

**ANALISIS PENGARUH KEBIJAKAN MAKROPRUDENSIAL DAN
MIKROPRUDENSIAL TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI
INDONESIA PASCA COVID-19**

(Skripsi)

Oleh

Wanda Aprillia Melati



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

ANALISIS PENGARUH KEBIJAKAN MAKROPRUDENSIAL DAN MIKROPRUDENSIAL TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI INDONESIA PASCA COVID-19

Oleh:

WANDA APRILLIA MELATI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial terhadap stabilitas perbankan di Indonesia pasca Covid-19. Penelitian ini menggunakan uji *error correction model* (ECM) dan menggunakan data panel dari kuartal I 2020-kuartal IV 2022 sepuluh perbankan yang masuk dalam kategori bank BUKU IV di Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan dalam jangka panjang variabel rasio intermediasi makroprudensial (RIM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan (SP). Variabel *return on asset* (ROA), dan *loan to debt ratio* (LDR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap SP. Sedangkan, variabel penyangga likuiditas makroprudensial (PLM) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap SP. Dan, variabel *capital adequacy ratio* (CAR) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap SP. Dalam jangka pendek variabel RIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap SP. Variabel CAR, dan ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap SP. Sedangkan, variabel PLM berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap SP. Dan, variabel LDR berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap SP.

Kata Kunci: CAR, ECM, Kebijakan Makroprudensial, Kebijakan Mikroprudensial, LDR, PLM, RIM, ROA, Stabilitas Perbankan.

ABSTRACT

ANALYSIS THE INFLUENCE OF MACROPRUDENTIAL AND MICROPRUDENTIAL POLICY ON BANK STABILITY IN INDONESIA AFTER COVID-19

By

WANDA APRILLIA MELATI

This study aims to analyze the influence of macroprudential and microprudential policy on bank stability in Indonesia after Covid-19. This study uses error correction model (ECM) test and uses panel data from Q1 2020-Q4 2022 of ten banks that are included in the BUKU IV bank in Indonesia. The result of this study shows that in the long-term macroprudential intermediation ratio has a positive and significant effect on bank stability. Return on asset (ROA), and loan to debt ratio (LDR) have negative and significant effect on bank stability. Meanwhile, macroprudential liquidity buffer has positive but insignificant effect on bank stability. And, capital adequacy ratio (CAR) has negative but insignificant effect on bank stability. In the short-term macroprudential intermediation ratio has a positive and significant effect on bank stability. CAR, ROA have negative and significant effect on bank stability. Meanwhile, macroprudential liquidity buffer has positive but insignificant effect on bank stability. And, LDR has negative but insignificant effect on bank stability.

Keywords: *Bank Stability, CAR, ECM, LDR, Macroprudential Policy, Macroprudential Intermediation Ratio, Macroprudential Liquidity Buffer, Microprudential Policy, ROA.*

**ANALISIS PENGARUH KEBIJAKAN MAKROPRUDENSIAL DAN
MIKROPRUDENSIAL TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI
INDONESIA PASCA COVID-19**

**Oleh
WANDA APRILLIA MELATI**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA EKONOMI

Pada

Jurusan ekonomi pembangunan
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

ANALISIS PENGARUH KEBIJAKAN
MAKROPRUDENSIAL DAN MIKROPRUDENSIAL
TERHADAP STABILITAS PERBANKAN DI
INDONESIA PASCA COVID-19

Nama Mahasiswa

: **Wanda Aprillia Melati**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1911021029

Jurusan

: Ekonomi Pembangunan

Fakultas

: Ekonomi dan Bisnis



MENYETUJUI
Komisi Pembimbing

Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si
NIP. 19801004 200604 2003

MENGETAHUI

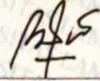
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan

Dr. Arivina Ratih, S.E., M.M.
NIP. 19800705 200604 2002

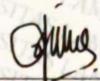
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

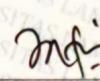
Ketua : Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si.



Penguji I : Zulfa Emalia, S.E., M.Sc.



Penguji II : Emi Maimunah, S.E., M.Si.



2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Nairoby S.E., M.Si
NIP. 19660631 199003 1003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 18 Februari 2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : **Wanda Aprillia Melati**

NPM : **1911021029**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Kebijakan Makroprudensial, Dan Mikroprudensial, Terhadap Stabilitas Perbankan Di Indonesia” adalah benar hasil karya sendiri. Dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan penulis lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan aslinya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 12 Maret 2025

Penulis



Wanda Aprillia Melati

1911021029

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kota Bandar Lampung, Lampung pada tanggal 13 April 2001, sebagai anak pertama dari dua bersaudara, oleh pasangan Bapak Hendra Timur Raya, S.H., dan Ibu Evianti.

Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) IKI PTPN 7 Pusat diselesaikan tahun 2007, Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SD Negeri 1 Way Galih pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Babakan Madang diselesaikan pada tahun 2016, Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Babakan Madang diselesaikan pada tahun 2019.

Pada 2019, Penulis melanjutkan Pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Universitas Lampung, dengan terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ekonomi Pembangunan FEB Unila melalui jalur SBMPTN. Selama menjadi mahasiswa, Penulis aktif dalam mengikuti kegiatan organisasi HIMEPA FEB Unila sebagai Staf Bidang 1 periode 2019/2020, dan EEC FEB Unila sebagai *Secretary of Education* periode 2022. Pada tahun 2023 Penulis terpilih menjadi Surveyor Konsumen oleh Bank Indonesia. Pada tahun 2024 Penulis terpilih untuk menerima bantuan penelitian dari program Bantuan Penelitian (Banlit) Bank Indonesia Institute (BI Institute).

MOTTO

“Apakah (pantas) Zat yang menciptakan itu tidak mengetahui, sedangkan Dia (juga) Maha halus lagi Maha Mengetahui? Dialah yang menjadikan bumi untuk kamu dalam keadaan mudah dimanfaatkan. Maka, jelajahilah segala penjurunya dan makanlah sebagian dari rezeki-Nya. Hanya kepada-Nya kamu (kembali setelah) dibangkitkan.”

(Al-Mulk 67:14-15)

“Jujur, ikhlas, tawakal, selalu ingat ALLAH, dan sabar. Tidak ada yang tak mungkin di dunia ini selama kita berusaha, dan jangan pernah takut selagi apa yang dilakukan itu benar.”

(Hendra & Evianti, Orang Tua yang Kucintai)

“I’ll take care of me for you, if you’ll take care of you for me. Self-sacrifice usually earns contempt... Self-development and self-investment earns respect. Personal development is the key.”

(Jim Rohn)

“Life is dynamic and beautiful. Seek opportunities, don’t just wait and see.”

(Perry Warjiyo)

PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur yang tak terhingga kepada Mu ALLAH ku, serta teriring shalawat serta salam kepada Mu Rasulullah Muhammad SAW, atas segala anugerah dan berkat yang Engkau berikan sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan segala kerendahan hati dan perasaan yang tulus Penulis hendak mempersembahkan karya tulis ini kepada:

Orang tua penulis yang tercinta, tersayang, terkasih, yang amat penulis hormati dan juga Penulis banggakan. Terima kasih yang tak terhingga kepada Mama Evianti dan Papa Hendra Timur Raya, S.H. atas segala yang telah diberikan untuk Penulis, sehingga Penulis bisa berjalan sejauh ini. Tanpa dukungan dan do'a dari Mama dan Papa, Penulis tidak akan sekuat ini dalam menghadapi kehidupan. Terima kasih Mama dan Papa, karena selalu mendidik Penulis menjadi orang yang kuat, dan mengajarkan bahwa tidak ada yang tidak mungkin di dunia ini. Semoga Mama dan Papa senantiasa sehat, selalu diliputi kebaikan serta keberkahan dari ALLAH SWT.

Adikku satu-satunya, Novrilia Nurhasanah yang selalu Penulis banggakan, cintai dan sangat kasih. Terima kasih atas segala dukungan, dan do'a yang diberikan kepada Penulis, sehingga Penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini. Semoga ALLAH selalu memudahkan, dan bimbing langkah Riri untuk bisa menggapai cita-cita.

Bank Indonesia Institute (BI Institute) yang telah memberikan dana bantuan penelitian melalui program Bantuan Penelitian (Banlit) tahun 2024. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu tim pengelola Banlit Bank Indonesia Institute atas kesempatan berharga yang telah diberikan kepada Penulis.

Dosen-dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Ekonomi Pembangunan, terutama Ibu Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si., selaku dosen pembimbing dan sahabat-sahabat yang senantiasa membantu, memberikan motivasi dan semangat dalam pengerjaan karya tulis ini. Serta Almamater tercinta Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.

SANWACANA

Alhamdulillah Rabbil 'Aalamiin, Puji syukur kehadiran Allah SWT karena berkat limpahan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pengaruh Kebijakan Makroprudensial, Dan Mikroprudensial, Terhadap Stabilitas Perbankan Di Indonesia Pasca Covid-19” yang merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Arivina Ratih, S.E., M.M. selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
3. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc. selaku Sekretaris Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
4. Ibu Nurbetty Herlina Sitorus, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah sangat berjasa dalam membantu Penulis untuk menyelesaikan karya tulis ini. Karena arahan, waktu, kesabaran, ilmu, saran, dan kasih sayang yang Ibu berikan kepada Penulis hingga skripsi ini dapat selesai.
5. Ibu Emi Maimunah, S.E., M.Si. selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.
6. Ibu Zulfa Emalia, S.E., M.Sc. selaku dosen pembahas yang telah memberikan pelajaran, bimbingan, masukan dan perhatian yang sangat berharga bagi penulis.

7. Ibu Ukhti Ciptawati, S.E., M.Si. dan Bapak Prayudha Ananta, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan nasihat dan bimbingan yang berharga untuk perkembangan studi penulis.
8. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pelajaran yang sangat bermanfaat selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
9. Bank Indonesia Institute (BI Institute) yang telah memberikan dana bantuan penelitian melalui Program Bantuan Penelitian (Banlit) tahun 2024. Terima kasih atas kesempatan berharga yang diberikan kepada Penulis.
10. Bank Indonesia Provinsi Lampung. Terima kasih karena telah memberikan kesempatan bagi Penulis untuk menjadi surveyor survei konsumen Bank Indonesia. Kesempatan dan pengalaman yang diberikan sangat berharga bagi Penulis.
11. Kedua Orang Tua ku yang tercinta dan terkasih, Papa Hendra Timur Raya, S.H., Mama Evianti yang selalu memberikan do'a, dukungan, dan arahan kepada penulis. Terima kasih untuk seluruh hal terbaik yang telah diberikan kepada penulis. Dan juga, adikku Novrilia Nurhasanah yang turut selalu mendoakan dan mendukung penulis selama ini.
12. ***Economics English Club FEB Unila, thank you for being the place that has created so many sweet memories for me throughout my college years. In life, which is never perfect, there are also painful memories that will always remain (even though I have tried to forget them:)). My heartfelt thanks go to my Presidiums, some of whom I love and deeply cherish (you know who you are!), I am endlessly grateful to all of you. I also want to thank all the newbies and board members who have left beautiful memories and made this journey truly exciting and unforgettable. Thank you, thank you, and thank you...***
13. Sahabat sejak hari pertama perkuliahan dimulai Diah Intan, Nova Elia, Rr. Halimatu Hanna, Desy Ratnasari, Elsa Fika, Rilly Yunita, dan Meling Malida.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih yang terhingga atas segala bantuan dan kebaikan yang kalian berikan.

