

**ANALISIS HUBUNGAN KEBIJAKAN MONETER, CARBON
FOOTPRINT OF BANK LOANS, DAN STABILITAS
KEUANGAN DI NEGARA EMERGING MARKET**



Skripsi Oleh
Fairuz Athiyah
NIM : 01021282126062
Ekonomi Pembangunan

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana
Ekonomi*

**KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN KOMPREHENSIF

ANALISIS HUBUNGAN KEBIJAKAN MONETER, CARBON FOOTPRINT OF BANK LOANS, DAN STABILITAS KEUANGAN DI NEGARA EMERGING MARKET

Disusun oleh:

Nama : Fairuz Athiyah
NIM : 01021282126062
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian : Ekonomi Moneter

Telah disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif.

TANGGAL PERSETUJUAN

DOSEN PEMBIMBING,



Tanggal : 15 Mei 2025

Sri Andaivani, S.E., M.S.E
NIP. 199301272019032022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS HUBUNGAN KEBIJAKAN MONETER, CARBON FOOTPRINT OF BANK LOANS, DAN STABILITAS KEUANGAN DI NEGARA EMERGING MARKET

Disusun oleh:

Nama : Fairuz Athiyah
NIM : 01021282126062
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian : Ekonomi Moneter

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 02 Juni 2025 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif
Palembang, 19 Juni 2025

Dosen Penguji,



Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si
NIP. 197306072002121002

Dosen Pembimbing,



Sri Andaiyani, S.E., M.S.E
NIP. 199301272019032022

Mengetahui
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan,



Dr. Mukhlis., S.E., M.Si
NIP. 197304062010121001



SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fairuz Athiyah
NIM : 01021282126062
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian : Ekonomi Moneter

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul:

“Analisis Hubungan Kebijakan Moneter, Carbon Footprint of Bank Loans, dan Stabilitas Keuangan di Negara Emerging Market”

Dosen Pembimbing : Sri Andaiyani, S.E., M.S.E
Dosen Penguji : Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si
Tanggal diuji : 02 Juni 2025

Adalah benar hasil karya saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dan apabila pernyataan saya ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut predikat dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan.

Indralaya, 19 Juni 2025

Pembuat Pernyataan



Fairuz Athiyah
NIM. 01021282126062

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat serta hidayahNya, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Analisis Hubungan Kebijakan Moneter, Carbon Footprint of Bank Loans, dan Stabilitas Keuangan di Negara Emerging Market”. Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Sarjana Ekonomi Program Strata Satu (S1) Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan terdapat beberapa kendala dan hambatan dalam menyelesaikannya, maka dari itu semua saran dan komentar yang bersifat membangun dari semua pihak, dengan senang hati penulis terima. Semoga skripsi ini member manfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya dan dapat menambah khasanah pengetahuan. Akhir kata, saya ucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penulisan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Indralaya, 19 Juni 2025



Fairuz Athiyah
NIM. 01021282126062

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa., S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Prof. Dr. Mohamad Adam., S.E., M.E selaku Dekan Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Prof. Drs. Isnurhadi, M.B.A., Ph.D Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Muizzuddin, S.E., M.M Wakil Dekan II Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Suhel, S.E., M.Si. selaku Wakil Dekan III Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya.
6. Bapak Dr. Mukhlis., S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
7. Bapak Dr. Sukanto., S.E., M.Si selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan.
8. Ibu Sri Andaiyani, S.E., M.S.E selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing, mengarahkan serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Bapak Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si selaku dosen penguji yang telah membantu memberikan kritik dan saran yang bermanfaat untuk perbaikan skripsi ini.
10. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Sriwijaya yang telah mendidik, membimbing, mengarahkan dan memberikan ilmunya selama proses belajar mengajar.
11. Seluruh staf dan pegawai tata usaha Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penyusunan skripsi ini.
12. Ayah, ibu, kakak-kakak dan adik-adikku beserta keluarga besar yang senantiasa memberikan bantuan, doa dan dukungan.
13. Sahabat-sahabat saya, Ven, Jihan, Piko, Leska, Putri, Tara, dan Marshall, serta teman-teman seperjuangan selama kuliah atas semangat, motivasi, dan dukungan yang telah diberikan.
14. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Palembang, 19 Juni 2025



Fairuz Athiyah

ABSTRAK

ANALISIS HUBUNGAN KEBIJAKAN MONETER, CARBON FOOTPRINT OF BANK LOANS, DAN STABILITAS KEUANGAN DI NEGARA EMERGING MARKET

Oleh:

Fairuz Athiyah, Sri Andaiyani

Perubahan iklim menimbulkan tekanan baru terhadap stabilitas keuangan, terutama di negara *Emerging Market*. Kondisi ini menuntut penyesuaian kebijakan ekonomi dan keuangan yang mampu merespons risiko iklim tanpa mengganggu ketahanan sistem perbankan. Penelitian ini menganalisis hubungan kebijakan moneter, *Carbon Footprint of Bank Loans* (CFBL), dan stabilitas keuangan berbasis *Z-score* perbankan di sembilan negara *Emerging Market* menggunakan metode Panel *Vector Error Correction Model* (PVECM). Hasil menunjukkan bahwa suku bunga kebijakan berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas keuangan dalam jangka panjang, sementara M2 tidak berpengaruh signifikan. CFBL berdampak positif dalam jangka pendek namun berkontribusi negatif dalam jangka panjang akibat ketergantungan pembiayaan pada sektor beremisi tinggi yang meningkatkan risiko sistemik. Temuan ini menekankan pentingnya kebijakan suku bunga yang terukur serta integrasi risiko karbon dalam pengawasan makroprudensial untuk mendukung stabilitas keuangan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kebijakan Moneter, *Carbon Footprint of Bank Loans*, Stabilitas Keuangan, *Z-score*, *Emerging Market*

