Jurnal Riset Bisnis Vol 10 (1) (Oktober 2026) hal: 1 – 19
e - ISSN 2598-005X p - ISSN 2581-0863
e-jurnal: http://journal.univpancasila.ac.id/index.php/jrb/

KONTAMINASI KRISIS *GREEN FINANCE* TERHADAP AKTIVITAS SEKTOR PERBANKAN INDONESIA

Edwin Basmar[1], Gunawan Baharuddin[2]

[1]Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia.
[2]Program Studi Manajemen, Univeritas Pancasila, Jakarta, Indonesia

E-mail: edwinbasmar@unm.ac.id

Diterima 16 Maret 2026, Disetujui 12 Oktober 2026, Terbit 31 Oktober 2026

Abstrak

Kinerja sektor perbankan menjadi kunci dalam mengurangi efek negatif krisis *green finance*. Penelitian ini menguji dan mendeteksi kontaminasi tekanan ekstenal and internal keuangan, yang mengakibatkan krisis *green finance*. Penelitian ini didesain dengan model kuantitatif Melalui data Laporan Bank Indonesia secara *time series* dengan total 64 data dari tahun 2010 – 2025 Desain Analisis dilakukan dengan dua tahapan pengujian, Pertama menguji ketahanan *green finance* melalui elemen makroekonomi (Inflasi, Suku bunga dan Nilai tukar) untuk menentukan tekanan yang dapat mengakibatkan terjadinya krisis *green finance*. Kedua, pengujian dilakukan terhadap kemampuan sektor perbankan dalam menghadapai tekanan krisis *green finance* melalui fungsi *intermediary* perbankan (Simpanan dan Kredit) untuk menentukan keseimbangan keuangan (*Non Performing Loan dan Loan To Deposit Ratio*) akibat pengaruh *green finance*. Proses pengujian dilakukan melalui pengembangan model Ed Waves Index menggunakan *E-Views* Versi 9, menemukan bahwa tekanan eksternal (Suku Bunga dan Nilai Tukar) dan tekanan internal (Simpanan dan Kredit) berpotensi kuat menimbulkan krisis *green finance*, melalui peningkatan *Non Performing Loan*, yang berefek pada perlemahan stabilitas keuangan. Selanjutnya, defenisi operasional terkait dengan kontaminasi krisis *green finance* menunjukkan besaran pengaruh tekanan *green finance* yang mendapat kontraksi oleh tekanan makroekonomi, yang mempengaruhi kinerja fungsi intermediari sektor perbankan dan berefek pada perubahan siklus keuangan. Oleh karena itu, diperlukan keseimbangan fungsi *intermediary* perbankan dalam mengelola sirkulasi keuangan, sebagai bagian dalam meningkatkan efektifitas penyaluran *green finance* pada sektor industri, hal ini bertujuan agar terjadi keseimbangan pada ekosistem keuangan dan ekosistem lingkungan yang optimal, sebagai upaya pencegahan efek negarif krisis *green finance* yang lebih akut. Oleh karena itu, diperlukan interkoneksi kuat antara Bank Sentral, sektor perbankan dan sektor industri agar integrasi pengelolaan sirkulasi keuangan menjadi lebih optimal, dalam menciptakan keseimbangan ekosistem keuangan dan ekosistem lingkungan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kontaminasi, Krisis, Keuangan Hijau, perbankan.

Abstract

The banking sector performance is key to mitigating the negative effects of the green finance crisis. This study examines and detects the contamination of external and internal financial pressures, which resulted in the green finance crisis. This study employs a quantitative research design, using Bank Indonesia Report data with a total of 64 observations from 2010 – 2025 (time series), with the Ed Waves Index development model using E-Views Version 9. The results found that external pressures (Interest Rates and Exchange Rates) and internal pressures (Deposits and Credit) have the strong potential to cause a green finance crisis, through an increase in Non-Performing Loans, which has an effect on weakening financial stability. Therefore, a balance is needed between the banking intermediary function in managing financial circulation, as part of increasing the effectiveness of green finance distribution in the industrial sector. This aims to achieve an optimal balance in the financial ecosystem and the environmental ecosystem, as an effort to prevent the negative effects of a more acute green finance crisis. Furthermore, strong interconnection is needed between the Central Bank, the banking sector, and the industrial sector for a more optimal integration of financial circulation management, in creating a sustainable balance between the financial and the environmental ecosystem.

Keywords*: Contamination, Crisis, Green Finance, Banking.*

PENDAHULUAN

Saat ini, *green finance* menjadi indikator utama terhadap stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian nasional maupun internasional (Basmar et al., 2024). Akibatnya, setiap negara harus mempertahankan ekosistem keuangan dan ekosistim lingkungan sebagai prioritas dalam mengantisipasi krisis keuangan dan lingkungan (C. Ma et al., 2023; Guang-Wen & Siddik, 2023). Hingga saat ini, pencegahan krisis keuangan dan lingkungan merupakan permasalahan global yang mengakibatkan rusaknya sistem keuangan. Lebih lagi, potensi pergerakan keuangan mengalami perlambatan karena tekanan makroekonomi yang sulit untuk diprediksi. Selanjutnya, tekanan tersebut memberikan pengaruh pada sektor perbankan dalam meningkatkan *green finance*.

Berdasarkan sumbar data Bank Dunia (Bank, 2023), adapun rincian laporan hanya berfokus pada kemampuan negara secara general atau global dalam mengantisipasi tekanan *green finance* yang mengakibatkan menurunnya ketahanan keuangan dan lingkungan, dimana sektor perbankan masih belum maksimal dalam mengelolah fungsi *intermediary* secara umum dan penanganan *green finance* secara khusus. Selanjutnya, Penelitian ini mengambil sumber rujukan dari Bank Dunia dengan asumsi bahwa pemaparan data yang disajikan adalah akurat. Adapun definisi operasional resmi dari indikator *green finance* merujuk pada pernyataan yang dinyatakan dalam Teori ekonomi oleh Adam Smith (1776) menyatakan besarnya pembiayaan yang dialokasikan oleh sektor perbankan (ekosistem keuangan) yang digunakan untuk meningkatkan kelestairan lingkungan (ekosistem lingkungan). Selain itu, Irving Fisher (1911) juga mendefinisikan bahwa *green finance* secara umum terjadi karena pengelolaan keuangan dalam perekonomian mengalami kontraksi terhadap kecepatan aliran keuangan, sehingga secara tidak langsung mempengaruhi kualiran dan kuantitas keuangan yang digunakan dalam aktivitas keuangan negara.

Penelitian ini menunjukkan bahwa risiko *climate change* yang berdampak pada peningkatan *green finance* yang mengalami peningkatan di tahun 2025, sebesar USD 50,8 Milyar dari USD 31,7 Milyar di tahun 2022. Sementara, data Bank Dunia juga menujukkan bahwa aktivitas perbankan di Indonesia belum optimal dalam mengantisipasi risiko perubahan iklim. Besaran risiko *green finance* pada tahun 2025 mengalami peningkatan sebesar USD 14,89 Milyar dari USD 12,56 Milyar. Oleh karena itu, kondisi ini menunjukkan bahwa potensi krisis *green finance* menjadi semakin mengkhawatirkan.

Beberapa penelitian berfokus pada kemampuan perbankan (Wang et al., 2023; M. Chen et al., 2023), sementara penelitian lain menganalisis faktor terjadinya krisis keuangan. Konsep penelitian sebelumnya cenderung mengatur ekosistem keuangan, dan tidak mempertimbangkan efek pada ekosistem lingkungan dalam mengantisipasi perubahan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian. Sementara studi yang dilakukan terkait hal ini masih terbatas. pada tekanan makroekonomi yang dapat menghubungkan aktivitas kinerja keuangan yang mengakibatkan krisis keuangan dan krisis lingkungan (Baharudin & Arifin, 2023). Oleh karena itu, untuk mengisi kesenjangan pengetahuan ini, maka studi ini meneliti aktivitas sektor perbankan terhadap pengaruh krisis *green finance* di Indonesia.