Terima kasih atas kebaikan yang diberikan, semoga Allah senantiasa membimbing dan memudahkan urusan kita. Akhir kata penulis sangat menyadari bahwa skripsi

ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat berguna terutama bagi penelitian terkait kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial terhadap stabilitas perbankan.

Bandar Lampung, 12 Maret 2025
Penulis,

Wanda Aprillia Melati

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Tinjauan Teoritis	10
2.1.1 Stabilitas Perbankan	10
2.1.2 Teori Intermediasi Perbankan	10
2.1.3 Kebijakan Makroprudensial	11
2.1.4 Kebijakan Mikroprudensial.....	11
2.1.5 Keterkaitan Kebijakan Makroprudensial dan Mikroprudensial.....	12
2.1.6 Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM)	12
2.1.7 Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM).....	12
2.1.8 <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR)	13
2.1.9 <i>Return On Asset</i> (ROA)	13
2.1.10 <i>Loan to Debt Ratio</i> (LDR).....	14
2.1.11 <i>Non Performing Loan</i> (NPL).....	14
2.2 Hubungan Antar Variabel	15
2.2.1 Pengaruh Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) terhadap Stabilitas Perbankan.....	15
2.2.2 Pengaruh Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM) terhadap Stabilitas Perbankan.....	15
2.2.3 Pengaruh <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) terhadap Stabilitas Perbankan.....	16

2.2.4	Pengaruh <i>Return on Asset</i> (ROA) terhadap Stabilitas Perbankan.....	16
2.2.5	Pengaruh <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) terhadap Stabilitas Perbankan	16
2.3	Tinjauan Empiris.....	16
2.4	Kerangka Berpikir.....	18
2.5	Hipotesis Penelitian.....	18
III.	METODE PENELITIAN.....	19
3.1	Ruang Lingkup Penelitian.....	19
3.2	Definisi Operasional Variable Penelitian.....	19
3.2.1	Stabilitas Perbankan.....	19
3.2.2	Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM).....	19
3.2.3	Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM).....	20
3.2.4	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR).....	20
3.2.5	<i>Return on Asset</i> (ROA).....	20
3.2.6	<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR).....	21
3.3	Teknik Analisis Data.....	21
3.3.1	Deteksi Stasioneritas: Uji Akar Unit.....	21
3.3.2	Uji Kointegrasi dan Model Koreksi Kesalahan (<i>Error Correction Model</i>).....	22
3.3.3	Pengujian Asumsi Klasik.....	24
3.3.4	Pengujian Hipotesis.....	26
3.3.5	Koefisien Determinasi (Uji R^2).....	28
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1	Hasil Deteksi Stasionaritas Data: <i>ADF Unit Root Test</i>	29
4.2	Uji Kointegrasi.....	30
4.3	Regresi <i>Error Correction Model</i> (ECM).....	31
4.4	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	32
4.4.1	Hasil Uji Normalitas.....	32
4.4.2	Hasil Deteksi Multikolinearitas.....	32
4.4.3	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	33
4.4.4	Hasil Uji Autokorelasi.....	33
4.5	Hasil Pengujian Hipotesis.....	33
4.5.1	Hasil Uji Parsial (Uji t-Statistik).....	33
4.5.2	Hasil Uji F-Statistik.....	38

4.6	Koefisien Determinasi (R^2).....	38
4.7	Pembahasan Hasil Penelitian	39
4.7.1	Pengaruh Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) terhadap Stabilitas Perbankan.....	39
4.7.2	Pengaruh Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM) terhadap Stabilitas Perbankan.....	41
4.7.3	Pengaruh <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) terhadap Stabilitas Perbankan.....	42
4.7.4	Pengaruh <i>Return On Asset</i> (ROA) terhadap Stabilitas Perbankan....	44
4.7.5	Pengaruh <i>Loan To Deposit Ratio</i> (LDR) terhadap Stabilitas Perbankan	45
4.7.6	Pengaruh Variabel ECT terhadap Stabilitas Perbankan.....	47
4.7.7	Pengaruh Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM), Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM), <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR), <i>Return On Asset</i> (ROA), <i>Loan To Deposit Ratio</i> (LDR) terhadap Stabilitas Perbankan	48
4.7.8	Tabulasi Implikasi Hasil Model Jangka Panjang dan Jangka Pendek ..	49
V.	SIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1	Simpulan	51
5.2	Saran.....	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Matriks Peringkat Komponen CAR.....	13
2. Matriks Kriteria Peringkat Komponen ROA	13
3. Matriks Kriteria Peringkat Komponen LDR.....	14
4. Penetapan Profil Risiko NPL	14
5. Tinjauan Empiris.....	16
6. Deskripsi Data.....	21
7. Hasil <i>Unit Root</i> Test pada tingkat Level	29
8. Hasil <i>Unit Root</i> Test pada Tingkat first different.....	29
9. Hasil Uji Kointegrasi.....	30
10. Hasil Uji Kointegrasi Residual	30
11. Hasil <i>Uji Error Correction Model</i>	31
12. Hasil Deteksi Multikolinearitas.....	32
13. Hasil Uji Heteroskedastisitas	33
14. Hasil Uji Autokorelasi.....	33
15. Hasil Uji t variable Rasio Intermediasi Makroprudensial.....	34
16. Hasil Uji t variable Penyangga Likuiditas Makroprudensial	34
17. Hasil Uji t variable <i>Capital Adequacy Ratio</i>	34
18. Hasil Uji t variable <i>Return on Asset</i>	35
19. Hasil Uji t variable <i>Loan to Deposit Ratio</i>	35
20. Hasil Uji t variable Rasio Intermediasi Makroprudensial.....	36
21. Hasil Uji t variable Penyangga Likuiditas Makroprudensial	36
22. Hasil Uji t variable <i>Capital Adequacy Ratio</i>	36
23. Hasil Uji t variable <i>Return on Asset</i>	37
24. Hasil Uji t variable <i>Loan to Deposit Ratio</i>	37
25. Hasil Uji F-Statistik dalam jangka panjang	38
26. Hasil Uji F-Statistik dalam jangka pendek.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pertumbuhan Total Aset Bank Umum Konvensional.....	2
2. Pertumbuhan Total Kredit Bank Umum Konvensional.....	4
3. Perkembangan Non Performing Loan Bank Umum Konvensional.....	5
4. Kerangka Berpikir.....	18
5. Hasil Uji Normalitas	32

I. PENDAHULUAN

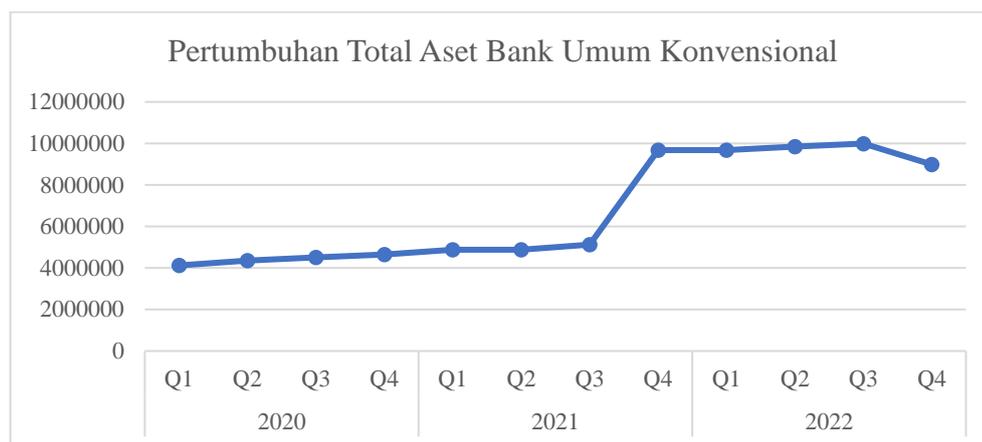
1.1 Latar Belakang

Industri perbankan memiliki posisi utama pada struktur ekonomi Indonesia, maka dari itu menjaga stabilitas perbankan diperlukan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional (Sitorus et al., 2023). Stabilitas sistem perbankan dapat terlihat dari kondisi industri perbankan yang kuat dan efektifnya peran intermediasi yang dijalankan. Apabila kestabilan sistem perbankan terjaga, maka kebijakan moneter dan peredaran uang dalam perekonomian dapat berfungsi dengan baik (Myirandasari, 2015).

Dalam hal stabilitas sistem perbankan, yang didefinisikan sebagai keadaan perbankan yang sehat, hal ini berarti bahwa bank harus dinyatakan bebas dari masalah keuangan agar sistem perbankan tetap stabil. Di Indonesia, ukuran bank mempunyai efek yang signifikan pada stabilitas sistem perbankan. Karena bank-bank dengan skala besar, yang terlihat dari jumlah aset yang signifikan, cenderung memiliki kesempatan lebih besar untuk menjaga kestabilan sistem perbankan. Dengan asumsi aset bank dimanfaatkan secara tepat untuk operasional bank. Namun, apabila sebaliknya hal tersebut akan menimbulkan resiko untuk bank menanggung biaya pengelolaan aset yang lebih tinggi (Pramudita, 2014).

Menurut penelitian Idawati & Pratama, diketahui bahwa selama tahun 2015-2017 PT. Bank Permata Tbk yang memiliki total aset sebesar Rp 748,43 miliar pada tahun 2017 dan termasuk dalam kategori bank BUKU 4 diprediksi akan mengalami kebangkrutan (Idawati & Pratama, 2019). Bank BUKU 4 merupakan perbankan yang terkuat secara finansial dan memiliki modal inti paling besar. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua bank, meskipun memiliki aset keseluruhan yang besar, secara konsisten dianggap stabil. Adanya indikasi kesulitan keuangan sampai menuju kebangkrutan pada bank umum konvensional (BUK) akan berpengaruh terhadap penurunan investasi dan menimbulkan kerugian bagi semua pihak terlibat termasuk kreditur, investor ataupun nasabah (Mintarti, 2022).

Berdasarkan data Kementerian Keuangan besaran asset perbankan Indonesia berkisar 60% PDB, dan saat ini sumber dana jangka panjang Indonesia masih bergantung pada perbankan (“Meneropong Arah Sektor Keuangan,” 2021). Berdasarkan hal tersebut, dapat dilihat pula pertumbuhan total asset pada bank BUKU 4 yang memiliki trend meningkat atau terus mengalami pertumbuhan dari 2020Q1 sampai 2022Q4.