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis., S.E., M.Si
NIP. 197304062010121001

Dosen Pembimbing



Sri Andaiyani, S.E., M.S.E
NIP. 199301272019032022

ABSTRACT

ANALISIS HUBUNGAN KEBIJAKAN MONETER, CARBON FOOTPRINT OF BANK LOANS, DAN STABILITAS KEUANGAN DI NEGARA EMERGING MARKET

By:

Fairuz Athiyah, Sri Andaiyani

Climate change poses new pressures on financial stability, particularly in Emerging Market countries. This condition demands economic and financial policy adjustments that can respond to climate risks without undermining the resilience of the banking system. This study analyzes the relationship between monetary policy, the Carbon Footprint of Bank Loans (CFBL), and financial stability measured by bank Z-scores in nine Emerging Market countries using the Panel Vector Error Correction Model (PVECM). The results show that the policy interest rate has a significant positive effect on financial stability in the long run, while M2 does not show a significant impact. CFBL has a positive effect in the short run but contributes negatively in the long run due to continued financing of high-emission sectors, which increases systemic risk. These findings highlight the importance of well-calibrated interest rate policies and the integration of carbon risk into macroprudential supervision to support sustainable financial stability.

Keywords: Monetary Policy, Carbon Footprint of Bank Loans, Financial Stability, Z-score, Emerging Market.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis., S.E., M.Si
NIP. 197304062010121001

Dosen Pembimbing



Sri Andaiyani, S.E., M.S.E
NIP. 199301272019032022

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA DIRI

Nama : Fairuz Athiyah
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 02 Januari 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Komp. Kenten Permai Blok D.1 No.20 Rt.20 Rw.04
Kel. Bukit Sangkal Kec. Kalidoni Palembang

PENDIDIKAN :

2011-2014 : SD Negeri 192 Palembang
2014-2015 : SD Negeri 208 Palembang
2015-2016 : SMP Negeri 21 Palembang
2016-2018 : SMP Negeri 4 Palembang
2018-2021 : SMA Tunas Bangsa Palembang
2021-2025 : Universitas Sriwijaya Palembang

PENGALAMAN MAGANG

2023-2024 : Sekretariat DPRD Bagian Keuangan
2024 : Kanwil DJPb Prov. Sumatera Selatan Bagian PAPK

PENGALAMAN ORGANISASI

2022-2023 : Anggota Divisi Newscast UKM Bahasa UNSRI
2023-2024 : Staff Muda Dinas PRESISI BEM KM FE UNSRI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	10
1.3. Tujuan Penelitian	11
1.4. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. Landasan Teori	13
2.1.1. Intermediasi Keuangan	13
2.1.2. Stabilitas Keuangan.....	16
2.1.3. Kebijakan Moneter	19
2.1.4. Carbon Footprint of Bank Loans (CFBL)	23
2.2. Penelitian Terdahulu	26
2.3. Kerangka Pemikiran	30

2.4. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1. Ruang Lingkup Penelitian.....	33
3.2. Pendekatan Penelitian	33
3.3. Definisi Operasional Konsep dan Variabel	33
3.4. Jenis dan Sumber Data	35
3.5. Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.6. Teknik Analisis Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Gambaran Umum	42
4.1.1. Tren Perkembangan Bank Z-Score	42
4.1.2. Tren Perkembangan Suku Bunga Kebijakan	43
4.1.3. Tren Pergerakan Jumlah Uang Beredar	45
4.1.4. Tren Pergerakan Carbon Footprint of Bank Loans	48
4.2. Statistik Deskriptif	51
4.3. Analisis Koefisien Antar Negara	53
4.4. Uji Pemilihan Model	55
4.4.1. Uji Stasioneritas	55
4.4.2. Uji Lag Optimum	57
4.4.3. Uji Stabilitas VAR	58
4.4.4. Uji Kointegrasi	59
4.4.5. Uji Kausalitas Granger	60
4.5. Hasil Estimasi PVECM	61
4.5.1. Uji Impulse Response Function	65
4.5.2. Uji Variance Decomposition	69
4.6. Pembahasan	71
BAB IV PENUTUP	81