Berdasarkan permasalah dalam kajian Bank Dunia dan penelitian terdahulu, maka *gap* pemasalahan yang diuji dalam penelitian ini, menekankan pada kekuatan guncangan *green finance* yang mengakibatkan peningkatan risiko kontraksi keuangan terhadap aktivitas perbankan. Selain itu, gap permasalahan lainnya adalah menguji apakah kontraksi keuangan mengalami *over* turbulensi tekanan selama krisis. Dengan membandingkan gap permasalah dan studi sebelumnya, maka kami menganalisis fenomena yang krusial dalam mengatisipasi kerusakan ekosistem keuangan dan ekosistem lingkungan yang mengakibatkan kontraksi keuangan yang kuat dan berefek pada perubahan keseimbangan aliran keuangan.

Adapun penegasan kontribusi baru dalam penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi sektor perbankan dalam mengelolah aliran keuangan melalui fungsi *intermediary*, sehingga upaya peningkatan kelestarian lingkungan dapat tercapai yang selanjutkan akan menstabilkan aktivitas keuangan secara keseluruhan. Selain itu, kontribusi baru bagi Bank Indonesia melalui hasil penelitian ini adalah dengan menjaga dan mengotrol tekanan keuangan melalui perubahan perilaku makroekonomi yang dapat mengakibatkan terjadinya krisis keuangan maupun krisis *green finance*. Disisi lain, penelitian ini juga memperkenalkan gagasan bahwa perubahan tekanan keuangan melalui elemen makroekonomi berpengaruh pada aliran keuangan di sektor perbankan, sehingga secara tidak langsung merangsang pergerakan fungsi *intermediary* perbankan dalam meningkatkan aliran keuangan. Disamping itu, penelitian ini juga mengukur keseimbangan keuangan pada sektor perbankan, yang dapat mengakibatkan peningkatan reaksi krisis *green finance*.

Selanjutnya, melalui reaksi tekanan yang timbul dapat mempengaruhi ekosistem keuangan dan lingkungan dengan efek langsung mengakibatkan perubahan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian (Guerrieri et al., 2022; Rasoulinezhad & Taghizadeh-Hesary, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengantisipasi terjadinya krisis *green finance* yang dipengaruhi oleh tekanan makroekonomi dalam aliran keuangan secara optimal. Dilakukan dengan menjaga sirkulasi keuangan pada sektor perbankan sebagai kontrol keseimbangan dalam meningkatkan kemampuan ekosistem keuangan dan lingkungan, baik parsial maupun simultan. Selain itu, penelitian ini mendapatkan hasil pengujian yang komprehensif untuk mengetahui kontraksi dari kedalaman turbulensi tekanan yang mengakibatkan krisis *green finance* mampu mempengaruhi aktivitas perbankan, Selain itu, pengujian lainnya dilakukan dengan memperdalam efek kontaminasi *green finance* dalam fungsinya terhadap ketahanan kualitas perbankan atau dapat meningkatkan efek negatif dan risiko ketika tekanan krisis menguat.

Pernyatan ini menjadi novelty dalam penelitian yang berfokus pada reaksi *green finance* melalui aktivitas perbankan dan mekanisme keuangan yang belum banyak diuji, dalam konteks perbankan di Indoensia. Khususnya terkait dengan penelitian terdahulu dibidang *green finance*, *finance cycle* dan stabilitas perbankan. Oleh karena itu, berdasarkan pernyataan novelty dalam penelitian ini, kami mempertegas penelitian ini dibedakan berdasarkan konsep metodologi penelitian (pada Metodologi) dan kerangka konseptual (pada Kajian Teori) secara tajam dibandingkan dengan penelitian terdahulu.

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah memberikan pandangan secara kompleks dan komprehensif kepada pemerintah dalam menetapkan kebijakan di bidang keuangan, khususnya terhadap Bank Sentral dan sektor perbankan sebagai pengendali utama variabel makroekonomi.

Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur melalui perilaku keuangan yang terdistribusi melalui efek tekanan makroekonomi yang mengakibatkan turbulensi keuangan. Selain itu penelitian ini juga memberikan gambaran komprehensif terhadap potensi krisis *green finance* melalui aktivitas kinerja keuangan sektor perbankan. Oleh karena itu, penelitian ini sangat penting dalam mengantisipasi kerusakan ekosistem keuangan dan lingkungan dalam menciptakan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian secara berkelanjutan.

KAJIAN TEORI

Dalam teori ekonomi, Adam Smith (1776) menyatakan bahwa multiplier efek merupakan bentuk pergeseran aliran keuangan karena kontaminasi keuangan (El Karfi & Mentagui, 2020; H. Park & Kim, 2020). Sejalan dengan Irving Fisher (1911) menjelaskan bahwa sensifitas peredaran jumlah uang beredar sangat ditentukan oleh reaksi variabel makroekonomi. Kedua pandangan ini menegaskan bahwa model keseimbangan keuangan dapat menciptakan kestabilan keuangan dan pertumbuhan perekonomian melalui elemen makroekonomi (Hossain, 2020; Evgenidis & Malliaris, 2022). Namun kondisi *disequilibrium* sangat berpotensi mempengaruhi keseimbangan melalui efek internal maupun eksternal.

Turbulensi keuangan mengakibatkan reaksi siklus keuangan menjadi berfluktuatif, sejalan dengan besaran gelombang tekanan makroekonomi (Khalatur & Dubovych, 2022). Akibatnya sektor perbankan mengalami kontraksi melalui kontaminasi takanan keuangan secara internal maupun eksternal. Oleh karena itu, sirkulasi keuangan dalam *green finance* menunjukkan besaran pengaruh elemen makroekonomi yang mengakibatkan krisis keuangan Tekanan keuangan mengakibatkan aktivitas perbankan mengalami perubahan dalam menjalankan fungsi *intermediary*nya. Volume pergeseran keuangan karena perilaku siklus keuangan yang tidak terprediksi dalam krisis keuangan, mengakibatkan *green finance* mengalami kontraksi kuat, dikarenakan tekanan inkonsistensi pada variabel makroekonomi (Akomea-Frimpong et al., 2022; Basmar et al., 2021). Pada gilirannya pencapaian stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian menimbulkan reaksi negatif pada ekosistem keuangan dan lingkungan (Acharya & Steffen, 2020).

Dalam konteks ini, peranan sektor perbankan dalam meningkatkan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian mengacu pada kelestarian ekosistem keuangan dan lingkungan. Keterikatan ini ditunjukkan melalui efektifitas kinerja perbankan berdasarkan kemampuan *green finance* (Fathihani et al., 2021). Konsistensi hubungan ini, sektor perbankan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kemampuan untuk menjaga kelestarian ekosistem keuangan dan lingkungan melalui peningkatan penyaluran kredit, khususnya pada energi terbarukan, efisiensi energi, pengelolaan limbah dan mitigasi perubahan iklim. Pencapaian sasaran kestabilan keuangan melalui *green finance* sangat dipengaruhi oleh

kinerja makroekonomi (Nowzohour & Stracca, 2020). Setiap tekanan memberikan pengaruh pada pergerakan aliran keuangan yang membentuk turbulensi keuangan. Efek yang ditimbulkan akan mengakibatkan guncangan pada sistem keuangan lebih kuat, sehingga dapat merangsang krisis keuangan.

Disisi lain, krisis *green finance* ditentukan oleh tekanan internal maupun eksternal yang berkontribusi melalui efek multiplier dalam aliran keuangan (Harmuzan et. al., 2026; J. Chen et al., 2022). Reaksi penting yang perlu diantisipasi dalam gejolak tekanan ini adalah efek dari perubahan iklim yang secara perlahan memberikan dampak negatif pada sektor perbankan, khususnya dalam meningkatkan penyaluran *green finance* pada sektor industri yang ramah lingkungan. Efek tekanan perubahan iklim ini telah banyak diteliti. Beberapa penelitan menjelaskan bahwa perubahan fenomena alam yang signifkan akan mengakibatkan terhambatnya kinerja sektor perbankan (Caggiano et al., 2021). Sementara penelitian lain menemukan krisis *green finance* sangat dipengaruhi oleh indikator makroekonomi yang merusak sistem keuangan, dan kemudian berdampak pada kinerja perbankan, khususnya pada peningkatan penyaluran *green finance* pada sektor industri yang bertujuan untuk meningkatkan kelestarian lingkungan (Schüler et al., 2021; Taghizadeh-Hesary & Yoshino, 2020).