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (data diolah)

Gambar 1. Pertumbuhan Total Aset Bank Umum Konvensional

Berdasarkan data pertumbuhan total aset BUK diatas dapat terlihat pada kuartal pertama tahun 2020, pertumbuhan aset sektor perbankan tercatat sebesar 8,07% (yoy), dibandingkan dengan periode yang serupa pada tahun lalu, angka ini tercatat lebih rendah, dengan angka sebelumnya mencapai 9,49% (yoy). Penurunan laju pertumbuhan aset ini mencerminkan pelambatan dalam profitabilitas serta adanya penurunan dalam laju pertumbuhan kredit (*Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan I 2020*, 2020). Pada triwulan II 2020, aset bank umum konvensional (BUK) mengalami pertumbuhan sebesar 4,97% (yoy), angka tersebut tercatat lebih rendah dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 7,66% (yoy). Penurunan laju pertumbuhan aset ini sejalan dengan melambatnya pertumbuhan modal. Perlambatan aset tersebut terjadi di semua kelompok bank (*Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan II 2020*, 2020). Sampai akhir triwulan 2020, aset Bank Umum Konvensional (BUK) pertumbuhannya tercatat sebesar 6,92% (yoy), lebih tinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang tercatat pada angka 5,95% (yoy). Peningkatan aset ini beriringan dengan kenaikan yang signifikan pada dana yang

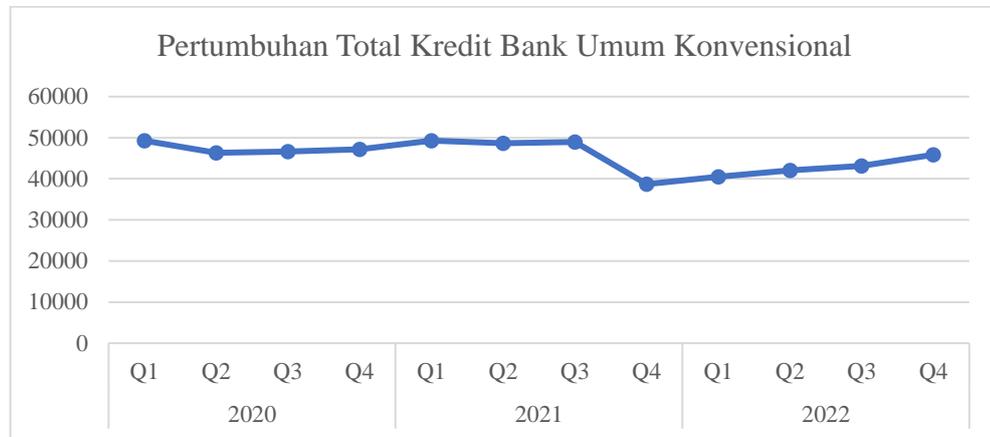
dihimpun dari pihak ketiga (DPK) (*Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan IV 2020*, 2020).

Pada triwulan I 2021, aset BUK mengalami pertumbuhan sebesar 5,21% (yoy), angka ini lebih rendah dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun lalu yang tercatat sebesar 8,07% (yoy), penurunan pertumbuhan aset ini disebabkan oleh pelambatan yang terjadi pada DPK (*Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan I 2021*, 2021). Hingga akhir triwulan 2022, aset Bank Umum Konvensional (BUK) aset perbankan mengalami peningkatan sebesar 9,02% (yoy), yang lebih tinggi dibandingkan dengan 5,21% (yoy) pada tahun lalu. Kenaikan ini didorong oleh pertumbuhan dana pihak ketiga (DPK), meskipun sebagian besar aset perbankan Indonesia masih terkonsentrasi pada sejumlah bank besar. Lebih dari setengah aset perbankan, yaitu 52,03%, terpusat pada empat bank utama, sementara 81,42% tersebar di 20 bank terbesar di Indonesia (*Laporan Profil Industri Perbankan - Triwulan IV 2022*, 2022).

Besarnya total asset perbankan, serta kaitannya dengan kontribusi perbankan dalam sistem keuangan Indonesia maka implikasi yang terjadi dari kegagalan sistem perbankan akan memiliki dampak yang signifikan terhadap perekonomian Indonesia. Kegagalan lembaga perbankan, terutama yang termasuk dalam BUKU 4, dapat bersifat sistemik dan menyebabkan krisis perbankan dikarenakan bank adalah entitas usaha yang bergantung pada dana yang dihimpun dari masyarakat untuk menjalankan kegiatan usahanya (Rusydia et al., 2019).

Lebih lanjut, krisis perbankan dapat terjadi salah satunya akibat pertumbuhan kredit yang tidak sehat. Sebagaimana diketahui bahwa bank merupakan lembaga intermediasi, sehingga kredit bank menjadi sumber pendanaan utama bagi perekonomian nasional dan katalisator ekspansi ekonomi. Hal ini terjadi karena kredit merupakan bagian penting dari dana yang dimiliki oleh bank, yang dimanfaatkan untuk menghasilkan laba. Pendapatan bunga dari aktivitas pemberian kredit menjadi sumber utama pendapatan bagi bank (Firmansyah, 2019). Setelah mempertimbangkan biaya operasional, perbedaan antara bunga yang dibayarkan pada simpanan dan yang diterima dari pinjaman menjadi faktor yang digunakan oleh bank untuk menghitung laba. Penyaluran kredit bank akan meningkat seiring

dengan pertumbuhan keuntungan bank. Bank dapat meminjamkan hingga 79% dari total dana ke sektor swasta (Octaviano & Perwitasari, 2023).



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (data diolah)

Gambar 1. Pertumbuhan Total Kredit Bank Umum Konvensional

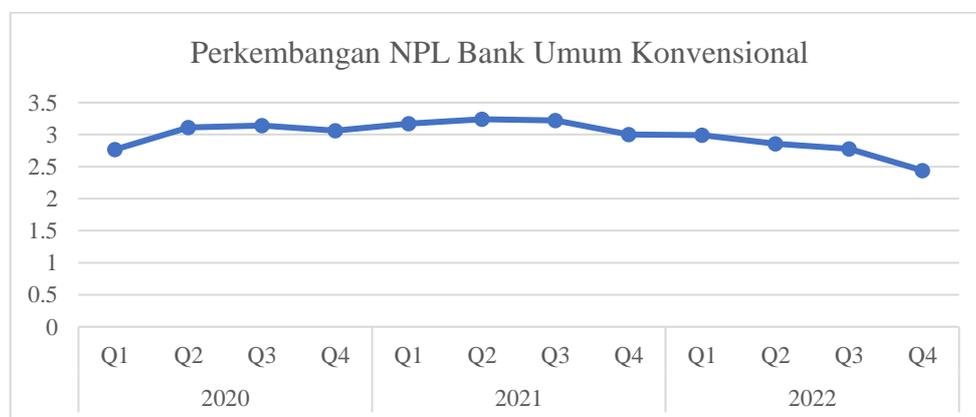
Dari grafik yang ditampilkan, terlihat bahwa pada kuartal pertama 2020, jumlah total kredit yang diberikan oleh bank BUKU 4 adalah sebesar 49,3 miliar rupiah atau tumbuh 7,95% (yoy). Hal ini menghasilkan kondisi likuiditas yang lebih baik bagi bank. Perbankan diperkirakan masih cukup kuat untuk bertahan dari kemungkinan bahaya yang mungkin dihadapi karena dukungan modal yang tinggi. Namun, perekonomian global dan domestik mengalami penurunan baik di sektor riil maupun sektor keuangan akibat meluasnya wabah Covid-19 yang mulai menyebar sejak awal tahun 2020. Pada triwulan berikutnya pada tahun 2020, kondisi ini juga berdampak pada perlambatan laju pertumbuhan kredit (*Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan I 2020*, 2020).

Seiring dengan terbatasnya konsumsi dan investasi, permintaan kredit juga mengalami tekanan, dengan kenaikan yang sangat kecil sebesar 49,29 miliar rupiah pada triwulan I 2021. Hal ini menyebabkan penurunan dalam aktivitas intermediasi perbankan, yang tercermin dari rasio LDR yang mencapai 80,78%. Akibatnya, risiko kredit meningkat, diikuti dengan penurunan profitabilitas bank akibat lemahnya permintaan kredit (*Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan I 2021*, 2021).

Pada 2022Q1, ketika kasus Covid-19 di seluruh dunia mulai mereda, pemulihan ekonomi global terhambat oleh diperketatnya kebijakan moneter di banyak negara, serta efek dari konflik Rusia-Ukraina, yang menyebabkan adanya lonjakan inflasi. Seiring dengan tekanan inflasi, banyak negara mulai menyetatkan kebijakan moneter dengan menaikkan suku bunga. Di Indonesia sendiri, pertumbuhan kredit ditopang oleh DPK yang tumbuh sebesar 9,95% (yoy). Pada akhir tahun 2022, kredit bank umum tumbuh sebesar 11,35% (yoy) (*Laporan Profil Industri Perbankan - Triwulan IV 2022*, 2022).

Metode pemberian serta administrasi kredit yang baik diharapkan dapat mengurangi risiko kredit semaksimal mungkin. Indikasi kredit bermasalah akan berdampak pada kinerja bank karena persentase kredit bermasalah yang lebih besar akan membatasi pertumbuhan kredit. Rasio *non performing loan* (NPL) menunjukkan kualitas dari proses pemberian pinjaman oleh bank, yang berkaitan dengan kemampuannya untuk memperoleh laba dari bunga pinjaman yang diberikan. Status kredit menjadi NPL ditentukan oleh ketepatan waktu nasabah dalam membayar kewajibannya, termasuk dalam bentuk pembayaran bunga dan pengembalian pokok pinjaman.

Beberapa variabel yang dapat mempengaruhi tingginya rasio NPL, adalah fenomena ekonomi global dan nasional serta praktik pemberian kredit bank. Kebijakan yang diambil dalam pemberian kredit bank seperti tingkat suku bunga kredit, periode pelunasan, jenis kredit, serta berbagai faktor lainnya dapat memengaruhi transisi dari kredit lancar ke kredit bermasalah (Pramudita, 2014).



Sumber: Statistik Perbankan Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (data diolah)
Gambar 2. Perkembangan *Non Performing Loan* Bank Umum Konvensional

Mengacu pada grafik di gambar 3, tercatat bahwa pada triwulan pertama tahun 2020 NPL *gross* tercatat sebesar 2,77%. Pada triwulan II 2020 sampai triwulan III 2021 rasio NPL *gross* masih terus tercatat meningkat. Dengan adanya ketidakpastian terkait kapan berakhirnya wabah Covid-19, yang membawa dampak besar terhadap dinamika ekonomi, hal ini menyebabkan penurunan dalam permintaan kredit dan penurunan kemampuan membayar debitur di masa mendatang, maka sangat penting untuk mempertimbangkan potensi peningkatan risiko kredit. Seiring dengan meningkatnya NPL, kebijakan restrukturisasi kredit diterapkan pada industri perbankan sebagai strategi *countercyclical* untuk mengurangi dampak penyebaran Covid-19, yang mulai diterapkan sejak 16 Maret 2020 dan 31 Maret 2021, kebijakan ini dituangkan dalam peraturan yang ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (POJK) dengan nomor 11/POJK.03/2020, yang bertujuan untuk mengendalikan laju peningkatan NPL, sekaligus memberikan fasilitas pengurangan beban kepada debitur yang terpengaruh oleh Covid-19 terkait pelunasan kewajiban pada bank selama masa pandemi (*Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan II 2020*, 2020).