5.1. Kesimpulan	81
5.2. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN-LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Uji Statistik Deskriptif Deskriptif	52
Tabel 4.2 Hasil Estimasi Model Random Effect.....	54
Tabel 4.3 Hasil Uji Root-Test.....	55
Tabel 4.4 Hasil Uji Lag Optimum	57
Tabel 4.5 Hasil Uji Kointegrasi	59
Tabel 4.6 Hasil Uji Kausalitas Granger	60
Tabel 4.7 Hasil Uji PVECM Jangka Panjang	62
Tabel 4.8 Hasil Uji PVECM Jangka Pendek	63
Tabel 4.9 Hasil Uji Variance Decomposition (VD)	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bank Zscore Negara Emerging Market Tahun 2012-2018	3
Gambar 2.1	Kerangka Pemikiran	31
Gambar 4.1	Perkembangan Bank Z-Score 9 Negara Emerging Market	41
Gambar 4.2	Perkembangan Suku Bunga Kebijakan di 9 Negara Emerging Market	43
Gambar 4.3	Perkembangan Indeks Jumlah Uang Beredar di 9 Negara Emerging Market	46
Gambar 4.4	Perkembangan Carbon Footprint of Bank Loans di 9 Negara Emerging Market	49
Gambar 4.5	Hasil Uji Stabilitas VAR	58
Gambar 4.6	Hasil Uji Impulse Response Function	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tabel Bank Z-Score, Suku Bunga Kebijakan (SBK), Jumlah Uang yang Beredar (M2) dan Carbon Footprint of Bank Loans (CFBL) di 9 Negara Emerging Market Tahun 2012-2018.....	89
Lampiran 2	Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	91
Lampiran 3	Hasil Uji Stasioneritas.....	92
Lampiran 4	Hasil Uji Lag Optimum, Uji Stabilitas VAR	94
Lampiran 5	Lag Graph.....	95
Lampiran 6	Hasil Uji Kausalitas Granger, Uji Kointegritas.....	96
Lampiran 7	Hasil Uji PVECM	97
Lampiran 8	Hasil Uji Impulse Response Function (IRF)	98
Lampiran 9	Grafik Hasil Uji Impulse Response Function (IRF)	99
Lampiran 10	Hasil Uji Variance Decomposition	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, isu stabilitas keuangan semakin menjadi perhatian utama di tengah dinamika ekonomi global yang penuh tantangan. Stabilitas sistem keuangan adalah kondisi di mana sistem keuangan mampu beroperasi secara optimal, mendistribusikan sumber daya dengan efisien, serta memiliki kemampuan untuk menahan berbagai guncangan yang muncul, sehingga dapat mencegah terjadinya gangguan pada kegiatan sektor riil dan menjaga kelancaran fungsi sistem keuangan itu sendiri (Wahyudi et al., 2019). Stabilitas keuangan menjadi faktor kunci dalam menjaga keberlanjutan ekonomi negara di masa kini (Hudaya & Firmansyah, 2023). Berdasarkan Otoritas Jasa Keuangan (2017), ketidakstabilan dalam sektor keuangan berpotensi menghambat kinerja sistem perbankan, melemahkan kepercayaan pasar, serta menghambat pembiayaan sektor riil, atau menghambat jalannya transmisi kebijakan moneter secara efektif. Belakangan ini, fokus pada tujuan stabilitas keuangan bank sentral semakin meningkat akibat ekspansi yang tidak terkendali dari lembaga keuangan besar, yang dipicu oleh masalah dalam tata kelola, kondisi makroekonomi yang tidak stabil, tingginya tingkat persaingan di sektor keuangan, serta faktor-faktor lain. (Ullah et al., 2024). Aktivitas di sektor perbankan tersebut turut menyebabkan penurunan profitabilitas bank (Yuanita, 2019).

Setelah terjadinya krisis keuangan global pada tahun 2008, otoritas perbankan di seluruh dunia memperkenalkan regulasi yang lebih ketat guna

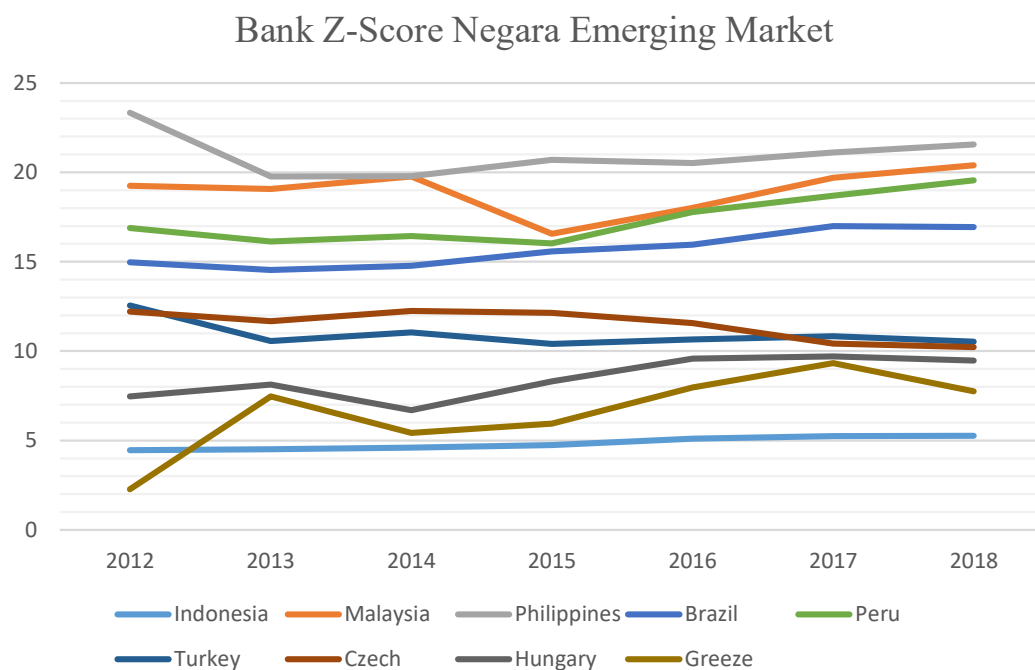
meningkatkan ketahanan dan stabilitas sistem perbankan (Tran et al., 2022).

Namun, saat ini, terdapat banyak negara di dunia, termasuk di dalamnya negara-negara *Emerging Market*, menghadapi tantangan besar dalam mempertahankan stabilitas keuangan akibat tekanan eksternal dan internal, seperti fluktuasi suku bunga global, volatilitas pasar, perubahan kebijakan global, dan risiko lingkungan. Tantangan yang dihadapi oleh stabilitas keuangan di negara-negara *emerging* mencakup transisi ekonomi, ketidakstabilan dalam sistem perbankan, dampak krisis keuangan global, serta ketergantungan pada saluran eksternal (Fîrţescu, 2012).