Ketidakkonsistenan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cuciniello & di Iasio (2021), yang menjelaskan bahwa krisis *green finance* tidak memiliki keterikatan dengan perubahan iklim. Krisis *green finance* sangat ditentukan oleh kemampuan sektor perbankan dalam mengendalikan fungsi intermediarinya. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Loayza & Pennings (2020) yang menyatakan bahwa tekanan terberat sektor perbankan adalah menjaga kestabilan keuangan melalui tingkat kesehatan perbankan. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang dapat mengantisipasi perubahan siklus keuangan agar tidak memberikan guncangan keuangan secara internal.

Salah satu elemen terpenting yang perlu dijaga adalah besaran risiko perbankan dari efek penyaluran kredit, sejalan kemampuan sektor perbankan dalam meningkatkan kemampuan masyarakat terhadap produk perbankan yang memberikan keuntungan yang besar. Oleh karena itu, untuk menciptakan stabilitas keuangan yang kuat, maka sektor perbankan harus dapat menjalankan fungsi *intermediary*nya secara optimal, namun risiko efek multiplier harus menjadi pertimbangan tersendiri agar dapat meningkatkan penyaluran *green finance* secara maksimal.

Sekarang, sektor perbankan sangat rentan terhadap perubahan siklus keuangan, hal ini berdampak pada kesehatan perbankan melalui peningkatan *Non Performing Loan* yang tidak sejalan dengan peningkatan *Loan to Deposit Ratio*. Ketimpangan ini menunjukkan risiko krisis keuangan dan lingkungan memiliki potensi kuat dalam merusak sistem keuangan secara keseluruhan. Selain itu, sektor perbankan juga memiliki sensitifitas kuat, mengakibatkan terhambatnya sektor perbankan dalam mencapai stabilitas keuangan, sehingga memerlukan kebijakan memadai dan fleksibel yang dapat merangsang mesin penggerak keuangan agar dapat bekerja maksimal, khususnya terkait dengan peningkatan *green finance* dan mitigasi risiko perubahan iklim.

Gambaran umum kinerja perbankan dijelaskan oleh Rochon (2020) dan Ye et al. (2022), yang mengungkapkan bahwa untuk mencapai *green finance* yang optimal dan ditunjang dengan kemampuan sektor perbankan sangat ditentukan oleh ketersediaan sumber daya alam. Kaidah ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan kuat antara fungsi *intermediary* dengan proses eksploitasi lingkungan dalam menjaga sirkulasi keuangan agar dapat terus seimbang dalam jangka panjang (Zhang et al., 2022). Penelitian sebelumnya telah menegaskan bahwa singkronisasi siklus keuangan terjadi karena keterikatan elemen makroekonomi sebagai pengendali proses bergeraknya aliran keuangan secara optimal (Goetz & Gozzi, 2020; Hamouda, 2021). Namun peningkatan fungsi *intermediary* perbankan melalui *green finance* sangat ditentukan oleh ketersediaan sumber daya alam yang memadai dan berkecukupan (Maslennikov & Larionov, 2020). Ketika terjadi keseimbangan dari elemen ini, maka ekosistem keuangan dan lingkungan akan tetap terjaga dalam jangka panjang, sehingga risiko yang ditimbulkan dapat diantisipasi dengan baik.

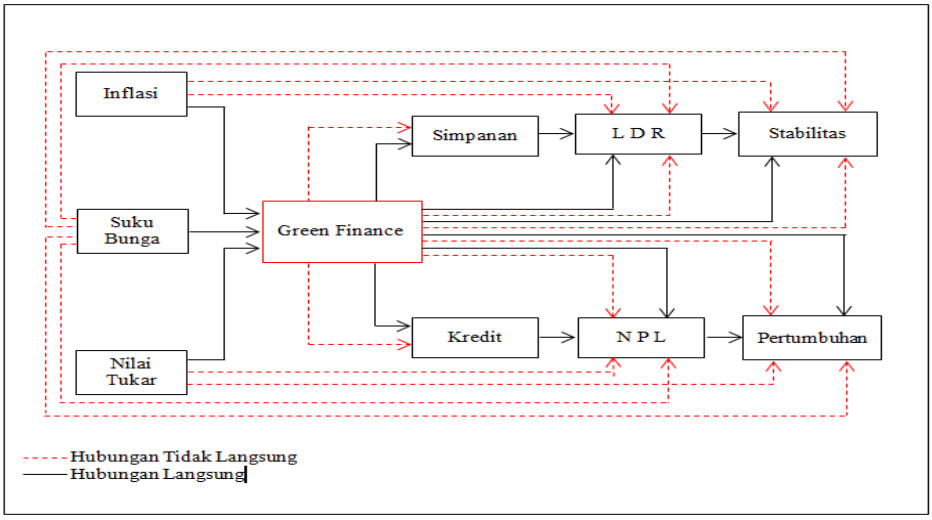
Merujuk pada teori ekonomi *Classic*, keseimbangan *supply* dan *demand* dibentuk oleh keterikatan ekosistem keuangan dan lingkungan, sehingga kelangkaan sumber daya alam akan mengakibatkan terjadinya *disequlibrium*. Terjadinya ketidakseimbangan elemen perekonomian mempengaruhi kinerja sektor perbankan untuk dapat meningkatkan pelestarian sumber daya alam melalui *green finance*. Sejalan dengan pandangan Irving Fisher (1911) yang menyatakan bahwa eksploitasi sumber daya alam mengakibatkan penambahan *supply* di pasar keuangan, namun untuk jangka panjang, perputaran keuangan lambat laun akan mengakibatkan krisis baik ekosistem keuangan dan lingkungan yang berimbas pada kestabilan keuangan dan pertumbuhan perekonomian. Berdasarkan kajian teori yang telah dijelaskan maka penelitian menyusun dua hipotesis yang akan mengungkapkan tujuan penelitian yang dilakukan yaitu:

Hipotesis 1 : apakah krisis *green finance* dipengaruhi oleh tekanan makroekonomi.

Hiporisis 2 : apakah krisis *green finance* memengaruhi kemampuan kinerja sektor perbankan.

METODOLOGI

Green finance dalam penelitian ini menjadi sumber sirkluasi keuangan dalam mencapai stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian. Secara komprehensif Gambar 1 menjelaskan bahwa singkronisasi aliran keuangan terjadi melalui hubungan positif dari elemen keuangan secara internal dan eksternal.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Berdasarkan Gambar 1, kami melakukan pengukuran secara komprehensif, dengan melihat berbagai tekanan yang mempengaruhi antara satu variabel dengan variabel lainnya. Oleh karena itu, untuk mempermudah pengukuran, maka Tabel 1 menunjukkan definisi operasional dalam penelitian ini.

Tabel 1: Definisi Operasional

Variabel	Symbol	Definisi	Unit
Green finance Credit	*GF*	Pembiayaan atau penyaluran dana oleh lembaga keuangan untuk mendukung kegiatan ekonomi yang berorientasi pada perlindungan lingkungan, efisiensi energi, pengurangan emisi karbon, dan pembangunan berkelanjutan. Pengukuran dapat menggunakan jumlah pembiayaan hijau yang disalurkan atau proporsinya terhadap total kredit.	%
Inflasi	η	Kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan berkelanjutan dalam suatu periode yang diukur berdasarkan perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK).	%
Suku Bunga	μ	Tingkat bunga yang mencerminkan biaya penggunaan dana dalam perekonomian. Pengukuran dapat menggunakan suku bunga kebijakan Bank Indonesia (BI-Rate).	%
Nilai Tukar	ϑ	Harga mata uang domestik terhadap mata uang asing yang menunjukkan nilai tukar rupiah terhadap mata uang dolar Amerika Serikat (USD).	Rp/USD
Simpanan	ξ	Total dana yang dihimpun bank dari masyarakat dalam bentuk giro, tabungan, dan deposito yang diukur menggunakan total Dana Pihak Ketiga (DPK).	Rp
Kredit	ζ	Total dana yang disalurkan bank kepada masyarakat atau debitur berdasarkan perjanjian pinjaman yang mewajibkan pelunasan sesuai jangka waktu dan ketentuan yang berlaku.	Rp
Non-Performing Loan	*NPL*	Rasio kredit bermasalah terhadap total kredit yang disalurkan bank. Kredit bermasalah umumnya mencakup kredit dengan kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet.	%
Loan to Deposit Ratio	*LDR*	Rasio yang menunjukkan kemampuan bank menyalurkan kredit dengan menggunakan dana yang dihimpun dari	%

		masyarakat. LDR dihitung dengan membandingkan total kredit terhadap total Dana Pihak Ketiga.	
Stabilitas Perbankan	λ	Kondisi yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan kesehatan keuangan dan mengelola risiko sehingga mampu menjalankan fungsi intermediasi secara berkelanjutan.	%
Pertumbuhan	π	Perubahan nilai suatu indikator ekonomi atau perbankan dari satu periode ke periode sebelumnya. Variabel ini diukur menggunakan produk domestik bruto (PDB).	%