Pada triwulan IV 2021 sampai dengan triwulan IV 2022, terlihat bahwa risiko kredit mengalami perbaikan tercermin dari NPL *gross* yang terus mengalami penurunan seiring dengan pemulihan ekonomi, hal ini menunjukkan kemampuan debitur yang berangsur membaik. Namun, di tengah ketidakpastian global yang masih tinggi setelah wabah Covid-19, bank harus terus memusatkan perhatian pada masalah prudensial dan mengantisipasi penurunan kualitas kredit di tahun-tahun mendatang (*Laporan Profil Industri Perbankan - Triwulan IV 2022*, 2022). Oleh karena itu, untuk mencegah pemburukan kualitas kredit atas ketidakpastian global pascapandemi Covid-19 serta menjaga stabilitas perbankan perlu untuk memaksimalkan kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial yang dapat mencegah dan menjaga terjadinya risiko sistemik dan meningkatkan ketahanan sistem keuangan dari krisis (Saputra, 2018).

Kebijakan makroprudensial menjadi salah satu langkah utama yang dilakukan oleh Bank Indonesia untuk menekan dan mencegah ancaman risiko sistemik, memperkuat peran lembaga keuangan dalam intermediasi, serta memperbaiki akses dan efisiensi dalam sistem keuangan untuk memastikan stabilitas sistem keuangan

nasional. Kebijakan makroprudensial dilaksanakan dengan mempertimbangkan kondisi sistem keuangan secara keseluruhan, serta berupaya untuk membatasi perkembangan risiko sistemik (*Mengupas Kebijakan Makroprudensial*, 2016). Berkaitan dengan penelitian ini, instrumen kebijakan makroprudensial yang digunakan menjadi variabel penelitian yaitu rasio intermediasi makroprudensial (RIM) yang menggambarkan likuiditas dan kredit, dan penyangga likuiditas makroprudensial (PLM) yang merupakan instrument *countercyclical dan time varying*.

Kebijakan mikroprudensial berfokus pada mengawasi dan melindungi lembaga keuangan dalam lingkup mikro dari bahaya sistemik dan juga mencegah berkembangnya risiko tambahan (Blundell-Wignall & Roulet, 2014). Di Indonesia Otoritas Jasa Keuangan merupakan pemegang otoritas kebijakan mikroprudensial untuk melindungi kesehatan bank. Menurut Pasal 7 UU OJK, lembaga Otoritas Jasa Keuangan memiliki otoritas dalam mengawasi kebijakan mikroprudensial, sementara Bank Indonesia memikul tanggung jawab terkait kebijakan makroprudensial (*Buku I OJK Dan Pengawasan Mikroprudensial Seri Literasi Keuangan Perguruan Tinggi*, 2019). Alat kebijakan mikroprudensial yang digunakan pada penelitian ini merupakan *capital adequacy ratio (CAR)*, *return on asset (ROA)*, dan *loan to debt ratio (LDR)*. Sementara itu, *non performing loan (NPL)*, yang juga merupakan bagian dari instrumen mikroprudensial, berfungsi sebagai variabel terikat untuk mengevaluasi stabilitas bank dalam penelitian ini.

Sebagai contoh negara yang mengimplementasikan kebijakan makroprudensial dan kebijakan mikroprudensial adalah Republik Ceko. Menurut Blahova, 2015 terdapat keterkaitan antara kebijakan mikroprudensial dan makroprudensial, sehingga kedua kebijakan tersebut tidak dapat dipisahkan. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa kedua kebijakan tersebut dapat membentuk standar kualifikasi yang tepat untuk instrumen keuangan yang akan dimasukkan ke dalam komponen modal, dan kesempatan bagi otoritas pengawas nasional untuk menentukan besaran modal *buffer* yang ideal dengan mempertimbangkan kondisi suatu negara (Blahova, 2015).

Selain Republik Ceko, Kenya merupakan salah satu negara yang menerapkan kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial. Berdasarkan penelitian Atellu et

al., 2021 adanya kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial sebagai bentuk regulasi pengawasan perbankan dapat menjaga stabilitas perbankan dan dapat mendorong stabilitas keuangan. Kedua kebijakan tersebut juga sangat efektif saat diterapkan secara bersamaan atau ketika saling melengkapi (Atellu et al., 2021).

Berdasarkan kedua kajian empiris diatas mengenai penerapan kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial, yang berfokus dalam lingkup struktur modal, dan juga regulasi perbankan terhadap stabilitas keuangan. Oleh karena itu, penelitian tersebut belum membahas dampak kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial terhadap kestabilan sektor perbankan, khususnya terkait dengan pertumbuhan kredit dan faktor lainnya. Dengan demikian, penelitian lanjutan sangat dibutuhkan untuk menggali dampak kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial terhadap ketahanan perbankan di Indonesia. Penelitian ini berfokus pada bank-bank dalam kategori BUKU 4, sehingga temuan yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pengaruh dari kebijakan yang diterapkan terhadap stabilitas sistem perbankan dan ekonomi Indonesia. Selain itu, dengan melihat pengaruh kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial dalam jangka panjang dan jangka pendek, serta penggunaan variabel RIM, PLM, CAR, ROA dan LDR membuat penelitian ini memiliki perbedaan dibandingkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang, rumusan masalah penelitian ini dapat disusun sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jangka panjang variabel RIM, PLM, CAR, ROA, LDR terhadap stabilitas perbankan di Indonesia periode 2020Q1-2022Q4?
2. Bagaimana pengaruh jangka pendek variabel RIM, PLM, CAR, ROA, LDR terhadap stabilitas perbankan di Indonesia periode 2020Q1-2022Q4?
3. Bagaimana variabel RIM, PLM, CAR, ROA, LDR dapat secara serentak mempengaruhi stabilitas perbankan di Indonesia pada periode 2020Q1-2022Q4?

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk pada rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh jangka panjang variabel RIM, PLM, CAR, ROA, dan LDR terhadap stabilitas perbankan di Indonesia pada periode 2020Q1-2022Q4.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh jangka pendek variabel RIM, PLM, CAR, ROA, dan LDR terhadap stabilitas perbankan di Indonesia pada periode 2020Q1-2022Q4.
3. Untuk mengetahui bagaimana variabel RIM, PLM, CAR, ROA, dan LDR dapat secara serentak mempengaruhi stabilitas perbankan di Indonesia pada periode 2020Q1-2022Q4.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Temuan penelitian bisa digunakan untuk memperkaya verifikasi empiris pengujian dari teori dan fenomena yang ada, serta dapat dimanfaatkan untuk menambah referensi dibidang ilmu ekonomi khususnya mengenai kebijakan makprudensial dan mikroprudensial serta pengaruhnya pada kestabilan sektor perbankan di Indonesia.

b. Manfaat Praktis

Temuan dari studi ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam penerapan kebijakan makprudensial dan mikroprudensial yang berfokus pada stabilitas perbankan Indonesia. Penelitian ini juga bertujuan memberikan wawasan tentang pengaruh kebijakan tersebut, baik dalam jangka pendek maupun panjang, terhadap kestabilan sektor perbankan, terutama antara 2020Q1 hingga 2022Q4. Dengan demikian, Bank Indonesia dan OJK dapat lebih tepat dalam menjaga kestabilan sistem perbankan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Stabilitas Perbankan

Bank merupakan lembaga keuangan dengan peran utama menjadi perantara keuangan yang mengumpulkan dana dari publik dan menyalurkan pinjaman atau kredit untuk mereka yang membutuhkan (Mishkin, 2017). Selain itu, bank berfungsi sebagai agen dalam pembangunan ekonomi dengan memobilisasi sumber daya finansial, sebagai penyedia layanan keuangan, dan lembaga yang didasarkan pada rasa kepercayaan (Budisantoso & Nuritomo, 2017).

Stabilitas sektor perbankan adalah elemen penting guna mendorong ekspansi ekonomi negara saat ini. Sebagai institusi yang berwenang dalam kebijakan moneter, Bank Indonesia memiliki tugas untuk memastikan kestabilan sektor perbankan dan kondisi moneter. Dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, kemampuan Bank Indonesia dalam memelihara kestabilan moneter tanpa diimbangi dengan kestabilan sektor perbankan tidak akan memberikan hasil yang optimal (*Peran Bank Indonesia Dalam Stabilitas Keuangan*, 2017). Hal ini dikarenakan sistem moneter terkait dengan kebutuhan untuk menjaga stabilitas perbankan. Kapasitas Bank Indonesia untuk melakukan kebijakan moneter secara efektif akan bergantung pada kesehatan sistem perbankan (Warjiyo & Solikin, 2003).

2.1.2 Teori Intermediasi Perbankan

Menurut teori intermediasi perbankan, peran intermediasi sangat penting untuk menjaga kelancaran perekonomian dan mencapai stabilitas ekonomi. Ini terjadi karena bank akan memanfaatkan dana dari nasabah untuk memberikan pinjaman kepada pihak yang membutuhkan. Semakin baik keadaan perbankan, maka semakin tinggi nilai intermediasi perbankan.

Consumer loans dan *corporate loans* adalah dua kategori utama yang secara umum dapat dibagi ke dalam pinjaman bank. *Consumer loans* adalah kredit yang sering ditujukan untuk nasabah atau orang tertentu dan biasanya digunakan untuk

pembelian atau kegiatan konsumtif lainnya. Sedangkan *corporate loans* adalah kredit yang dirancang khusus untuk bisnis dan digunakan untuk investasi dan modal kerja (Kristiyanto & Sugeng, 2020).

2.1.3 Kebijakan Makroprudensial

Tujuan utama dari regulasi atau kebijakan makroprudensial adalah untuk menjaga kestabilan keseluruhan sistem keuangan dengan mencegah munculnya risiko yang dapat mengganggu sistem tersebut (“Macroprudential Policy: An Organizing Framework,” 2011).

Instrumen kebijakan makroprudensial, yakni *countercyclical Buffer* (CCB) adalah salah satu variabel yang sering digunakan. Secara teori, instrument ini dilakukan dengan menggunakan cadangan modal selama kemerosotan ekonomi dan meningkatkan ketahanan modal selama ekonomi membaik. LTV (*Loan to Value*) atau FTV (*Financing to Value*) berfungsi guna membatasi pemberian kredit yang berlebihan kepada sektor-sektor yang berisiko tinggi. Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM) ditujukan untuk memperkuat kemampuan untuk mengelola likuiditas perbankan secara fleksibel, sedangkan rasio intermediasi makroprudensial (RIM) diterapkan untuk mendorong bank agar memberikan kredit sesuai dengan kemampuan dan mendukung sasaran pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya, BI mengaplikasikan Pinjaman Likuiditas Jangka Pendek (PLJP), digunakan untuk mengatasi masalah likuiditas bank dalam jangka pendek agar dapat terus mempertahankan kestabilan sistem keuangan dan kepercayaan masyarakat. Terakhir, terdapat rasio pembiayaan untuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Tujuan dari kebijakan ini untuk memastikan UMKM dapat mendapatkan akses pendanaan yang lebih baik dan mudah (*Instrumen Kebijakan Makroprudensial*, 2020a).

2.1.4 Kebijakan Mikroprudensial

Kebijakan yang memonitor dan menjaga lembaga keuangan secara individu terhadap potensi risiko sistemik serta menghindari munculnya risiko tambahan dikenal sebagai kebijakan mikroprudensial. Dalam rangka memonitor, mengevaluasi, dan mengelola risiko, kebijakan mikroprudensial mempertimbangkan kinerja masing-masing lembaga keuangan serta kesehatan bank secara individu sebagai pelaku ekonomi. Stabilitas sistem keuangan akan

terdampak secara positif oleh tingkat kestabilan bank dan performa lembaga keuangan yang tinggi. Instrumen kebijakan mikroprudensial, Selain itu, ada juga risiko sistemik yang dihadapi oleh bank, yang sering kali disebut dengan istilah *too big to fail*, serta operasi perbankan yang memiliki efek domino terhadap bank-bank lain, merupakan fokus dari regulasi mikroprudensial. (Saputra, 2018).