Tiga indikator utama stabilitas keuangan yang sering digunakan dalam literatur adalah *Z-Score*, tingkat modal regulasi bank, dan penyisihan kredit bank (de Moraes & Costa, 2023). Bank *Z-Score* mengukur sejauh mana bank dapat mempertahankan profitabilitas yang disesuaikan dengan risiko. Indikator ini digunakan untuk menilai stabilitas keuangan dengan menggambarkan kemungkinan terjadinya kebangkrutan atau kegagalan finansial pada sektor perbankan (Fauziah et al., 2020). Chiaramonte et al. (2016) dalam penelitiannya mengenai bank-bank di AS menemukan bahwa model *Z-Score* mampu memprediksi 76% kemungkinan kegagalan bank, dengan tingkat prediksi yang tetap stabil selama tiga tahun ke depan.

Konsep utama dari model *Z-Score* adalah menghubungkan modal ekuitas bank dengan fluktuasi hasilnya, untuk mengukur sejauh mana bank dapat menahan fluktuasi hasil tanpa berisiko mengalami kebangkrutan (Mahmud Aslam, 2023). *Z-Score* yang lebih tinggi menunjukkan kemungkinan kebangkrutan yang lebih kecil,

dan nilai *Z-Score* yang tinggi biasanya menunjukkan kondisi stabilitas keuangan yang lebih baik (Berger et al., 2009). Secara keseluruhan, *Z-Score* berfungsi sebagai indikator penting dari stabilitas keuangan, karena semakin tinggi *Z-Score*, semakin rendah risiko kebangkrutan dan semakin baik pula kondisi keuangan bank, mencerminkan ketahanan bank terhadap risiko keuangan eksternal dan internal.



Gambar 1.1 Bank Z-Score Negara Emerging Market tahun 2012-2018

Sumber: World Bank 2012-2018

Gambar 1 menyajikan data *Z-Score* dari sembilan negara *Emerging Market*, yang secara keseluruhan mengilustrasikan variasi tingkat stabilitas keuangan di negara-negara tersebut selama periode 2012 hingga 2018. Nilai *Z-Score* yang lebih tinggi mencerminkan stabilitas keuangan yang lebih baik dan ketahanan sektor perbankan dalam menghadapi risiko. Negara dengan *Z-Score* tertinggi selama periode penelitian adalah Filipina, yang mencerminkan sistem keuangan yang

paling stabil di antara negara-negara yang dianalisis. Stabilitas ini dapat dikaitkan dengan kerangka regulasi perbankan yang ketat, pengelolaan risiko yang efektif, serta kinerja makroekonomi yang relatif stabil, seperti pertumbuhan ekonomi yang konsisten dan tingkat utang yang terkendali. Menurut penelitian Francisco G. Dakila Jr (2020), sistem keuangan Filipina termasuk salah satu yang paling kokoh di antara negara-negara *Emerging Market* di kawasan tersebut, bahkan melampaui rata-rata negara-negara berpenghasilan menengah atas. Malaysia juga menunjukkan tingkat *Z-Score* yang relatif tinggi, meskipun terdapat fluktuasi signifikan pada beberapa tahun tertentu. Faktor ini dapat dijelaskan oleh integrasi Malaysia ke dalam pasar keuangan global yang tinggi, tingkat pengelolaan perbankan yang canggih, dan kerangka kebijakan makroprudensial yang kuat. Stabilitas keuangan Malaysia pada tahun 2015, sebagaimana dijelaskan oleh Hadi Prabowo & Garcia (2021) dipengaruhi oleh berbagai faktor makroekonomi, seperti pertumbuhan kredit, inflasi, dan suku bunga, yang dalam jangka panjang memberikan kontribusi positif terhadap stabilitas sektor keuangan

Sebaliknya, Turki, Yunani, dan Hungaria memiliki *Z-Score* yang lebih rendah. Namun, Yunani menunjukkan tren pemulihan yang signifikan, ditandai dengan peningkatan *Z-Score* pada akhir periode penelitian. Sementara itu, Brazil, Peru, dan Indonesia mencatat tren kenaikan *Z-Score* yang stabil, mengindikasikan penguatan stabilitas keuangan secara berkelanjutan, meskipun tingkat peningkatan Indonesia memiliki tingkat yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara lain. Temuan ini secara umum mencerminkan bahwa stabilitas keuangan di negara-negara *Emerging Market* sangat dipengaruhi oleh faktor domestik dan

global, dengan negara-negara tertentu menunjukkan ketahanan yang lebih baik dalam menghadapi guncangan ekonomi dibandingkan yang lain.

Stabilitas keuangan yang beragam tersebut tidak dapat dipisahkan dari berbagai tantangan yang dihadapi oleh negara-negara pasar berkembang, salah satunya adalah perubahan iklim. Perubahan iklim menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi kestabilan sistem keuangan melalui dampaknya pada sektor ekonomi dan aset keuangan. *Global Risks Report* (2020) mengungkapkan bahwa risiko iklim diperkirakan menjadi ancaman terbesar dalam dekade mendatang, dengan dampak merugikan pada properti, aktivitas ekonomi, rantai pasok, dan nilai aset keuangan, sehingga lembaga keuangan rentan terhadap kerugian terkait iklim (2023). Dampak perubahan iklim terhadap stabilitas keuangan membawa implikasi yang signifikan, khususnya bagi sektor perbankan dan pasar kredit, yang kini dihadapkan pada ancaman risiko lingkungan seperti *carbon footprint* dari portofolio pinjaman mereka (D’Orazio, 2023). Para pembuat kebijakan di seluruh dunia sepakat bahwa perubahan iklim merupakan risiko besar terhadap keselamatan dan stabilitas sistem keuangan (Le et al., 2023). *European Central Bank* (2020) menjelaskan bahwa perubahan iklim dan kerusakan lingkungan merupakan faktor penyebab perubahan struktural yang mempengaruhi kegiatan ekonomi dan, pada akhirnya, sistem keuangan. Bank dan lembaga keuangan lainnya di negara *Emerging Market* kini dihadapkan pada tekanan untuk memperhitungkan dampak lingkungan dalam portofolio pinjaman mereka.