***Sumber**:Organized by the authors*

Pengukuran tekanan eksternal dilakukan dengan melihat pergerakan variabel makroekonomi yang memiliki sensifitas tinggi terhadap kinerja sektor perbankan. Ukuran pergerakan Inflasi (η), Suku Bunga (μ) dan Nilai Tukar (ϑ), secara tidak langsung akan menentukan pergeseran siklus keuangan dalam mencapai stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian. Tekanan ini dapat diukur dengan menggunakan formula

$$Ex = \int_{-1}^{1} \frac{\left[\sum\left(\overline{\eta} + \overline{\mu} + \overline{\vartheta}\right)\right]}{3} \qquad (1)$$

Disisi lain, pengukuran elemen keuangan dilakukan dengan mengukur efektifitas kinerja sektor perbankan, ditentukan oleh kemampuan perbankan mengelolah dan mengontrol aliran keuangan melalui fungsi *intermediary* perbankan berdasarkan penerimaan keuangan (ξ) maupun menyaluran kredit (ζ). Hubungan ini dapat ditunjukkan melalui persamaan :

$$In = \int_{-1}^{1} \frac{\left[\sum\left(\overline{\xi} + \overline{\zeta}\right)\right]}{2} \qquad (2)$$

Secara umum, tekanan keuangan secara internal dan eksternal akan memberikan reaksi kuat pada pergerakan keuangan, gejala ini akan menujukkan besaran tekanan yang mempengaruhi sektor perbankan dalam meningkatkan *green finance*. Turbulensi tekanan akan menggeser perilaku aliran keuangan secara signifikan. Identifikasi ini dapat ditemukan melalui persamaan :

$$GF = \sum \frac{1}{2}\left[\left[\int_{-1}^{1} \frac{\left[\sum\left(\overline{\eta} + \overline{\mu} + \overline{\vartheta}\right)\right]}{3}\right] + \left[\int_{-1}^{1} \frac{\left[\sum\left(\overline{\xi} + \overline{\zeta}\right)\right]}{2}\right]\right] \qquad (3)$$

Selanjutnya, turbulensi tekanan keuangan secara maksimal memberikan risiko tinggi pada fungsi *intermediary* perbankan. Dengan mengasumsikan bahwa akumulasi tekanan internal dan eksternal akan mempengaruhi pergerakan keuangan, sehingga risiko yang timbul berupa peningkatan *Loan to Deposit Ratio* (Persamaan 4) maupun *Non Performing Loan* (Persamaan 5).

$$LDR = \sum \frac{1}{2} \int_{-1}^{1} \left[\frac{\left[\sum \left(\bar{\xi} \uparrow + \bar{\zeta} \downarrow \right) \right]}{2} \right] \quad (4)$$

dan

$$NPL = \sum \frac{1}{2} \int_{-1}^{1} \left[\frac{\left[\sum \left(\bar{\xi} \downarrow + \bar{\zeta} \uparrow \right) \right]}{2} \right] \quad (5)$$

Efek kedua risiko tersebut mengakibatkan sulitnya mengontrol dan mengendalikan pergerakan keuangan secara maksimal, sehingga dapat menimbulkan turbulenasi tekanan keuangan secara akut.

Selanjutnya, turbulensi tekanan keuangan akut mengakibatkan kontraksi keuangan yang mengakibatkan terjadinya krisis keuangan. Efek krisis keuangan secara langsung maupun tidak langsung memberikan pengaruh pada kemampuan *green finance*. Gejala ini kemudian diidentifkasikan sebagai krisis *green finance*. Pengukuran ini ditandai dengan gerakan pada persamaan berikut :

$$GF = \left[\left[\sum \int_{-1}^{1} \left(\Delta \sum_{t=1}^{n} \left(\frac{Ex + In}{2} \right)_{NPL} \right) \right] = \left[\sum \int_{-1}^{1} \left(\Delta \sum_{t=1}^{n} \left(\frac{Ex + In}{2} \right)_{LDR} \right) \right] \right] \quad (6)$$

Persamaan ini menyatakan bahwa GF (*Green finance*) menunjukkan keseimbangan keuangan antara permintaan dan penawaran terhadap kebutuhan pengembangan kelestarian ekosistem keuangan dan lingkungan. Pengukuran keseimbangan keuangan dengan asumsi bahwa *green finance* bekerja terhadap fungsi *intermediary* sektor perbankan berjalan optimal, sehingga kontrol keuangan melalui pergerakan siklus keuangan dianggap dapat meningkatkan stabilitas keuangan dan partumbuhan perekonomian. Pengukuran efek ini dilakukan secara simultan dan dilakukan secara kompleks mempengaruhi pergerakan keuangan dengan asumsi bahwa pengukuran risiko terjadi karena adanya tekanan multiplier efek yang berdampak negatif pada aliran siklus keuangan.

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sektor perbankan dapat meningkatkan *green finance* pada sektor industri yang bertujuan untuk meningkatkan kelestarian lingkungan secara maksimal, dengan asumsi tekanan keuangan memberikan respon positif. Disisi lain, sektor perbankan akan menghadapi risiko berat terhadap *green finance*, ketika perubahan perilaku elemen makroekonomi yang mengakibatkan terjadinya kontraksi keuangan yang berefek pada penurunan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian. Oleh karena itu, efektifitas penelitian ini dilakukan dengan menganalisis besaran pergeseran keuangan melalui fungsi *intermediary* perbankan, yang mengakibatkan krisis *green finance*. Selain itu reaksi multiplier efek melalui elemen makroekonomi sebagai turbulensi keuangan yang merupakan bentuk kontaminasi keuangan pada sektor perbankan yang mengakibatkan perubahan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *gap* permasalah pada penelitian ini telah terjawab dengan baik. Kontaminasi krisis *green finance* menunjukkan pengaruh signifikasi pada aktivitas keuangan sektor perbankan. Efektifitas kontaminasi keuangan pada sirkulasi keuangan menunjukkan hasil yang sempurna. *Pertama* tekanan eksternal menunjukkan pengaruh positif pada krisis *green finance* di Indonesia (G. Zhou et al., 2022). *Kedua* tekanan internal menunjukkan reaksi positif terdapat perubahan aliran keuangan pada sektor perbankan. *Ketiga* efek kontaminasi secara simultan mengakibatkan terganggunya fungsi *intermediary* perbankan dengan meningkatnya Non Performing Loan. *Keempat* reaksi keuangan berdampak pada ketidakseimbangan keuangan, sehingga berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan di Indonesia.

Pada Gambar 1 menujukkan bahwa kontaminasi keuangan dapat terjadi melalui reaksi tekanan keuangan secara internal maupun eksternal. Hubungan keterikatan menunjukkan bahwa sensifitas aliran keuangan secara langsung maupun tidak langsung memberikan efek pada fungsi *intermediary* perbankan. *Secara keseluruhan*, Tabel 2 menunjukkan bahwa elemen keuangan yang diukur secara statistik menunjukkan besaran hubungan keeratan dalam mendeteksi kontaminasi sistem keuangan melalui reaksi krisis keuangan terhadap kinerja sektor perbankan. Penyajian data secara proporsional dilakukan dengan mengukur elemen keuangan secara kompleks, dengan menggabungkan tekanan internal dan eksternal, langsung maupun tidak langsung. Hal ini diperlukan agar hasil temuan menjadi akurat dalam menemukan penyelesain masalah yang telah ditemukan.