2.1.5 Keterkaitan Kebijakan Makroprudensial dan Mikroprudensial

Kebijakan makroprudensial maupun mikroprudensial berusaha agar sistem keuangan terhindar dari ketidakstabilan, meskipun dalam praktiknya kedua kebijakan ini memiliki pendekatan yang berbeda. Dengan membatasi kerugian lembaga keuangan, kebijakan mikroprudensial, yang memprioritaskan kestabilan institusi keuangan secara individu, pada akhirnya bertujuan untuk meminimalkan ketidakstabilan dan melindungi konsumen. Untuk mengurangi kerugian ekonomi akibat kegagalan sektor keuangan, kebijakan makroprudensial yang menekankan interaksi antara institusi keuangan, pasar, infrastruktur, dan perekonomian secara keseluruhan, termasuk evaluasi terhadap potensi risiko yang mungkin terjadi di masa depan akan bertujuan untuk mencegah ketidakstabilan yang mungkin dapat terjadi (*Mengupas Kebijakan Makroprudensial*, 2016).

2.1.6 Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM)

Dengan mengatur atau mengelola peran intermediasi bank secara prudensial sesuai dengan rencana serta kemampuan pertumbuhan ekonomi, rasio intermediasi makroprudensial bertujuan untuk mencegah akumulasi risiko sistemik. (M. Juhro, 2021). Ketentuan giro RIM digunakan sebagai bentuk disinsentif bagi bank yang tidak dapat mencapai target RIM yang telah ditetapkan, dan ketentuan mengenai penurunan parameter disinsentif tersebut bagi BUK dengan RIM di kisaran 84%-94%. Berikut ini adalah formula untuk RIM yang sesuai dengan PBI:

$$\text{RIM} = \frac{\text{Kredit+SSB Korporasi yang Dimiliki}}{\text{DPK+SSB yang Diterbitkan+Pinjaman yang Diterima}}$$

2.1.7 Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM)

PLM adalah cadangan likuiditas yang harus dimiliki bank umum berupa surat berharga dalam Rupiah yang dapat dipakai untuk tujuan moneter. Besarannya ditentukan oleh Bank Indonesia sebagai persentase dari total dana yang dihimpun oleh bank dalam mata uang Rupiah (*Instrumen Kebijakan Makroprudensial*, 2020b). Rumus perhitungan PLM, yaitu sebagai berikut:

$$PLM = \frac{\text{Jumlah SBI, SBIS, SDBI, SRBI, SukBI, atau SBN BUK setiap akhir hari selama 2 periode lap.}}{\text{Rerata harian jumlah DPK BUK dalam rupiah selama 2 periode lap pada 4 periode lap.}} \times 100\%$$

2.1.8 Capital Adequacy Ratio (CAR)

CAR mengukur sejauh mana modal bank dapat menutupi potensi kerugian. Semakin tinggi CAR, semakin besar kemampuan bank dalam menghadapi risiko yang terkait dengan pinjaman atau aset berisiko (Mada & Arfinto, 2015). Rasio CAR dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

Matriks kriteria untuk menentukan peringkat rasio CAR adalah:

Tabel 2. 1 Matriks Peringkat Komponen CAR

Peringkat	Keterangan	Kriteria
1	Sangat Sehat	>12%
2	Sehat	>9% - 12%
3	Cukup Sehat	8% - 9%
4	Kurang Sehat	5% - 8%
5	Tidak Sehat	<5%

Sumber: SE BI No. 13/24/DPNP Tahun 2011

2.1.9 Return On Asset (ROA)

ROA menggambarkan sejauh mana perusahaan dapat memperoleh keuntungan dari asetnya. Nilai ROA yang besar menunjukkan kinerja yang optimal dan pengembalian investasi yang lebih tinggi, serta menilai efektivitas pengelolaan bank (Mishkin, 2017). Perhitungan ROA dapat dilakukan dengan:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

Matriks kriteria dalam penilaian peringkat ROA, adalah:

Tabel 2. 2 Matriks Kriteria Peringkat Komponen ROA

Peringkat	Keterangan	Kriteria
1	Sangat Sehat	>2%
2	Sehat	1,26% - 2%
3	Cukup Sehat	0,51% - 1,25%
4	Kurang Sehat	0% - 0,5%
5	Tidak Sehat	<0%

Sumber: SE BI No. 13/24/DPNP Tahun 2011

2.1.10 *Loan to Debt Ratio (LDR)*

LDR berfungsi dalam menghitung sejauh mana aset tidak likuid seperti kredit dibiayai oleh sumber dana pihak ketiga, yang berjangka waktu pendek (Astrini et al., 2018). LDR merupakan rasio untuk mengukur likuiditas suatu bank. LDR dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Jumlah Kredit Yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Adapun matriks kriteria untuk menentukan peringkat LDR, adalah:

Tabel 2. 3 Matriks Kriteria Peringkat Komponen LDR

Rasio	Peringkat	Predikat
$60\% < \text{LDR} \leq 70\%$	1	Sangat Baik
$70\% < \text{LDR} \leq 85\%$	2	Baik
$85\% < \text{LDR} \leq 100\%$	3	Cukup
$100\% < \text{LDR} \leq 120\%$	4	Tidak Baik
$120\% < \text{LDR} \leq 160\%$	5	Sangat Tidak Baik

Sumber: SE BI No. 13/24/DPNP tahun 2011

2.1.11 *Non Performing Loan (NPL)*

NPL sering disebut dengan kredit bermasalah yang bisa disebabkan dari dua penyebab utama, kurang hati-hatinya analisis yang dilakukan oleh pihak perbankan dan kegagalan nasabah dalam melakukan pembayaran (Husaini et al., 2023). Dalam penelitian ini NPL digunakan untuk mengukur stabilitas bank. Rumus menghitung persentase NPL adalah:

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Macet}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Penetapan peringkat rasio profil risiko NPL ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. 4 Penetapan Profil Risiko NPL

Peringkat	Keterangan	Kriteria
1	Sangat Sehat	$\text{NPL} < 2\%$
2	Sehat	$2\% \leq \text{NPL} < 3,5\%$
3	Cukup Sehat	$3,5\% \leq \text{NPL} < 5\%$
4	Tidak Sehat	$5\% \leq \text{NPL} < 8\%$
5	Sangat Tidak Sehat	$\text{NPL} > 8\%$

Sumber: SE BI No. 13/24/DPNP tahun 2011

2.2 Hubungan Antar Variabel

2.2.1 Pengaruh Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) terhadap Stabilitas Perbankan

RIM dan Stabilitas perbankan berkorelasi positif. Hal ini disebabkan oleh keputusan bank untuk menghentikan pemberian kredit dan mengatasi rendahnya kolektibilitas kredit yang telah diberikan seiring dengan meningkatnya jumlah kredit macet. Dengan harapan dapat menurunkan persentase kredit macet bank, bank meningkatkan kolektibilitas kredit yang telah diberikan. Nilai RIM bank akan menurun sebagai respon dari penurunan penyaluran kredit. Namun, saat stabilitas bank atau yang dalam penelitian ini diukur dengan NPL meningkat, bank-bank di Indonesia sering kali memutuskan untuk mengekspansi kredit. Karena pada dasarnya kredit adalah sumber pendapatan utama perbankan. Sehingga, pendapatan dan profitabilitas bank akan terpengaruh jika ada kredit macet. Untuk mengatasi hal tersebut bank memutuskan untuk meningkatkan kredit untuk mengurangi kerugian. Bank dapat melakukan ekspansi kredit dengan asumsi bahwa masih ada ruang untuk itu. Namun, apabila tidak maka alternatif yang dapat dilakukan bank adalah meningkatkan kolektibilitas kredit yang disalurkan apabila nilai total kredit telah melampaui batas maksimum pemberian kredit (BMPK) (Kristiyanto & Sugeng, 2020). Hal tersebut menjelaskan adanya kaitan positif antara stabilitas bank dan RIM.

2.2.2 Pengaruh Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM) terhadap Stabilitas Perbankan

PLM berhubungan positif dengan Stabilitas bank. PLM ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai cadangan likuiditas minimum dalam Rupiah yang disimpan oleh bank umum berdasarkan persentase dari dana pihak ketiga (DPK). DPK, yang merupakan sumber pendanaan utama, berperan dalam mempengaruhi kapasitas bank untuk menyalurkan kredit, yang bila dikelola dengan baik, dapat mendongkrak pendapatan bank (Nyoman et al., 2020). Akibatnya, peningkatan DPK akan menghasilkan lebih banyak kredit yang diberikan oleh bank, yang dapat meningkatkan PLM dan NPL perbankan. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan stabilitas bank dan PLM memiliki hubungan yang positif.

2.2.3 Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Stabilitas Perbankan

Bank dengan rasio CAR yang tinggi diharapkan dapat menarik lebih banyak simpanan dari masyarakat, hal ini diharapkan dapat meningkatkan DPK serta jumlah modal perbankan. Dengan demikian, hal ini memungkinkan bank untuk memberikan lebih banyak pinjaman atau kredit. Asumsi yang digunakan, jika kredit yang disalurkan efektif, maka persentase kredit bermasalah atau NPL akan menurun (Astrini et al., 2018). Berdasarkan alasan ini, maka CAR memiliki pengaruh negatif terhadap stabilitas bank.

2.2.4 Pengaruh Return on Asset (ROA) terhadap Stabilitas Perbankan

ROA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dari keseluruhan aset yang dimilikinya, yang masih belum dikenakan pajak. Mengingat potensi peningkatan laba, kenaikan ROA merupakan pertanda positif bagi bisnis (Hermanto & Anita, 2022). Berdasarkan hal tersebut, maka ROA memiliki korelasi negatif terhadap stabilitas bank.

2.2.5 Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Stabilitas Perbankan

Peningkatan rasio LDR mengindikasikan bahwa lebih banyak kredit yang disalurkan, jika penyaluran kredit efektif, bank akan menghasilkan lebih banyak uang dan rasio NPL dapat berkurang (Ervinna Chandra Kusuma & Haryanto, 2016). Oleh karena itu, stabilitas bank dipengaruhi secara negatif oleh LDR.