Iklim secara luas diakui sebagai salah satu sumber utama risiko keuangan (Wu et al., 2023). Salah satu aspek yang juga semakin mendapat perhatian adalah

carbon footprint of bank loans, yang mencerminkan dampak lingkungan dari aktivitas perbankan. Meskipun sistem perbankan memainkan peran penting dalam perekonomian, bank seringkali dikritik karena tidak mempertimbangkan dampak karbon dari keputusan pemberian pinjaman mereka, yang turut berkontribusi pada pemanasan global (Chaudhry et al., 2021). Kurangnya pemahaman tentang jejak karbon pinjaman ini menjadi isu penting dalam upaya mitigasi perubahan iklim, yang juga berpengaruh terhadap stabilitas keuangan bank, terutama ketika bank terus mendanai sektor-sektor yang berisiko tinggi terhadap kebijakan iklim yang lebih ketat.

Emisi karbon perusahaan dapat memengaruhi keputusan pinjaman bank. Perusahaan dengan emisi karbon tinggi dapat meningkatkan risiko gagal bayar dan pelanggaran kebijakan kredit hijau (Ding et al., 2023). Penelitian oleh Mikhail Stolbov dan Maria Shchepeleva (2023) menemukan bahwa *carbon footprint* dari pinjaman bank berdampak signifikan pada indikator stabilitas keuangan bank, seperti rasio *Non-Performing Loans* (NPL) dan *Z-Score*, terutama di pasar berkembang. Mereka menemukan bahwa risiko sistemik dapat memperkuat dampak negatif dari emisi karbon pada stabilitas keuangan. Temuan ini menunjukkan bahwa mengurangi risiko sistemik penting untuk meminimalkan dampak karbon terhadap stabilitas keuangan bank. Penelitian yang dilakukan oleh (Kamran et al., 2020) menunjukkan bahwa perubahan iklim, yang diukur melalui emisi CO₂, dapat menurunkan stabilitas bank di Malaysia, Indonesia, dan Thailand, yang tercermin dari penurunan *Z-Score* bank. Hal ini dapat dihubungkan dengan *carbon footprint* pinjaman yang dikeluarkan oleh bank, karena pinjaman yang lebih

banyak terhubung dengan sektor yang menghasilkan emisi CO₂ berpotensi meningkatkan *carbon footprint* bank. Peningkatan *carbon footprint* pinjaman dapat meningkatkan risiko bagi bank, yang pada gilirannya dapat menurunkan stabilitas keuangan mereka. Sebaliknya, pembiayaan hijau, yang berfokus pada investasi yang ramah lingkungan dan mengurangi dampak emisi, berperan penting dalam meningkatkan stabilitas bank di Malaysia dan Thailand. Pembiayaan hijau ini berfungsi sebagai alat mitigasi terhadap dampak negatif yang dapat timbul akibat perubahan iklim, serta mengurangi eksposur bank terhadap sektor-sektor yang memiliki *carbon footprint* tinggi. Dalam upaya mendorong pembiayaan hijau, diperlukan dukungan kebijakan yang terintegrasi untuk memastikan stabilitas sektor keuangan tetap terjaga. Salah satu kebijakan yang memiliki pengaruh besar terhadap stabilitas dan arah pembiayaan adalah kebijakan moneter.

Kebijakan moneter memiliki peranan penting dalam pengembangan dan pertumbuhan ekonomi (Sui et al., 2022). Menurut Kryvstov et al. (2015), stabilitas keuangan merupakan elemen penting dalam pelaksanaan kebijakan moneter, karena stabilitas ini diperlukan agar sistem keuangan dapat beroperasi dengan baik. Kebijakan moneter yang tepat, seperti pengendalian suku bunga, pengaturan jumlah uang beredar, dan kebijakan kredit, tidak hanya membantu menjaga inflasi tetap terkendali tetapi juga memastikan stabilitas di sektor perbankan dan keuangan secara keseluruhan. Bank sentral menstabilkan suku bunga dengan tujuan menjaga stabilitas keuangan, karena diyakini bahwa mengurangi volatilitas suku bunga dapat menurunkan risiko kebangkrutan bank (R. T. Smith & van Egteren, 2005). Sementara itu, peningkatan jumlah uang beredar cenderung meningkatkan stabilitas

keuangan, namun efek negatifnya lebih dominan (Liu et al., 2017). Ini menunjukkan bahwa pengendalian jumlah uang beredar oleh pemerintah diperlukan untuk mencegah inflasi tinggi yang dapat berdampak buruk pada stabilitas sistem keuangan. Menurut Maulina Vinus dan Suhal Kusairi (2017), kebijakan moneter berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan. Variabel seperti nilai tukar, inflasi, suku bunga, dan rasio utang memiliki dampak negatif pada stabilitas sistem keuangan, terutama melalui tekanan pada suku bunga pinjaman yang memengaruhi akses pembiayaan sektor riil. Kebijakan moneter, khususnya dalam konteks pengaturan suku bunga dan jumlah uang beredar, juga mempengaruhi stabilitas keuangan melalui berbagai saluran, seperti likuiditas perbankan, biaya pinjaman, dan aliran investasi. Kebijakan ini sering kali dihadapkan pada dilema antara mendukung pertumbuhan ekonomi jangka pendek dan menjaga kestabilan jangka panjang yang berkelanjutan terutama di negara-negara *Emerging Market*,

Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi bagaimana kebijakan moneter dan *carbon footprint of bank loans* dapat berinteraksi dan mempengaruhi stabilitas keuangan, karena perubahan pada salah satu elemen ini dapat memengaruhi kestabilan keseluruhan sistem keuangan di kawasan *Emerging Market*. Berdasarkan data *Z-Score*, dapat dilihat bahwa kebijakan moneter memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas keuangan. Contohnya, ketika kebijakan moneter diimplementasikan dengan baik, seperti di Filipina, *Z-Score* yang tinggi menunjukkan stabilitas yang lebih baik. Selain itu, penelitian ini juga akan meninjau dampak dari *carbon footprint of bank loans* yaitu kontribusi emisi karbon

dari pinjaman yang diberikan oleh bank terhadap sektor-sektor dengan intensitas karbon tinggi, dan bagaimana hal ini dapat memengaruhi risiko keuangan di negara *Emerging Market*. Bank yang memiliki portofolio pinjaman yang besar pada sektor beremisi tinggi menghadapi risiko finansial yang lebih tinggi, yang pada gilirannya memengaruhi stabilitas keuangan dan *Z-Score*.

Kebijakan moneter, *carbon footprint* pinjaman, dan stabilitas keuangan yang diukur dengan Bank *Z-Score* saling berkaitan erat dalam membentuk kondisi ekonomi yang stabil di negara-negara *Emerging Market*. Kebijakan moneter yang mendukung pertumbuhan stabil, misalnya dengan menjaga suku bunga yang sesuai dengan kondisi ekonomi, dapat meningkatkan ketahanan bank melalui penguatan profitabilitas dan rasio modal yang lebih baik. Suku bunga yang rendah terbukti dapat berdampak negatif pada profitabilitas bank (Shahin et al., 2022). Kebijakan moneter perlu berperan dalam mengendalikan ketidakseimbangan keuangan sejak dini, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya krisis keuangan di masa mendatang (Tobal & Menna, 2020). *Carbon footprint* juga dapat mempengaruhi bank *Z-score*, yang merupakan indikator penting untuk menilai stabilitas keuangan bank. Semakin tinggi *carbon footprint* dari pinjaman yang diberikan oleh bank, semakin besar risiko yang dapat mengganggu stabilitas keuangan bank, baik dari sisi operasional maupun reputasi (Ding et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini berfokus pada hubungan antara kebijakan moneter, *carbon footprint of bank loans*, dan stabilitas keuangan yang diukur melalui Bank *Z-Score* di negara-negara *Emerging Market*. Penelitian ini mendalami bagaimana kebijakan moneter, seperti perubahan

suku bunga dan pengelolaan likuiditas, berinteraksi dengan CFBL dalam memengaruhi stabilitas keuangan perbankan di wilayah tersebut. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengkaji bagaimana *carbon footprint* dari pinjaman bank dapat menambah risiko keuangan, terutama dalam menghadapi ketatnya regulasi lingkungan yang semakin berkembang. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi pembuat kebijakan dan lembaga keuangan untuk merumuskan strategi yang lebih efektif dalam menjaga stabilitas keuangan di *Emerging Market*, serta mempertimbangkan dampak lingkungan dalam pengelolaan portofolio pinjaman mereka.

1.2. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- 1) Apakah terdapat hubungan jangka panjang antara kebijakan moneter, *carbon footprint of bank loans*, dan stabilitas keuangan di negara-negara *Emerging Market*?
- 2) Apakah terdapat hubungan jangka pendek antara kebijakan moneter, *carbon footprint of bank loans*, dan stabilitas keuangan di negara-negara *Emerging Market*?
- 3) Apakah *carbon footprints of bank loans* menjadi faktor signifikan dalam hubungan kebijakan moneter dan stabilitas keuangan?
- 4) Bagaimana perbedaan hubungan jangka panjang dan jangka pendek di antara negara-negara *Emerging Market* yang memiliki karakteristik

berbeda dalam pembiayaan sektor emisi tinggi dan komitmen terhadap pengurangan emisi karbon?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara kebijakan moneter dengan stabilitas keuangan.
- 2) Mengevaluasi peran *carbon footprints of bank loans* sebagai variabel yang menghubungkan kebijakan moneter dan stabilitas keuangan.
- 3) Membandingkan mekanisme hubungan antar variabel di sembilan negara *Emerging Market* dengan mempertimbangkan tingkat pembiayaan sektor emisi tinggi dan komitmen terhadap pengurangan emisi karbon.
- 4) Memberikan rekomendasi berbasis hasil analisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek untuk meningkatkan stabilitas keuangan dengan memperhatikan keberlanjutan lingkungan.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

- Pengembangan Teori Ekonomi dan Keuangan Berkelanjutan
Menambah wawasan tentang hubungan antara kebijakan moneter, *carbon footprint* pinjaman, dan stabilitas keuangan, serta memperkaya teori dalam ekonomi moneter dan keuangan berkelanjutan.
- Literatur di Konteks Negara *Emerging Market*

Menyediakan referensi mengenai kebijakan moneter dan stabilitas keuangan di negara-negara *Emerging Market* yang menghadapi isu lingkungan.