Efektifitas pengukuran ini dilakukan dengan mengkombinasikan secara keseluruhan terhadap pergerakan keuangan, yang merupakan motor pengerak sirkulasi keuangan dalam mencapai stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian. Secara parsial, Tabel 2 menunjukkan ketepatan pengolahan data yang dilakukan dalam menggambarkan keeratan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, dalam mengungkapkan besaran kontaminasi keuangan terhadap kinerja sektor perbankan. Disisi lain, hubungan kontaminasi menujukkan efektifitas dan efisiensi tekanan variabel dalam menentukan besaran kontaminasi yang memberikan efek pada peregerakan keuangan. Keseimbangan dalam hasil temuan menunjukkan bahwa elemen keuangan bereaksi secara kuat, dengan signifikansi yang bereda-beda, namun kontaminasi ini menujukkan bahwa perilaku keuangan ditanggapi berbeda terhadap kinerja keuangan yang berdampak terhadap peningkatan sirkulasi keuangan dalam menganisipasi krisis *green finance* terhadap stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian secara keseluruhan.

Perilaku keuangan melalui variabel internal dan eksternal menjadi penentu dalam menetapkan efektifitas kontaminasi tekanan keuangan yang berdampak pada kinerja sektor perbankan. Selain itu, krisis *green finance* memberikan efek pada kinerja sektor perbankan melalui keseimbangan fungsi intemediary, terlebih lagi dengan efek multiplier yang ditimbulkan. Kondisi ini ditandai dengan ketimpangan antara penerimaan keuangan dengan kemampuan penyaluran *green finance*. Akbatnya ketika ketimpangan terjadi maka risiko krisis ekosistem keuangan dan ekosistem lingkungan menjadi semakin dominan. Efek lainnya terjadi ketika berbagai elemen makroekonomi yang mempengaruhi

tekanan internal mengakibatkan sektor perbankan akan mengalami *stress* keuangan yang semakin akut. Risiko ini menjadi fatal ketika proses kelangkaan keuangan terjadi dalam jangka panjang.

Sehingga penelitian ini layak dan tepat dalam mengambarkan kontaminasi elemen keuangan – internal dan eksternal – terhadap aktivitas perbankan dalam meningkatkan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian. Oleh karena itu, potensi krisis *green finance* di Indonesia memiliki sensifitas yang tinggi, baik melalui tekanan internal maupun eksternal. Tekanan keuangan yang kuat mengakibatkan kekeringan liquiditas keuangan, sehingga efek ini mempengaruhi kemampuan sektor perbankan dalam menjaga fungsi intermediarinya. Selain itu, bentuk sensifitas lainnya terjadi ketika inflasi, suku bunga dan nilai tukar sebagai variabel makroekonomi, secara bersamaan menunjukkan tekanan kuat pada aliran keuangan, akibatnya *green finance* juga akan mengalami sensifitas yang tinggi. Oleh karena itu, Pengukuran variabel makroekonomi menunjukkan bahwa sebagian besar elemen makroekonomi memberikan efek multiplier pada kinerja keuangan, sehingga pencapaian stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian menjadi sulit tercapai.

Tabel 2. Kontraksi *Green finance* Pada Aktivitas Perbankan

Independent Variable	***ES***	***VIF***	t_{table}	***Coefficient***	***Stand. Error***	$t_{statistic}$	***Prob.***
Inflasi	+	8.019783	1,669	-0.000417^{ns}	0.003107	-0.134228	0.8937
Suku Bunga	+	2.981178	1,669	0.084593***	0.034262	2.469003	0.0167
Nilai Tukar	+	4.416245	1,669	0.001744***	0.000229	7.627906	0.0000
Simpanan	+	2.334186	1,669	0.000395***	0.000032	12.06297	0.0000
Kredit	+	7.089210	1,669	-0.145636***	0.045034	-3.233931	0.0021
NPL	+	3.615188	1,669	-0.001927***	0.000780	-2.471913	0.0166
LDR	+	6.874657	1,669	-0.000986^{ns}	0.000507	-1.943604	0.0572
Stabilitas	+	1.798447	1,669	-0.000243***	0.000588	-4.126714	0.0001
Pertumbuhan	+	7.368329	1,669	0.003603^{ns}	0.017640	0.204228	0.8389
Constant							**-9.542566**
F-statistic							**55.63586**
Adjusted R-Square							**0.995850**
Durbin-Watson Stat							**1.694222**
Prob. $F_{statistic}$							**0.000000**
F_{Table}							**3,99**
Prob. Chi-Square(2)							**0,0000**
Observation							**64**

Sumber*: Results of Data Processing Eviews 9*
*** = *Significant at the 5%*
ns = *not significant*
ES = *Expectation sign*

Hasil penelitian ini sangat meyakinkan dikarenakan telah ditemukan bahwa terdapat efek perubahan tekanan keuangan terjadi karena beberapa unsur. *Pertama* sensifitas keuangan sangat cepet merespon perubahan tekanan keuangan dengan implikasi tekanan terhadap siklus keuangan bereaksi secara positif. *Kedua*, lamanya priode pergerakan keuangan memberikan dampak kuat pada risiko keuangan yang ditimbulkan. *Ketiga* efek perubahan tekanan mengakibatkan percepatan aliran keuangan semakin kuat, sehingga sangat rawan menimbulkan efek multiplier pada elemen keuangan lainnya (Sonjaya et al., 2025). *Keempat,* reaksi pasar keuangan menjadi penentu dalam menyikapi perubahan perilaku keuangan, sehingga sektor perbankan sangat tergantung pada kondisi pergerakan keuangan di pasar keuangan secara keseluruhan (Pratiwi et al., 2024).

Hasil penelitian yang disajikan Tabel 2 menegaskan bahwa sistem keuangan di Indonesia rentan terhadap tekanan internal dan eksternal yang mengakibatkan pergeseran aliran keuangan pada sektor perbankan, sehingga fungsi intermediari perbankan mengalami penyumbatan. Tekanan keuangan *secara eksternal*, menemukan efek suku bunga (p-value 0.0167) dan nilai tukar (p-value 0.0000) merespon positif terhadap krisis *green finance*. Efek ini kemudian mempersulit aliran keuangan dalam aktivitas perbankan. Reaksi tekanan secara kuat mempengaruhi pergerakan aliran keuangan pada sektor perbankan. *Pertama*, suku bunga dan nilai tukar memberikan efek positif pada kemampuan perbankan dalam meningkatan jumlah simpanan dan penyaluran kredit sektor perbankan. *Kedua,* suku bunga merupakan indikator utama terhadap kemampun perbankan dalam menjaga kesehatan keuangan, sehingga respon tekanan menentukan besaran risiko yang dapat mempengaruhi kinerja perbankan. *Ketiga.* tekanan eksternal bersifat permanen dalam mempengaruhi pergerakan keuangan yang terjadi pada sektor perbankan, sehingga perubahan perilaku keuangan memberikan reaksi pada fungsi *intermediary* dalam menjaga sirkulasi keuangan.

Menariknya, hasil temuan pada variabel inflasi (p-value 0.8937) tidak memberikan pengaruh pada aktifitas perbankan. Gejala ini dapat diartikan bahwa fungsi *intermediary* dapat berjalan maksimal, meski terjadi fluktuasi pada pasar keuangan. Disisi lain, juga dapat dikatakan bahwa meningkatnya inflasi tidak mempengaruhi krisis *green finance* pada perekonomian Indonesia. Berdasarkan variabel pengukuran yang dilakukan, menunjukkan bahwa secara keseluruhan tekanan eksternal memberikan efek positif pada siklus keuangan, yang secara tidak langsung juga berefek pada aktivitas perbankan, khususnya terhadap kemampuan untuk meningkatkan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian.

Temuan penelitian ini sejalan dengan kajian literatur dan penelitian sebelumnya (Nedumaran et al., 2020; Zheng et al., 2021). Sebagian besar penelitian mengungkapkan bahwa efek tekanan makroekonomi memberikan pengaruh kuat pada perilaku keuangan yang memberikan efek pada sirkulasi keuangan. Disamping itu, pengaruh elemen makroekonomi juga memiliki kekuatan dalam meningkatkan krisis keuangan dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Integrasi elemen keuangan dalam sirkulasi keuangan mengambarkan pergesaran keuangan yang mengakibatkan resesi keuangan, yang memberikan efek simultan kepada beberapa sektor keuangan lainnya (Risma Wati &

Muhammad Iqbal Fasa, 2025). Kolaborasi tekanan keuangan memberikan efek pada meningkatnya turbulensi keuangan yang mengakibatkan pergerakan keuangan mengalami krisis akut, yang secara tidak langsung juga berdampak pada ekosistem lingkungan atau krisis *green finance*.