2.3 Tinjauan Empiris

Terdapat sejumlah penelitian sebelumnya yang membahas mengenai stabilitas perbankan. Peneliti akan menguraikannya dalam uraian berikut:

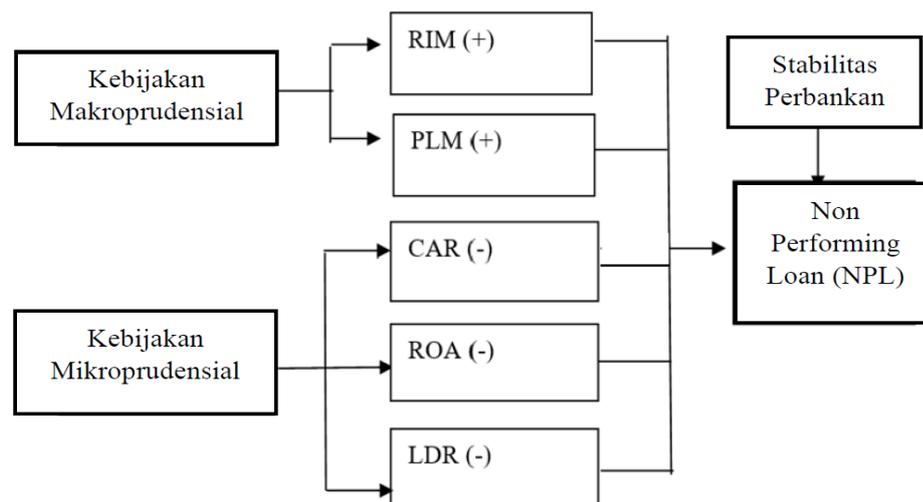
Tabel 2. 5 Tinjauan Empiris

No.	Peneliti/Judul/Tahun	Variabel/Metode	Hasil
1.	Antony Rahim Atellu, Peter Muriu, Odhiambo Sule/ Do bank regulations matter for financial stability? Evidence from a developing economy/2021	CA, AQ, ME, ROA, LQ, SR, CCB, LR, DI, CR, Z-Score/ Structural Equation Model	Temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial memainkan peran penting dalam mendorong stabilitas keuangan. Selain itu, kedua aturan tersebut bekerja sangat baik ketika digunakan

No.	Peneliti/Judul/Tahun	Variabel/Metode	Hasil
			saling melengkapi satu sama lain.
2.	Nada Blahova/ <i>The Relation Between Macroprudential And Microprudential Policy: An Example Bank of Regulatorily Capital/2015</i>	CCB, GDP, LR/ Analysis of Regulatory Capital	Temuan dari penelitian ini mengungkapkan bahwa berdasarkan analisis struktur modal, pendekatan kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial saling berhubungan satu sama lain atau memiliki hubungan yang erat.
3.	Eko Saputra Burju Silalahi/ <i>Analisis Keterkaitan Kebijakan Mikroprudensial Dengan Kebijakan Makroprudensial di Indonesia/2018</i>	CAR, NPL, BOPO, ROA, LDR, LTV, GWM LFR, NOP/ Analisis Korelasi Kanonikal	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan mikroprudensial dan makroprudensial memiliki keterkaitan yang erat dalam mencapai kestabilan sistem keuangan, yaitu dengan menghindari munculnya berbagai risiko dalam sistem keuangan.
4.	Ngozi V. Atoi/ <i>Non-performing Loan and its Effects on Banking Stability: Evidence from National and International Licensed Banks in Nigeria/2018</i>	NPL, RGDP, IEXR, INTR, XRV, LQR, LDR, LXP, Z- Score/Panel Data	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi NPL bervariasi di kedua kategori bank. Namun, suku bunga kredit merupakan faktor yang mempengaruhi makroekonomi dan berpengaruh pada NPL untuk kedua kategori bank tersebut.
5.	Romo Putra Mada, Erman Denny Arfinto/ <i>Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Non Performing Loans (NPL) Di Indonesia (Studi Pada Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Di Bank Indonesia (Tahun 2011-2014)/2015</i>	<i>Bank Size</i> , LDR, CAR, BOPO, Tingkat Suku Bunga Kredit, NPL	Menurut hasil uji parsial menunjukkan bahwa BOPO dan tingkat bunga kredit memiliki pengaruh positif terhadap NPL, sedangkan LDR, ukuran bank, dan CAR memberikan pengaruh negatif terhadap NPL.

2.4 Kerangka Berpikir

Berdasarkan teori, dan tinjauan empiris yang diterapkan sebagai dasar dalam penelitian ini, peneliti berusaha menjelaskan dengan menerapkan permasalahan penelitian dalam bentuk diagram kerangka pemikiran seperti berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

2.5 Hipotesis Penelitian

Mengacu pada kerangka pemikiran, teori, dan tinjauan empiris yang menjadi dasar penelitian ini, hipotesis yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Diduga variable RIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan.
2. Diduga variable PLM berpengaruh positif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan.
3. Diduga variable CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan.
4. Diduga variable ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan.
5. Diduga variable LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap stabilitas perbankan.
6. Diduga variabel RIM, PLM, CAR, ROA, LDR secara simultan dapat mempengaruhi stabilitas perbankan.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Studi penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang diperoleh melalui lembaga yang mengumpulkan dan mempublikasikan informasi kepada publik. Data yang diterapkan dalam penelitian mencakup kombinasi data *time series* kuartalan mulai Q1 2020 sampai Q4 2022, serta data *cross section* 10 bank BUKU IV di Indonesia, antara lain BCA, BRI, Bank Mandiri, BNI, Panin, Danamon, CIMB Niaga, Permata, BTPN, dan OCBC NISP.

Penelitian ini menggunakan data dari rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) dan Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM) sebagai variabel kebijakan makroprudensial, serta data dari *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Return on Asset* (ROA), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sebagai variabel kebijakan mikroprudensial. Selain itu, data stabilitas perbankan yang diukur menggunakan *non performing loan* (NPL) merupakan variabel dependen dalam penelitian. Sumber data diperoleh melalui laporan keuangan dan publikasi 10 bank yang merupakan fokus dalam penelitian ini.

3.2 Definisi Operasional Variable Penelitian

3.2.1 Stabilitas Perbankan

Stabilitas perbankan diukur dengan menggunakan *non performing loan* (NPL). NPL atau lebih dikenal dengan sebutan kredit tidak lancar yang telah lebih dari sembilan puluh hari, atau kredit macet yang tidak dapat dikembalikan oleh debitur. NPL adalah ukuran seberapa baik bank mengatur kredit dan menerapkan pengelolaan risiko dalam prosedur pemberian kredit. Berikut merupakan rumus dalam menghitung presentase NPL:

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit Macet}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

3.2.2 Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM)

Instrumen kebijakan makroprudensial yang berkaitan dengan kredit dan likuiditas adalah RIM. Pemeliharaan RIM yang sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia akan

menjaga likuiditas bank dan menurunkan risiko kredit atau kredit bermasalah. Rumus untuk menghitung RIM sesuai PBI, yaitu:

$$RIM = \frac{\text{Kredit+SSB Korporasi yang Dimiliki}}{\text{DPK+SSB yang Diterbitkan+Pinjaman yang Diterima}}$$

3.2.3 Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM)

Dengan menggunakan instrumen yang memiliki sifat countercyclical dan berubah seiring waktu, bank umum konvensional (BUK) diwajibkan untuk dapat mengimplementasikannya untuk memelihara cadangan likuiditas minimum dalam Rupiah, kebijakan ini disebut penyangga likuiditas makroprudensial (PLM). Berikut adalah rumus pemenuhan PLM:

$$PLM = \frac{\text{Jumlah SBI,SBIS,SDBI,SRBI,SukBI,atau SBN BUK setiap akhir hari selama 2 periode lap.}}{\text{Rerata harian jumlah DPK BUK dalam rupiah selama 2 periode lap pada 4 periode lap.}} \times 100\%$$

3.2.4 Capital Adequacy Ratio (CAR)

Total aset sebuah perusahaan ditunjukkan oleh rasio kecukupan modal (CAR), sebuah rasio keuangan yang berhubungan dengan risiko yang mencakup pinjaman, investasi, sekuritas, serta tagihan atau piutang yang dimiliki bank. Bank dengan CAR tinggi akan lebih dipercaya oleh masyarakat untuk menyimpan uang di sana, dan tingkat modalnya memungkinkan bank untuk memberikan lebih banyak kredit, yang akan menurunkan persentase kredit macet (NPL). Rumus dalam menghitung persentase besaran CAR adalah:

$$CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

3.2.5 Return on Asset (ROA)

Indikator yang bisa dimanfaatkan untuk mengevaluasi sejauh mana efisiensi kinerja perusahaan adalah rasio pengembalian atas asset (ROA). Karena perusahaan memiliki kapasitas untuk meningkatkan pendapatan dengan adanya kenaikan ROA menunjukkan prospek positif untuk bisnis. Metode untuk menghitung ROA adalah dengan:

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

3.2.6 *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

LDR merupakan rasio yang membandingkan jumlah total kredit dan simpanan (DPK) bank selama periode waktu tertentu untuk memberikan nilai likuiditas. Perhitungan LDR dapat dilakukan dengan:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Jumlah Kredit Yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Tabel 3. 1 Deskripsi Data

Variabel	Simbol	Satuan	Sumber Data
Stabilitas Perbankan	SP	Persen (%)	Laporan Keuangan Perbankan
Rasio Intermediasi	RIM	Persen (%)	Laporan Keuangan Perbankan
Makroprudensial			
Penyangga Likuiditas	PLM	Miliar Rupiah	Laporan Keuangan Perbankan
Makroprudensial			
<i>Capital Adequacy Ratio</i>	CAR	Persen (%)	Laporan Keuangan Perbankan
<i>Return on Asset</i>	ROA	Persen (%)	Laporan Keuangan Perbankan
<i>Loan to Debt Ratio</i>	LDR	Persen (%)	Laporan Keuangan Perbankan

3.3 Teknik Analisis Data

Pendekatan *error correction model* (ECM) diterapkan dalam metodologi analisis data pada studi penelitian ini. Model ECM dapat menggambarkan hubungan antara variabel terikat dan bebas, baik saat ini maupun di masa lalu, yang membantu mengatasi ketidakseimbangan jangka pendek untuk mencapai keseimbangan jangka panjang (Widarjono, 2018). Ketika menerapkan metode *error correction model* (ECM) untuk menentukan model regresi linier, beberapa syarat dan proses yang perlu dipenuhi antara lain:

3.3.1 Deteksi Stasioneritas: Uji Akar Unit

Jika rata-rata dan varians dari dua data deret waktu tetap konstan sepanjang waktu dan kovarians di antara keduanya hanya bergantung pada jeda antara dua periode waktu, maka data tersebut dianggap stasioner (Widarjono, 2018). Pada studi penelitian ini, uji akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) diterapkan dalam analisis kestabilan data. Persamaan untuk uji ADF adalah:

$$\Delta Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{it-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{it-i} + \epsilon_{it}$$

Keterangan: Y = variabel yang diamati; $\Delta Y_{it} = Y_{it} - Y_{it-1}$ dan T = trend waktu

Perbandingan antara nilai statistik ADF dan nilai kritis dari distribusi Mackinnon digunakan untuk mengevaluasi apakah data bersifat stasioner. Data dianggap stasioner apabila nilai ADF lebih besar dari nilai kritis; jika tidak, data dianggap tidak stasioner. Sebagai alternatif, p-value pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ juga dapat dipertimbangkan sebagai alternatif. Data dianggap stasioner jika nilai probabilitas kurang dari α . Pengujian akar unit mengasumsikan bahwa tidak ada guncangan yang memengaruhi variabel dalam jangka panjang. Namun, asumsi ini sering kali tidak terjadi dalam variabel ekonomi makro. Pengujian akar unit perlu memperhitungkan keberadaan guncangan yang menyebabkan perbedaan dalam perilaku variabel sebelum dan sesudah guncangan, atau *structural break*.