- Pendekatan Baru dalam Analisis Risiko Keuangan

Memperkenalkan pendekatan yang mempertimbangkan dampak *carbon footprint* pada risiko keuangan, khususnya dalam perbankan.

b. Manfaat Akademik

- Referensi bagi Akademisi dan Peneliti

Menjadi acuan bagi mahasiswa, peneliti, dan akademisi yang mengkaji kebijakan moneter, stabilitas keuangan, dan aspek lingkungan.

- Pemahaman Risiko Lingkungan dalam Perbankan

Membantu memahami peran *carbon footprint* dalam risiko perbankan, relevan bagi negara-negara *Emerging Market* yang bergerak menuju ekonomi hijau.

- Dorongan untuk Penelitian Lanjutan

Mendorong studi lebih lanjut mengenai keterkaitan antara kebijakan moneter, risiko lingkungan, dan stabilitas keuangan.

Dengan manfaat ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan teori ekonomi dan pemahaman akademis, serta membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut di bidang kebijakan moneter dan stabilitas keuangan yang mempertimbangkan aspek lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, T., & Song Shin, H. (2010). Financial intermediaries and monetary economics. In *Handbook of Monetary Economics* (Vol. 3, Issue C). <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53238-1.00012-0>
- Ajello, A., Laubach, T., López-Salido, D., & Nakata, T. (2019). Financial Stability and optimal interest rate policy. *International Journal of Central Banking*, 2019. <https://doi.org/10.17016/feds.2016.067>
- Altunbas, Y., Gambacorta, L., & Marques-Ibanez, D. (2012). Do bank characteristics influence the effect of monetary policy on bank risk? *Economics Letters*, 117(1). <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.106>
- Arnold, I. J. M. (2022). Monetary overhang in times of COVID: Evidence from the euro area. *Applied Economics*, 54(35). <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.2020711>
- Astuty, S., Basmar, E., & Hasan, M. (2023). *Ekonomi Moneter*. Penerbit Tahta Media.
- Azwardi, A., & Andayani, S. (2022). The role of monetary instruments to financial market in the pandemic COVID era. *International Journal of Innovation in Management, Economics and Social Sciences*, 2(2). <https://doi.org/10.52547/ijimes.2.2.51>
- Barnea, E., Landskroner, Y., & Sokoler, M. (2015). Monetary policy and financial stability in a banking economy: Transmission mechanism and policy tradeoffs. *Journal of Financial Stability*, 18. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.03.002>
- Capasso, G., Gianfrate, G., & Spinelli, M. (2020). Climate change and credit risk. *Journal of Cleaner Production*, 266. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121634>
- Claus, I., & Grimes, A. (2003). Asymmetric information, financial intermediation and the monetary transmission mechanism: A critical review. *New Zealand Treasury*, 03/09.
- Coimbra, N., & Rey, H. (2024). Financial cycles with heterogeneous intermediaries. *Review of Economic Studies*, 91(2). <https://doi.org/10.1093/restud/rdad039>
- Das, S. R., Kalimipalli, M., & Nayak, S. (2022). Banking networks, systemic risk, and the credit cycle in emerging markets. *Journal of International Financial*

Markets, Institutions and Money, 80.
<https://doi.org/10.1016/j.intfin.2022.101633>

de Moraes, C. O., & Costa, Á. (2023). Credit behavior and financial stability in an emerging economy. *Economic Systems*, 47(2).
<https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2022.100999>

Di Giorgio, G., & Rotondi, Z. (2011). Financial stability, interest-rate smoothing and equilibrium determinacy. *Journal of Financial Stability*, 7(1).
<https://doi.org/10.1016/j.jfs.2009.05.004>

Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2012). Illiquid banks, financial stability, and interest rate policy. *Journal of Political Economy*, 120(3).
<https://doi.org/10.1086/666669>

Ding, X., Ren, Y., Tan, W., & Wu, H. (2023). Does carbon emission of firms matter for bank loans decision? Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 86. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102556>

Dosen, H., Pontianak, S., & Barat, K. (2014). *Memahami Pasar-Pasar Emerging*. *Jurnal Ekonomi*, 16(1).

Dumitrescu, C. (2022). Monetary policy transmission mechanisms. *Revue Européenne du Droit Social*, 58(1), 177–188.
<https://doi.org/10.53373/REDS.2023.58.1.0108>

Ellinas, C. (2019). The domino effect: An empirical exposition of systemic risk across project networks. *Production and Operations Management*, 28(1).
<https://doi.org/10.1111/poms.12890>

Elsayed, A. H., Naifar, N., & Nasreen, S. (2023). Financial stability and monetary policy reaction: Evidence from the GCC countries. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2022.03.003>

Fîrțescu, B. (2012). Causes and effects of crises on financial system stability in emerging countries. *Procedia Economics and Finance*, 3.
[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(12\)00185-2](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(12)00185-2)

Francisco, G. D. J. (2020). The development of financial markets in the Philippines and its interaction with monetary policy and financial stability. *BIS Papers*, 113(113).