Selanjutnya, melalui tekanan keuangan *secara internal*, Penelitian ini menemukan bahwa kualitas siklus keuangan pada sektor perbankan berjalan baik, ditandai dengan adanya signifikansi peningkatan simpanan (p-value 0.0000) dan kredit (p-value 0.0021) dengan probabilitas dibawah standar signifikansi 5%. Pengaruh yang ditimbulkan menjadikan sektor perbankan secara keseluruhan dapat mengantisipasi jalur pergerakan keuangan yang dapat meningkatkan krisis *green finance.* (Friyanto & Haryono, 2020). Dengan kata lain, sektor perbankan masih dapat mengalami perubahan sirkulasi keuangan, tergantung perubahan perilaku keuangan secara internal dan eksternal, sejalan dengan lamanya proses perubahan perilaku keuangan.

Pengaruh kekuatan sektor perbankan dalam mengantisipasi pergeseran keuangan dikarenakan berbagai aspek yang mempengaruhinya. *Pertama* model keseimbangan keuangan dijalankan berdasarkan kebijakan Bank Sentral, dengan mempertimbangkan permodalan perbankan. *Kedua.* sektor perbankan sangat selektif dalam memberikan dan menyalurkan kredit kepada sektor industri, khususnya yang memiliki prioritas tinggi dalam meningkatkan ekosistem lingkungan. *Ketiga* fungsi *intermediary* perbankan dijalankan dengan baik, sehingga pengaturan kesehaan perbankan menjadi maksimal.

Mengacu pada teori *velocity of money*, menjelaskan bahwa elemen keuangan memberikan signal kuat pada sektor perbankan, ketika perubahan pergerakan keuangan disertai tubulensi yang memberikan efek gejala krisis *green finance*. Selain itu, teori *Classic* menjelaskan bahwa laju kecepatan keuangan pada pasar keuangan dipengaruhi kuat oleh kemampuan perbankan dalam menjaga keseimbangan dari fungsi *intermediary* perbankan, sebagai sistem yang dapat mengontrol krisis *green finance*.

Hasil penelitian ini mendapat dukungan dari (Z. Chen et al., 2022; C. Chen et al., 2021; Rapi et al., 2021; Markard & Rosenbloom, 2020), yang menemukan bahwa fungsi *intermediary* menjadi kontrol dalam mengatur sirkulasi keuangan, sehingga tekanan keuangan dapat mengantisipasi krisis *green finance*. Selain itu, sektor perbankan memiliki keterkaitan kuat dalam mengurangi efek turbulensi keuangan yang dapat mengakibatkan kerusakan sistem keuangan secara keseluruhan. Efek positif dalam hubungan keuangan pada sektor perbankan secara internal dan eksternal, kemudian dikembangkan lagi dengan menguji kemampuan sektor perbankan dalam mengantisipasi krisis *green finance* melalui fungsi *intermediary* perbankan.

Berikutnya, hasil penelitian pada Tabel 2 menemukan bahwa kemampuan perbankan dalam menjaga risiko *green finance* semakin meningkat melalui *Non Performing Loan* (p-value 0.0166), hal ini berbanding terbalik dengan kemampuan sektor perbankan dalam meningkatkan sumber penyaluran kredit melalui *Loan to Deposit Ratio* (p-value 0.0572). Menariknya, mesti keseimbang fungsi *intermediary* cukup kuat, namun di sisi lain, kemampuan sektor industri dalam mengembalikan keuangan mengalami penurunan, sejalan dengan meningkatnya suku bunga dan nilai tukar, yang mengakibatkan siklus keuangan mengalami turbulensi dalam menyikapi pertumbuhan keuangan.

Kontraksi siklus keuangan sektor perbankan dipengaruhi oleh berbagai aspek. *Pertama* sektor perbankan cenderung berhati-hati dalam memberikan pinjaman *green finance* dikarenakan beratnya turbulensi tekanan makroekonommi, yang memberikan pengaruh pada pergerakan pasar keuangan. *Kedua* sektor industri juga mengalami tekanan kuat melalui kemampuan sektor industri dalam menghasilkan pendapatan, hal ini berkontribusi terhadap kemampuan sektor industri dalam mengembalikan pinjaman kepada sektro perbankan. *Ketiga,* perilaku keuangan juga mengalami perubahan, mengakibatkan perlambatan siklus keuangan, sehingga sektor perbankan cenderung terkontaminasi dengan tekanan keuangan yang sulit diprediksi dengan baik, khususnya terkait jangka waktu turbulensi keuangan.

Hasil temuan ini sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh (Mir & Bhat, 2022; X. Zhou et al., 2020; Kamran et al., 2020; Shershneva & Kondyukova, 2020), menyatakan bahwa krisis keuangan dan lingkungan sangat ditentukan oleh kemampuan sektor perbankan dalam meningkatkan pembiayaan *green finance* ke sektor industri. Disisi kemampuan sektor industri dalam mengambalikan pinjaman, ditentukan dengan perubahan tekanan perekonomian secara umum. Dalam konsep ekonomi, teori *Classic* mengatakan ketidakseimbangan keuangan mengakibatkan sirkulasi keuangan menjadi *disequilibrium.* Kontraksi harga mengakibatkan pergesaran jumlah uang beredar, yang mengakibatkan terjadinya tekanan, yang memerlukan waktu untuk mencapai keseimbangan keuangan ke titik equlibrium (Edwin Basmar et al, 2026). Ditegaskan oleh Irving Fisher (1911) yang sejalan dengan pandangan *Classic*, juga menyatakan krisis keuangan terjadi karena *idle money* pada sektor keuangan tidak dapat menghasilkan keuntungan, sementara perputaran keuangan pada pasar keuangan mengalami kontraksi kuat.

Temuan berikutnya menjelaskan bahwa pada Tabel 2 mengindikasikan bahwa stabilitas keuangan (p-value 0.0001) tidak sejalan dengan pertumbuhan perekonomian (p-value 0.8389). Kontrasi keuangan ini terjadi karena besarnya pengaruh fungsi intemediary dalam mengatisipasi tekanan krisis keuangan. Selain itu, faktor tekanan eksternal cukup mempengaruhi pergeseran aliran keuangan. Menariknya, elemen pertumbuhan perekonomian tidak mengalami kontraksi kuat terhadap perubahan perilaku keuangan. Reaksi ini sejalan dengan reaksi tekanan inflasi dan tekanan LDR pada setkor perbankan. Komponen tekanan keuangan ini sangat stabil, dalam merespon reaksi negatif krisis *green finance*, sehingga aliran keuangan hanya berinteraksi dengan stabilitas keuangan.

Aspek pengukuran hasil temuan ini dikarenakan oleh beberapa hal yang mempengaruhi stabilitas keuangan dan berpotensi terhadap krisis *green finance*. *Pertama* sebagian besar berkontraksi positif pada aliran keuangan, sehingga sektor perbankan mengalami turbulensi kuat melalui tekanan eksternal dan internal secara bersamaan. *Kedua,* stabilitas keuangan memiliki sensifitas kuat melalui efek simultan dari elemen keuangan, secara langsung maupun tidak langsung, yang mengakibatkan pergeseran aliran keuangan. *Ketiga¸* indikator krisis sangat ditentukan melalui kestabilan keuangan, sehingga fungsi *intermediary* perbankan memiliki kewajiban dalam mengantisipasi tekanan keuangan melalui pengelolaan sirkulasi keuangan secara optimal.