Jika hasil uji ADF tidak stasioner, prosedur diferensiasi data dapat digunakan untuk membuat data menjadi stasioner. Uji derajat integrasi adalah prosedur diferensiasi data yang digunakan untuk menilai stasioneritas data. Persamaan uji derajat integrasi dari ADF adalah:

$$2\Delta Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{it-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta^2 Y_{it-i} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: $2\Delta Y_{it} = \Delta Y_{it} - \Delta Y_{it-1}$

Tingkat kestasioneran data bisa ditentukan dengan melakukan perbandingan antara nilai statistik ADF dari koefisien γ dengan nilai kritis distribusi Mackinnon. Jika statistik ADF lebih besar dibandingkan nilai kritis pada tingkat pertama, data stasioner; apabila tidak, pengujian dilanjutkan ke tingkat diferensiasi lebih tinggi. Sebagai alternatif, dapat dilakukan perbandingan antara p-value dengan $\alpha = 5\%$. Jika p-value lebih kecil dibandingkan $\alpha = 5\%$, data dianggap stasioner, tetapi jika lebih besar, data dianggap tidak stasioner.

3.3.2 Uji Kointegrasi dan Model Koreksi Kesalahan (*Error Correction Model*)

Setelah melakukan uji akar unit dan derajat integrasi, tahap berikutnya adalah uji kointegrasi, yang dalam penelitian ini menggunakan metode Engle-Granger untuk menguji apakah terdapat hubungan jangka panjang yang seimbang antar variabel. Dalam uji kointegrasi Engle-Granger ini langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan regresi persamaan untuk memperoleh nilai residualnya. Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$SP_{it} = \beta_0 + \beta_1 RIM_{it} + \beta_2 PLM_{it} + \beta_3 CAR_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 LDR_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

SP_{it} = Stabilitas Perbankan (i) pada periode (t) (persen)

RIM_{it} = Rasio Intermediasi Makroprudensial perbankan (i) pada periode (t) (persen)

PLM_{it} = Penyangga Likuiditas Makroprudensial perbankan (i) pada periode (t) (miliar rupiah)

CAR_{it} = *Capital Adequacy Ratio* perbankan (i) pada periode (t) (persen)

ROA_{it} = *Return on Asset* perbankan (i) pada periode (t) (persen)

LDR_{it} = *Loan to Deposit Ratio* perbankan (i) pada periode (t) (persen)

β_0 = Konstanta (*intercept*)

β_1, \dots, β_5 = Koefisien jangka pendek

ε_{it} = Residual (*error term*)

Residual yang didapatkan akan diuji dengan uji ADF dalam penelitian ini.

Persamaan dari kedua uji tersebut dapat ditulis:

$$\Delta e_{it} = \beta_1 e_{it-1} + \sum_{i=2}^p \alpha_i \Delta e_{it-i}$$

Setelah menghitung statistik ADF yang diperoleh melalui koefisien β_1 , perbandingan dilakukan dengan nilai kritisnya. Jika statistik ADF melebihi nilai kritis, variabel tersebut berkointegrasi, namun jika tidak, variabel tidak berkointegrasi (Widarjono, 2018). Alternatifnya, jika p-value lebih kecil dibandingkan $\alpha = 5\%$, variabel berkointegrasi. Selanjutnya, untuk melanjutkan analisis, residual harus stasioner pada level untuk menyatakan adanya kointegrasi (Basuki, 2014).

Jika data telah terkointegrasi, selanjutnya dapat dilakukan uji dengan *error correction model*. Penyesuaian diperlukan karena kointegrasi keseimbangan jangka panjang tidak selalu tercapai dalam jangka pendek. Model koreksi kesalahan (ECM) merupakan pendekatan yang mengintegrasikan penyesuaian untuk memperbaiki ketidakseimbangan tersebut. Tujuan dari model ECM adalah untuk mengatasi masalah ketidakakuratan dalam regresi serta menangani data runtun waktu yang tidak stasioner (Widarjono, 2018). Persamaan model ECM adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_{it} + \alpha_2 EC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana: $EC_{it} = (Y_{it-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{it-1})$

Model ECM yang digunakan dalam studi penelitian ini:

$$\Delta SP_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta RIM_{it} + \alpha_2 \Delta PLM_{it} + \alpha_3 \Delta CAR_{it} + \alpha_4 \Delta ROA_{it} + \alpha_5 \Delta LDR_{it} + \alpha_6 ECT(-1) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

ΔSP_{it} = Perubahan Stabilitas Perbankan (i) pada periode (t) (persen)

ΔRIM_{it} = Perubahan Rasio Intermediasi Makroprudensial perbankan (i) pada periode (t) (persen)

ΔPLM_{it} = Perubahan Penyangga Likuiditas Makroprudensial perbankan (i) pada periode (t) (miliar rupiah)

ΔCAR_{it} = Perubahan *Capital Adequacy Ratio* perbankan (i) pada periode (t) (persen)

ΔROA_{it} = Perubahan *Return on Asset* perbankan (i) pada periode (t) (persen)

ΔLDR_{it} = Perubahan *Loan to Deposit Ratio* perbankan (i) pada periode (t) (persen)

α_0 = Konstanta (*intercept*)

$\alpha_1, \dots, \alpha_5$ = Koefisien jangka pendek

α_6 = Koefisien koreksi ketidakseimbangan

$ECT(-1)$ = *Error Correction Term*

ε_{it} = Residual (*error term*)

ECT (*Error Correction Term*) merupakan bagian dalam uji ECM, yang dihitung dengan menambahkan variabel independen dari tahun sebelumnya dan dikurangkan dengan variabel dependen dari tahun sebelumnya, tujuan dari model ini adalah untuk menilai pengaruhnya baik dalam jangka panjang maupun pendek. Model dianggap sah dan bisa diterapkan jika variabel $ECT(-1)$ menunjukkan nilai negatif dan signifikan pada level $\alpha = 5\%$.

3.3.3 Pengujian Asumsi Klasik

Model regresi yang tepat harus mematuhi berbagai asumsi dasar yang berlaku. Agar persamaan hubungan yang dihasilkan oleh model regresi sah atau BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), model tersebut wajib untuk memenuhi berbagai asumsi klasik, yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Model regresi yang tepat atau dapat dikatakan baik harus memenuhi persyaratan bahwa residual datanya terdistribusi secara normal. Dengan menggunakan uji normalitas Jarque-Berra, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya masalah normalitas pada data regresi (Widarjono, 2018).

Hipotesis dalam uji normalitas adalah:

H_0 : Residu tersebar normal

H_a : Tersebar tidak normal

Aturan pengujiannya adalah jika $p\text{-value} >$ tingkat signifikansi ($\alpha=5\%$), sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Deteksi Multikolinearitas

Deteksi multikolinearitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah variabel independen dalam model regresi saling berkorelasi. Idealnya, dalam model yang tepat, tidak ada hubungan antara variabel independen yang digunakan. Nilai t-statistik yang rendah dan standar *error* yang besar adalah tanda pertama adanya multikolinieritas. Jika kita menerapkan model yang kurang baik, maka multikolinearitas dapat terjadi. Pendekatan korelasi parsial antara variabel-variabel independen dapat digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas dalam model regresi. Prinsip dasar dari pendekatan ini adalah bahwa masalah multikolinearitas dapat diidentifikasi jika koefisien korelasi antar variabel tersebut sangat tinggi, yaitu lebih dari 0,85.(Widarjono, 2018).

c. Deteksi Heteroskedastisitas

Salah satu kriteria untuk model regresi yang baik adalah terjadinya homoskedastisitas, di mana variansi dari variabel gangguan tetap konstan. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = 0$: tidak terdapat masalah heteroskedastisitas

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: terdapat masalah heteroskedastisitas

Apabila nilai probabilitas lebih besar dibandingkan $\alpha=5\%$, maka H_0 diterima, yang

berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas (Widarjono, 2018).

d. Uji Autokorelasi

Untuk menguji autokorelasi dengan metode LM (Bruesch Godfrey), kriteria yang digunakan adalah jika nilai probabilitas *Obs* R-squared* lebih tinggi dari $\alpha=5\%$, maka tidak terdapat indikasi autokorelasi (Widarjono, 2018).

3.3.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan agar dapat menarik kesimpulan dari sebuah penelitian serta untuk menguji kebenaran karakteristik populasi berdasarkan data sampel yang ada. Pengujian hipotesis dapat dilakukan melalui dua jenis pengujian, yaitu uji t-statistik dan uji F-statistik (Widarjono, 2018).

a. Uji t-statistik (Uji Parsial)

Dengan asumsi variabel lain tetap, uji t-statistik digunakan untuk menguji pengaruh signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut adalah uji t-statistik yang diterapkan dalam penelitian ini:

1. Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM)

$H_0 : \beta_1 = 0$ menunjukkan bahwa RIM tidak berpengaruh yang signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

$H_a : \beta_1 > 0$ menyatakan bahwa RIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

2. Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM)

$H_0 : \beta_2 = 0$ mengindikasikan bahwa PLM tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

$H_a : \beta_2 > 0$ menunjukkan bahwa PLM berpengaruh positif dan signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

3. Capital Adequacy Ratio (CAR)

$H_0 : \beta_3 = 0$ menunjukkan bahwa CAR tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

$H_a : \beta_3 < 0$ menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

4. *Return on Asset (ROA)*

$H_0 : \beta_4 = 0$ menunjukkan bahwa ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

$H_a : \beta_4 < 0$ menunjukkan bahwa ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

5. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

$H_0 : \beta_5 = 0$ menunjukkan bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

$H_a : \beta_5 < 0$ menunjukkan bahwa LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Stabilitas Perbankan

Kriteria untuk memutuskan apakah H_0 diterima atau ditolak adalah dengan membandingkan nilai t-hitung dan t-kritis. Apabila t-hitung lebih besar, dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, apabila t-hitung lebih kecil, dengan demikian H_0 diterima dan H_a ditolak. Apabila H_0 ditolak atau H_a diterima, berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Namun, jika H_0 diterima, maka tidak ada pengaruh signifikan antara keduanya (Widarjono, 2018).

b. Uji F-statistik

Uji F-statistik digunakan dalam menguji adanya pengaruh signifikan secara serentak antara variabel independen dan dependen. Hipotesis yang digunakan dalam studi penelitian ini adalah:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$, semua variabel independen tidak berpengaruh signifikan secara serentak pada variabel dependen.

$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$, setidaknya satu variabel independen berpengaruh signifikan secara serentak pada variabel dependen.

Kriteria untuk menerima dan menolak H_0 adalah jika nilai probabilitas (F-statistik)

lebih rendah ($<$) dari taraf signifikansi ($\alpha=5\%$), dengan demikian H_0 ditolak, menunjukkan bahwa variabel independen memberikan pengaruh signifikan secara serentak pada variabel dependen.

3.3.5 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Dalam analisis ini, diukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Ketika $R^2 = 1$, artinya variabel independen sepenuhnya dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen. Sebaliknya, jika $R^2 = 0$, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah. Nilai R^2 selalu berada dalam rentang 0 hingga 1 ($0 < R^2 < 1$), dan nilai R^2 dianggap baik jika lebih dari 0,5 (Gujarati, 2015).