Guo, M., Jia, X., Jin, J. Y., Kanagaretnam, K., & Lobo, G. J. (2024). Expansionary monetary policy and bank loan loss provisioning. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(1). <https://doi.org/10.3390/jrfm17010008>

- Gurley, J. G., & Shaw, E. S. (1956). Financial intermediaries and the saving-investment process. *The Journal of Finance*, 11(2). <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1956.tb00707.x>
- Hadad, M., Santoso, W., Besar, D., & Rulina, I. (2004). Fungsi intermediasi bank asing dalam mendorong pemulihan sektor riil di Indonesia. *Riset Keuangan Bank Indonesia*.
- Hadi Prabowo, B., & Garcia, M. (2021). Impact of macro economy on financial stability in Malaysia. *SPLASH Magz*, 1(2), 48–55. <https://doi.org/10.54204/splashmagzvol1no1pp48to55>
- Herbohn, K., Gao, R., & Clarkson, P. (2019). Evidence on whether banks consider carbon risk in their lending decisions. *Journal of Business Ethics*, 158(1). <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3711-3>
- Herlina, D., Suci, S. C., & Rahman, M. R. (2023). The impact of the monetary policy transmission mechanism—the money supply channel—on the economy. *Journal of Business and Information System*, 5(1). <https://doi.org/10.36067/jbis.v5i1.172>
- Hudaya, A., & Firmansyah, F. (2023). Financial stability in the Indonesian monetary policy analysis. *Cogent Economics and Finance*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2174637>
- Inderst, R., & Mueller, H. M. (2008). Bank capital structure and credit decisions. *Journal of Financial Intermediation*, 17(3). <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2008.02.006>
- Iyke-Ofoedu, M. I., Nwonye, N. G., Abner, I. P., Ezeaku, H. C., & Ubani, O. (2023). Impact of carbon footprint of bank loans and fossil fuel subsidies on ecological footprint in Tunisia: A contingency and asymmetric analysis. *Journal of Cleaner Production*, 426. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139026>
- Keuangan, O. J. (2017). *Stabilitas Sistem Keuangan*. Otoritas Jasa Keuangan.
- Le, A. T., Tran, T. P., & Mishra, A. V. (2023). Climate risk and bank stability: International evidence. *Journal of Multinational Financial Management*, 70–71. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2023.100824>
- Luhwago, W., Damas, P., Kadigiti, R., Mgeni, C., & Kangile, R. (2023). Determinants and competitiveness of rice export in Tanzania: A vector error correction model. *East African Journal of Science, Technology and Innovation*, 4(Special Issue 2). <https://doi.org/10.37425/eajsti.v4i3.774>

- Ramlogan, A., & Nelson, A. (2024). Assessing the influence of fiscal and monetary policies on carbon dioxide emissions. *Latin American Journal of Central Banking*, 5(3). <https://doi.org/10.1016/j.latchb.2023.100114>
- Satyajeet, S. D. (2020). Working of contractionary monetary policy: A diagrammatic presentation. *GAP Interdisciplinary*, 3(2). <https://doi.org/10.47968/gapin.32001>
- Schinasi, G. J. (2004). *Defining Financial Stability*.
- Shukayev, M., & Ueberfeldt, A. (2018). Monetary policy tradeoffs between financial stability and price stability. *Canadian Journal of Economics*, 51(3). <https://doi.org/10.1111/caje.12340>
- Silalahi, P., & Falivanty, T. A. (2023). The risk-taking channel and monetary transmission mechanisms in Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 15(1). <https://doi.org/10.17977/um002v15i12023p124>
- Smith, W. L. (1959). Financial intermediaries and monetary controls. *Quarterly Journal of Economics*, 73(4). <https://doi.org/10.2307/1884302>
- Souza, A. L., Andrade, J. C., Alvarez, G., & Santos, N. (2013). Carbon finance in the world and in Brazil: A study on financing, investment funds and indices of environmental sustainability to promote a low carbon economy. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 2(2), 177–207. <https://doi.org/10.5585/geas.v2i2.71>
- Tang, M. M. J., Puah, C. H., & Gusti Ayu Purnamawati, I. (2020). Monetary policy transmission mechanisms in Indonesia: Revisiting the role of divisia money. *Economic Annals-XXI*, 185(9–10). <https://doi.org/10.21003/EA.V185-09>
- Tran, S., Nguyen, D., & Nguyen, L. (2022). Concentration, capital, and bank stability in emerging and developing countries. *Borsa Istanbul Review*, 22(6). <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.08.012>
- Ullah, S., Ullah, A., & Zaman, M. (2024). Nexus of governance, macroeconomic conditions, and financial stability of banks: A comparison of developed and emerging countries. *Financial Innovation*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00542-x>
- Venter, Z. (2020). The interaction between conventional monetary policy and financial stability: Chile, Colombia, Japan, Portugal and the UK. *Comparative Economic Studies*, 62(3). <https://doi.org/10.1057/s41294-020-00129-w>

- Wahyudi, S. T., Nabella, R. S., & Badrisyah, N. (2019). Analisis pengaruh siklus keuangan terhadap stabilitas sistem keuangan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 20(2). <https://doi.org/10.30659/ekobis.20.2.87-95>
- Warjiyo, P. (2004). *Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia*. PPSK Bank Indonesia.
- Washington. (2024, August 28). *Financial sector at a crossroads in emerging markets: Climate risks and financing gaps demand action*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/08/29/financial-sector-at-a-crossroads-in-emerging-markets-climate-risks-and-financing-gaps-demand-action>
- Wen, S., & Yu, J. (2013). Banking stability, market structure and financial system in emerging countries. *Journal of Applied Finance & Banking*, 3(3).
- Yu, X., Kuruppuarachchi, D., & Kumarasinghe, S. (2024). Financial development, FDI, and CO2 emissions: Does carbon pricing matter? *Applied Economics*, 56(25). <https://doi.org/10.1080/00036846.2023.2203460>
- Zelka, A. (2022). Financial stability and creating financial stability index for Turkey. *Alphanumeric Journal*, 10(1). <https://doi.org/10.17093/alphanumeric.934795>