Dalam konteks teori ekonomi, pandangan *Classic* menjelaskan bahwa kontribusi aliran keuangan yang bergerak stabil, akan merangsang penuruan pertumbuhan perekonomian. Sejalan dengan pandangan Harrod Domar (1939), menjelaskan bahwa pertumbuhan perekonomian akan berkontraksi dengan elemen makroekonomi, sehingga pandangan ini menekankan bahwa krisis *green finance* dapat terjadi karena kurang stabilnya keuangan secara keseluruhan. Dukungan hasil penelitian ditemukan dalam beberapa kajian literatur dan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Gao et al., 2023; Dikau & Volz, 2021; Nawaz et al., 2021). Penemuan meraka menujukkan bahwa kekuatan stabilitas keuangan akan menopang kemampuan aliran keuangan dalam mengantisipasi krisis keuangan, khususnya pada kemampuan sektor perbankan dalam meningkatkan aliran keuangan kepada setor industri yang terlibat langsung pada peningkatan ekosistem lingkungan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kesimbangan dicapai melalui kemampuan sektor perbankan dalam meningkatkan penyaluran *green finance*, sejalan dengan kemampuan sektor industri dalam meningkat ekosistem lingkungan melalui sirkulasi keuangan, sehingga terjadi kestabilan keuangan yang dapat menunjang pertumbuhan perekonomian. Berdasarkan pertimbangan hasil penelitian, maka penting untuk mempertimbangkan efek terhadap krisis keuangan terhadap aktivitas sektor perbankan dalam mengatur fungsi *intermediary*-nya. Disamping itu diperlukan keseimbangan antara sektor perbankan dan sektor industri dalam meningkatkan stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian, terlebih lagi dengan menjaga ekosistem keuangan dan lingkungan secara optimal. Tidak hanya itu, sektor perbankan harus dapat menjaga tingkat kesehatan keuangannya walaupun terdapat turbulensi tekanan internal dan eksternal agar sirkulasi keuangan dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan bahwa krisis *green finance* menjadi salah satu bentuk reaksi keuangan yang dapat mempengaruhi aktivitas perbankan dalam mencapai stabilitas keuangan dan pertumbuhan perekonomian di Indonesia.

KESIMPULAN

Simpulan

Aktivitas sektor perbankan sangat dipengaruhi oleh kontaminasi *green finance* melalui tekanan internal dan eksternal. Interaksi tekanan ini mempengaruhi kemampuan sektor perbankan dalam mengendalikan aliran siklus keuangan. Akibatnya efek keseimbangan keuangan pada sektor perbankan mengalami pergeseran, dan berpotensi meningkatkan tekanan krisis *green finance*. Namun, di sisi lain aktivitas sektor perbankan menujukkan kemampuan adaptasi yang kuat melalui dinamika tekanan inflasi dan perubahan tabungan sektor perbankan. Akibatnya reaksi tekanan ini mempengaruhi kemampuan pengelolaan simpanan (*Loan to Deposit Ratio*) terhadap fungsi *intermediary* perbankan.

Temuan krusial dalam penelitian ini ditemukan bahwa tekanan keuangan, baik secara internal dan eksternal melalui aktivitas sektor perbankan dipengaruh kuat oleh krisis *green finance*, yang mengakibatkan stabilitas keuangan mengalami kontraksi pada aliran keuangan. Secara lebih spesifik mengungkapkan bahwa krisis *green finance* akan merangsang kontraksi pada kinerja sektor perbankan

yang mempengaruhi siklus keuangan. Terlebih lagi, ditemukan keterlambatan pergerakan keuangan, melalui fungsi *intermediary* perbankan melalui peningkatan *Non Performing Loan*. Akibatnya efek negatif krisis *green finance* semakin meningkat, sehingga penurunan penyaluran kredit terhadap sektor industri dapat meningkatkan efek negatif krisis *green finance*.

Saran

Saran dalam penelitian ini mengarah pada kemampuan sektor perbankan dalam menujukkan potensi krisis keuangan di Indonesia sangat ditentukan oleh kemampuan aktivitas keuangan dalam menjaga keseimbangan keuangan. Oleh karena itu, kontaminasi tekanan internal dan eksternal menjadi indikator penting terhadap sirkulasi keuangan, sehingga keseimbangan keuangan menjadi kunci terhadap fungsi *intermediary* perbankan dalam mengantisipasi tekanan krisis *green finance* menjadi lebih kompleks. Rekomendasi kebijakan yang ditujukan pada aktivitas sektor perbankan yang harus ditunjang dengan pengelolaan fungsi *intermediary* perbankan yang optimal. Secara eksplisit dan spesifik penelitian ini mengacu pada kesimbangan ekosistem keuangan dan ekosistem lingkungan sebagai bagian dalam mengurangi efek negatif krisis *green finance*, sejalan dengan keselarasan dalam meningkatkan kestabilan keuangan dan pertumbuhan perekonomian yang berkelanjutan melalui peranan sektor perbankan.

Daftar Pustaka

Acharya, V., & Steffen, S. (2020). “Stress Test” for Banks as Liquidity Insurers in a time of COVID Viral V. Acharya 1 and Sascha Steffen 2 19 March 2020. March, 1–8.

Akomea-Frimpong, I., Adeabah, D., Ofosu, D., & Tenakwah, E. J. (2022). A review of studies on *green finance* of banks, research gaps and future directions. Journal of Sustainable Finance and Investment, 12(4), 1241–1264. https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1870202

Baharudin, B. S., & Arifin, Z. (2023). The Effect of *Green finance* on Bank Value: a Case from Indonesia. Journal of Social Research, 2(8), 2817–2825. https://doi.org/10.55324/josr.v2i8.1354

Basmar, E., & Yosepha, S.Y. (2026). Uji Krisis *Green finance* Terhadap Risiko Climate Change di Indonesia. JURNAL ILMIAH M-PROGRESS Vol. 16, Nomor 1 Januari 2026, 16(1), 177–186. https://doi.org/10.35968/m-pu

Basmar, E., Campbell, C. M., & Fachmi, M. (2024). The Green Economy Crisis Turbulence and the Reaction of Finance Distribution in Indonesian Banking. International Journal of Sustainable Development and Planning, 19(11), 4239–4250. https://doi.org/10.18280/ijsdp.191113

Basmar, E., III, C. M. C., & Basmar, E. (2021). Is an Indonesia the right investment environment after Covid-19? IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 737(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/737/1/012021

Caggiano, G., Castelnuovo, E., Delrio, S., & Kima, R. (2021). Financial uncertainty and real activity: The good, the bad, and the ugly. European Economic Review, 136, 103750. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.103750

Chen, C., Zhang, Y., Bai, Y., & Li, W. (2021). The impact of green credit on economic growth-The mediating effect of environment on labor supply. PLoS ONE, 16(9 September), 1–21. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257612

Chen, J., Siddik, A. B., Zheng, G. W., Masukujjaman, M., & Bekhzod, S. (2022). The Effect of Green Banking Practices on Banks’ Environmental Performance and Green Financing: An Empirical Study. Energies, 15(4), 1–22. https://doi.org/10.3390/en15041292

Chen, M., Song, L., Zhu, X., Zhu, Y., & Liu, C. (2023). Does *Green finance* Promote the Green Transformation of China’s Manufacturing Industri? Sustainability (Switzerland), 15(8). https://doi.org/10.3390/su15086614

Chen, Z., Mirza, N., Huang, L., & Umar, M. (2022). Green Banking—Can Financial Institutions support green recovery? Economic Analysis and Policy, 75, 389–395. https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.05.017

Cuciniello, V., & di Iasio, N. (2021). Determinants of the Credit Cycle: A Flow Analysis of the Extensive Margin. SSRN Electronic Journal, 2445. https://doi.org/10.2139/ssrn.3924740

Dikau, S., & Volz, U. (2021). Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of *green finance*. Ecological Economics, 184(August 2020), 107022. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107022

El Karfi, K., & Mentagui, D. (2020). Monetary policy and financial stability. Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Sistems, 12(5 Special Issue), 1453–1459. https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12SP5/20201905

Evgenidis, A., & Malliaris, A. G. (2022). Monetary policy, financial shocks and economic activity. Review of Quantitative Finance and Accounting, 59(2), 429–456. https://doi.org/10.1007/s11156-022-01045-z

Fathihani, Saputra, J., Haat, M. H. C., Yusliza, M. Y., Muhammad, Z., & Bon, A. T. (2021). A review of sustainable *green finance* literature: Mini-review approach. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 3194–3207.

Friyanto, & Haryono. (2020). Apakah Green Financing Mampu Menekan Risiko Kredit? Bukti Empiris pada Perbankan Indonesia. Ilmiah Wahana Akuntansi, 14(2), 156–169.