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial terhadap stabilitas perbankan di Indonesia pasca Covid-19, serta menguji pengaruh jangka panjang dan pendek dari variabel RIM, PLM, CAR, ROA, dan LDR terhadap SP. Berdasarkan hasil analisis penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel rasio intermediasi makroprudensial (RIM) terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka panjang. Variabel penyangga likuiditas makroprudensial (PLM) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka panjang. Variabel CAR berpengaruh negatif namun tidak signifikan dalam jangka panjang. Variabel *return on asset* (ROA) memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia. Variabel LDR berpengaruh negatif signifikan terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka panjang.
2. Variabel rasio intermediasi makroprudensial (RIM) berpengaruh positif signifikan terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka pendek. Variabel penyangga likuiditas makroprudensial (PLM) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka pendek. Variabel CAR berpengaruh negatif signifikan dalam jangka pendek terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka pendek. Variabel *return on asset* (ROA) memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka pendek. Variabel LDR berpengaruh negatif namun tidak signifikan dalam jangka pendek pada stabilitas perbankan Bank BUKU IV di Indonesia dalam jangka pendek.

3. Variabel RIM, PLM, CAR, ROA, dan LDR dapat secara serentak berpengaruh signifikan pada stabilitas perbankan bank BUKU IV di Indonesia, baik dalam jangka pendek ataupun panjang.

5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini:

1. Perbankan, baik yang termasuk dalam bank umum konvensional terutama perbankan yang masuk kedalam kategori Bank BUKU IV pada khususnya diharapkan dapat lebih memperhatikan penerapan kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial dalam menjalankan operasional dan fungsinya. Pemenuhan akan kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial diharapkan dapat membantu perbankan dalam menekan dan mengendalikan NPL agar tetap dapat menjaga stabilitas perbankan di Indonesia. Sehingga nantinya perbankan dapat memaksimalkan fungsi intermediasi serta dapat menekan timbulnya risiko sistemik dan risiko-risiko lainnya.
2. Bank Indonesia, selaku pengawas dan pelaksana kebijakan makroprudensial, serta otoritas jasa keuangan (OJK) pada kebijakan mikroprudensial diharapkan dapat melakukan evaluasi secara rutin dalam menetapkan batasan pemenuhan instrument kebijakan makroprudensial dan mikroprudensial yang harus ditaati oleh perbankan khususnya perbankan yang masuk kedalam kategori Bank BUKU IV, disesuaikan dengan kondisi perekonomian yang sedang terjadi.
3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar dapat menambahkan jumlah objek penelitian sebagai sampel dengan jarak waktu yang lebih lama. Hal ini agar hasil analisis penelitian dapat mendetail serta dapat menggambarkan kondisi yang terjadi. Juga, diharapkan dapat menambah variabel penelitian, dan menggunakan metode dan alat pengukuran yang berbeda guna untuk mengetahui efektivitas rasio atau variabel lain terhadap variabel yang diuji.

DAFTAR PUSTAKA

- Astrini, S. K., Suwendra, I. W., & Suwarna, I. K. (2018). Pengaruh car, ldr, dan bank size terhadap npl pada lembaga perbankan yang terdaftar di bursa efek indonesia. *Bisma: Jurnal Manajemen*, 4(1), 34–41.
- Atellu, A. R., Muriu, P., & Sule, O. (2021). *Do bank regulations matter for financial stability? Evidence from a developing economy*. <https://doi.org/10.1108/JFRC-12-2020-0114>
- Basuki, A. T. (2014). *Regresi Model PAM, ECM dan Data Panel dengan EVIEWS 7*. Yogyakarta: Katalog Dalam Terbitan (KDT). 75. <https://ekonometrikblog.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/10/regresi-pam-ecm-dan-data-panel.pdf>
- Blahova, N. (2015). The Relation between Macroprudential and Microprudential Policy: An Example of Regulatorily Bank Capital. *Procedia Economics and Finance*, 25(15), 428–434. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00754-6](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00754-6)
- Blundell-Wignall, A., & Roulet, C. (2014). Macro-prudential policy, bank systemic risk and capital controls. *OECD Journal: Financial Market Trends*, 2013(2), 7–28. <https://doi.org/10.1787/fmt-2013-5jzb2rhkhks4>
- Budisantoso, T., & Nuritomo. (2017). *Bank dan Lembaga Keuangan Lain* (Cetakan Ke). Salemba Empat.
- Buku I OJK dan Pengawasan Mikroprudensial Seri Literasi Keuangan Perguruan Tinggi*. (2019). Otoritas Jasa Keuangan. <https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/LiterasiPerguruanTinggi/book/ojk/reader.html#:~:text=Pengawasan mikroprudensial lebih fokus pada,dan memiliki kinerja yang bagus.>
- Diyanti, A., & Widyarti, E. T. (2012). *Analisis Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Terjadinya Non-Performing Loan (Studi Kasus pada Bank Umum Konvensional yang Menyediakan Layanan Kredit Pemilikan*

Rumah Periode 2008-2011). 1, 1–10.

Ervinna Chandra Kusuma, & Haryanto, A. M. (2016). Analisis Pengaruh Variabel Kinerja Bank (Car, Roa, Bopo Dan Ldr), Serta Pertumbuhan Kredit Dan Kualitas Kredit Terhadap Non Performing Loan(Npl). *Diponegoro Journal Of Management*, 5(2015), 1–13.

Firmansyah, M. (2019). *MANAJEMEN BANK*.

Gujarati, D. N. (2015). *Dasar-dasar Ekonometrika* (Edisi Lima). Salemba Empat.

Hermanto, & Anita. (2022). Pengaruh Dana Pihak Ketiga Dan Non Performing Loan Terhadap Profitabilitas Dengan Rasio Intermediasi Makroprudensial Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 20(01), 76–87.

Husaini, M., Sitorus, N. H., & Maimunah, E. (2023). *Bank Capital Buffer Model and Monetary Policy Approach to Non-performing Loans in Indonesia*. Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-046-6_28

Idawati, I. A. A., & Pratama, I. G. S. (2019). Analisis Prediksi Kebangkrutan Pada Sektor Keuangan Bank Yang Terdaftar Di Bei Menggunakan Multiple Discriminant Analysis. *Jurnal Lingkungan & Pembangunan*, 3, 45–48.

Instrumen Kebijakan Makroprudensial. (2020a). Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/stabilitas-sistem-keuangan/instrumen-makroprudensial/default.aspx>

Instrumen Kebijakan Makroprudensial. (2020b). Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/stabilitas-sistem-keuangan/instrumen-makroprudensial/default.aspx>

Kristiyanto, S., & Sugeng, W. (2020). Analisa Intermediasi Makroprudensial Pada Bank Berdampak Sistemik di Indonesia. *JMD: Jurnal Manajemen Dan Bisnis Dewantara*, 3(1), 40–53. <http://ejournal.stiedewantara.ac.id/index.php/JMD/issue/view/50>Halaman40-53

- Laporan Profil Industri Perbankan - Triwulan IV 2022.* (2022).
- Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan I 2020.* (2020).
- Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan I 2021.* (2021).
- Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan II 2020.* (2020).
- Laporan Profil Industri Perbankan Triwulan IV 2020.* (2020).
- M. Juhro, S. (Ed.). (2021). *Pengantar Kebanksentralan Teori dan Kebijakan* (2nd ed.). PT. Raja Grafindo Persada.
- Macroprudential Policy: An Organizing Framework. (2011). *INTERNATIONAL MONETARY FUND*.
- Mada, R. P., & Arfinto, E. D. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Non Performing Loans (Npl) Di Indonesia (Studi Pada Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Di Bank Indonesia Tahun 2011-2014). *Diponegoro Journal Of Management*, 4(3), 1–11.
- Meneropong Arah Sektor Keuangan. (2021). *Badan Kebijakan Fiskal-Kementerian Keuangan RI*, 1–88.
- Mengupas Kebijakan Makroprudensial.* (2016). Departemen Kebijakan Makroprudensial, Bank Indonesia.
- Mintarti. (2022). Analisis Potensi Financial Distress Pada Bank Umum Konvensional Indonesia Periode 2018-2021. *Ekonomi Dan Bisnis: Berkala Publikasi, Gagasan Konseptual, Hasil Penelitian, Kajian, Dan Terapan Teori*, 26, 99–106.
- Mishkin, F. S. (2017). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan* (Edisi 11-B). Penerbit Salemba Empat.
- Myirandasari, B. (2015). Analisis Komparasi Stabilitas Perbankan Syariah Dan Konvensional (Bank Umum Devisa Non Go Public di Indonesia). *Universitas Brawijaya*.
- Nyoman, I., Wedhananda, P., Yudiaatmaja, F., & Suwendra, W. (2020). Pengaruh

- Dana Pihak Ketiga Dan Penyaluran Kredit Terhadap Pendapatan Studi Kasus Pada Perusahaan Sub Sektor Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Journal Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Manajemen*, 8(2020).
- Octaviano, A., & Perwitasari, A. S. (2023). *Kredit Perbankan Ke Sektor Swasta Lebih Mendominasi Dibandingkan BUMN*. Kontan. <https://keuangan.kontan.co.id/news/kredit-perbankan-ke-sektor-swasta-lebih-mendominasi-dibandingkan-bumn>
- Octavira, Y. (2021). Pengaruh Kebijakan Makroprudensial Terhadap Risk Taking Behaviour Pada Bank Buku 4 Di Indonesia Tahun 2016-2020. *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*.
- Peran Bank Indonesia Dalam Stabilitas Keuangan*. (2017). Otoritas Jasa Keuangan. <https://ojk.go.id/id/kanal/perbankan/stabilitas-sistem-keuangan/Pages/Peran-Bank-Indonesia.aspx>
- Pramudita, A. (2014). *Pengaruh Ukuran Bank, Manajemen Aset Perusahaan, Kapitalisasi Pasar dan Profitabilitas terhadap Kredit Bermasalah pada Bank yang terdaftar di BEI*.
- Rasyiddin, M., & Hirawati, H. (2022). Analisis Pengaruh ROA, CAR, dan LDR Terhadap Tingkat NPL Pada Perusahaan Perbankan BUMN Tahun 2018-2021. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Bisnis Dan Ekonomi Kreatif*, 2(1), 1–10.
- Rusydiana, A. S., Rani, L. N., & Hasib, F. F. (2019). Manakah Indikator Terpenting Stabilitas Sistem Keuangan?: Perspektif Makroprudensial. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 27(1), 25–42. <https://doi.org/10.14203/jep.27.1.2019.25-42>
- Saputra, E. (2018). Analisis Keterkaitan Kebijakan Mikroprudensial Dengan Kebijakan Makroprudensial di Indonesia. *Universitas Brawijaya*, 6(2), 1–12.
- Sitorus, N. H., Yuliana, M., & Fajarini, D. (2023). *Procyclicality Credit in Indonesian Banking*. Atlantis Press SARL. <https://doi.org/10.2991/978-2-38476-064-0>
- Warjiyo, P., & Solikin. (2003). Kebijakan Moneter Indonesia. In *Jurnal Manajemen Maranatha* (Vol. 3, Issue 1).

Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan EViews* (Edisi Keli). UPP STIM YKPN.