Gao, K., Chen, H., Tian, S., Sun, R., Cui, K., & Zhang, Y. (2023). A nexus between green digital finance and green innovation under asymmetric effects on renewable energy markets: a study on Chinese green cities. Environmental Science and Pollution Research, 46632–46646. https://doi.org/10.1007/s11356-022-24750-7

Goetz, M. R., & Gozzi, J. C. (2020). Financial Integration and the Co-Movement of Economic Activity: Evidence from U.S. States. International Finance Discussion Paper, 2020(1305), 1–57. https://doi.org/10.17016/ifdp.2020.1305

Guang-Wen, Z., & Siddik, A. B. (2023). The effect of Fintech adoption on *green finance* and environmental performance of banking institutions during the COVID-19 pandemic: the role of green innovation. Environmental Science and Pollution Research, 30(10), 25959–25971. https://doi.org/10.1007/s11356-022-23956-z

Guerrieri, V., Lorenzoni, G., Straub, L., & Werning, I. (2022). Can negative supply shocks cause demand shortages? American Economic Review, 112(5), 1437–1474. http://www.nber.org/papers/w26918

Hamouda, F. (2021). Identifying economic shocks with stock repurchase programs. Cogent Economics and Finance, 9(1). https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1968112

Harmuzan, S.P., Pramono, E.D., SE, M., Sugiarto, H., & Jhon, M. (2026). Akselerasi Sustainable Finance Sektor Keuangan Indonesia. Goresan Pena.

Hossain, A. (2020). The Effects of Green Banking Practices on Financial Performance of Listed Banking Companies in Bangladesh. Canadian Journal of Business and Information Studies, November, 120–128. https://doi.org/10.34104/cjbis.020.01200128

Kamran, H. W., Haseeb, M., Lecturer, S., Nguyen, V. C., & Nguyen, T. T. (2020). Climate Change And Bank Stability : The Moderating Role Of Green Financing And Renewable Energy Consumption In ASEAN Hafiz Waqas Kamran, Assistant Professor, Faculty of Business Administration, Iqra Muhammad Haseeb, Senior Lecturer, Faculty of Busine. 12(2), 3738–3751. https://osf.io/preprints/v48fa/%0Ahttps://osf.io/v48fa/download

Khalatur, S., & Dubovych, O. (2022). Financial Engineering of *Green finance* as an Element of Environmental Innovation Management. Marketing and Management of Innovations, 1(1), 232–246. https://doi.org/10.21272/mmi.2022.1-17

Loayza, N. V, & Pennings, S. (2020). Macroeconomic Policy in the Time of COVID-19: A Primer for Developing Countries. Policy Notes, 28, 1. https://doi.org/10.1596/33540

Ma, C., Zhou, S., & Rogers, J. (2023). Modern Pandemics: Recession and Recovery. Journal of the European Economic Association, 21(5), 2098–2130. https://doi.org/10.1093/jeea/jvad019

Markard, J., & Rosenbloom, D. (2020). A tale of two crises: COVID-19 and climate. Sustainability: Science, Practice, and Policy, 16(1), 53–60. https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1765679

Maslennikov, V. V., & Larionov, A. V. (2020). Impact of the behavioral cycle on cash flow formation. Finance: Theory and Practice, 24(5), 100–111. https://doi.org/10.26794/2587-5671-2020-24-5-100-111

Mir, A. A., & Bhat, A. A. (2022). Green banking and sustainability – a review. Arab Gulf Journal of Scientific Research, 40(3), 247–263. https://doi.org/10.1108/AGJSR-04-2022-0017

Nawaz, M. A., Seshadri, U., Kumar, P., Aqdas, R., Patwary, A. K., & Riaz, M. (2021). Nawaz2021_Article_NexusBetweenGreenFinanceAndCli.pdf. Environmental Science and Pollution Research (2021) 28:6504–6519, 6504–6519.

Nedumaran, G., M, M., & Baladevi, M. (2020). Impact on Customer Perceptions of Green Banking Process with Special Reference in Rajapalayam Taluk. SSRN Electronic Journal, 9376. https://doi.org/10.2139/ssrn.3551974

Nowzohour, L., & Stracca, L. (2020). More Than a Feeling: Confidence, Uncertainty, and Macroeconomic Fluctuations. Journal of Economic Surveys, 34(4), 691–726. https://doi.org/10.1111/joes.12354

Park, H., & Kim, J. D. (2020). Transition towards green banking: role of financial regulators and financial institutions. Asian Journal of Sustainability and Social Responsibility, 5(1). https://doi.org/10.1186/s41180-020-00034-3

Pratiwi, R., Takhim, M., Wardhani, W. N. R., Ragimun, Sonjaya, A., Rahman, A., Basmar, E., & Pambudi, B. (2024). The Collaboration of Penta Helix to Develop Halal Tourism Villages in Batang, Cental Java. International Journal of Sustainable Development and Planning, 19(7), 2753–2761. https://doi.org/10.18280/ijsdp.190732

Rapi, K., Maisarah, S., Ayu, S., Rambe, F., Chandra, W., & Rahmana, A. (2021). *Green finance* for the Era of Post COVID-19: A Sistematic Literature. Advances in Economics, Business and Management Research, 198, 191–195.

Rasoulinezhad, E., & Taghizadeh-Hesary, F. (2022). Role of *green finance* in improving energy efficiency and renewable energy development. Energy Efficiency, 15(2). https://doi.org/10.1007/s12053-022-10021-4

Risma Wati, & Muhammad Iqbal Fasa. (2025). Strategi Pengembangan Green Banking dalam Pembiayaan Berkelanjutan: Tantangan dan Peluang bagi Perbankan Syariah di Indonesia. MAMEN: Jurnal Manajemen, 4(2), 105–118. https://doi.org/10.55123/mamen.v4i2.4913

Rochon, M. P.-. (2020). The Length of Financial Cycle and its Impact on Business Cycle in Poland. European Research Studies Journal, XXIII(4), 1278–1290. https://ideas.repec.org/a/ers/journl/vxxiiiy2020i4p1278-1290.html

Schüler, Y. S., Hiebert, P., & Peltonen, T. A. (2021). Characterising the Financial Cycle: A Multivariate and Time-Varying Approach. SSRN Electronic Journal, 1846. https://doi.org/10.2139/ssrn.2664126

Shershneva, E. G., & Kondyukova, E. S. (2020). Green Banking as a Progressive Format of Financial Activity in Transition to Sustainable Economy. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 753(7). https://doi.org/10.1088/1757-899X/753/7/072003.

Sonjaya, A., Ragimun, Basmar, E., Ermawati, T., Kurniadi, A. P., Dasilva, H., Sabilla, K., Hasan, Takhim, M., Pratiwi, R., Mutaqin, & Yosepha, S. Y. (2025). How the Integration of Payment Sistems Through QRIS Accelerates Economic and Financial Cooperation in the ASEAN Region. International Journal of Sustainable Development and Planning, 20(3), 971–980. https://doi.org/10.18280/ijsdp.200305.

Taghizadeh-Hesary, F., & Yoshino, N. (2020). Sustainable solutions for green financing and investment in renewable energy projects. Energies, 13(4). https://doi.org/10.3390/en13040788.

Wang, Y., Liu, J., Yang, X., Shi, M., & Ran, R. (2023). The mechanism of *green finance*'s impact on enterprises' sustainable green innovation. 5(July), 452–478. https://doi.org/10.3934/GF.2023018.

World Bank. (2023). *Judul Laporan/Dokumen Spesifik yang Dikutip*. World Bank Documents & Reports. https://documents.worldbank.org.

Ye, J., Al-Fadly, A., Huy, P. Q., Ngo, T. Q., Hung, D. D. P., & Tien, N. H. (2022). The nexus among green financial development and renewable energy: investment in the wake of the Covid-19 pandemic. Economic Research-Ekonomska Istrazivanja, 35(1), 5650–5675. https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2035241

Zhang, X., Wang, Z., Zhong, X., Yang, S., & Siddik, A. B. (2022). Do Green Banking Activities Improve the Banks' Environmental Performance? The Mediating Effect of Green Financing. Sustainability (Switzerland), 14(2), 1–18. https://doi.org/10.3390/su14020989.

Zheng, G. W., Siddik, A. B., Masukujjaman, M., Fatema, N., & Alam, S. S. (2021). *Green finance* development in Bangladesh: The role of private commercial banks (PCBs). Sustainability (Switzerland), 13(2), 1–17. https://doi.org/10.3390/su13020795.

Zhou, G., Zhu, J., & Luo, S. (2022). The impact of fintech innovation on green growth in China: Mediating effect of *green finance*. Ecological Economics, 193, 107308. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107308

Zhou, X., Tang, X., & Zhang, R. (2020). Impact of *green finance* on economic development and environmental quality: a study based on provincial panel data from China. Environmental Science and Pollution Research, 27(16), 19915–19932. https://doi.org/10.1007/s11356-020-08383-2.