

# Pengaruh Instrumen Kebijakan Makroprudensial Terhadap Pertumbuhan Kredit Bank Umum di Indonesia

Putri Sabrina Audya\*

\* Penulis korespondensi. Jurusan Ilmu Ekonomi, Universitas KatolikParahyangan, Indonesia.

---

**JEL Classification Code:**  
E58, G21, E610, E510, E320

**Kata Kunci:**  
Kebijakan Makroprudensial, RIM,  
Faktor Internal Bank, Kredit

**Email Penulis:**  
Putrisabrina3107@gmail.com

## **Abstract**

*Bank lending has an impact on the economy. In maintaining economic stability, monetary policy alone is not enough, so macroprudential policies are needed. This study aims to examine the effect of macroprudential policy, namely the Macroprudential Intermediation Ratio (RIM) on commercial bank credit in Indonesia when the economy is experiencing contraction due to the Covid-19 pandemic. This study also uses bank internal factors such as the Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR) and Total Assets. This study uses data from 60 commercial banks using the Panel Least Square (PLS) estimation technique and uses quarterly data for the period 2013Q1 to 2021Q4. The results of the study found that RIM had a positive and significant effect on credit. For bank internal variables CAR, LDR and Total Assets have a significant effect on credit. Total assets (bank size) have a positive and significant effect on bank credit. CAR has a negative and significant effect on bank credit. LDR has a positive and significant effect on bank credit.*

## **Abstrak**

Penyaluran kredit bank mempunyai dampak terhadap perekonomian. Dalam menjaga stabilitas ekonomi kebijakan moneter saja tidak cukup, sehingga diperlukannya kebijakan makroprudensial. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh kebijakan makroprudensial yaitu Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) terhadap kredit bank umum di Indonesia pada saat perekonomian sedang mengalami kontraksi akibat pandemi Covid-19. Penelitian ini juga menggunakan variabel faktor internal bank seperti Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Total Aset. Penelitian ini menggunakan data 60 bank umum dengan menggunakan teknik estimasi Panel Least Square (PLS) dan menggunakan data kuartalan periode tahun 2013Q1 hingga 2021Q4. Hasil dari penelitian ditemukan RIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kredit. Untuk variabel internal bank CAR, LDR dan Total Aset berpengaruh signifikan terhadap kredit. Total aset (ukuran bank) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit bank. CAR memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kredit bank. LDR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit bank.

---

## **Pendahuluan**

Bank merupakan lembaga yang berfungsi sebagai *financial intermediary*, salah satu fungsi bank yaitu menyalurkan kredit atau dana ke masyarakat. Penyaluran kredit oleh perbankan mempunyai peranan penting, tidak hanya untuk meningkatkan fungsi intermediasi perbankan saja, namun juga dapat memberikan dampak yang positif bagi perekonomian (Rajan dan zingales 1998; Dell'Ariccia *et al.*, 2012). Menurut Dell'Ariccia *et al.*, (2012) dampak positif yang diberikan kredit

terhadap ekonomi adalah ketika kredit mengalami pertumbuhan, hal tersebut mengindikasikan bahwa kredit yang disalurkan oleh bank lebih banyak sehingga dapat memberi dukungan untuk investasi dan pertumbuhan ekonomi. Disisi lain kredit tidak selalu dapat mendorong perekonomian. Kredit bersifat prosiklikal, dimana kredit yang disalurkan oleh bank mengikuti kondisi perekonomian. Ketika kondisi ekonomi sedang berada pada fase ekspansi kredit meningkat dan pada saat fase kontraksi kredit menurun. Ketika kredit tumbuh atau menurun secara berlebihan dan tidak terkendali akan berdampak pada perekonomian dan dapat mengakibatkan terjadinya krisis keuangan (Dell'Ariccia, Igan, Laeven, Tong, Bakker, & Vandenbussche, 2012). Kredit yang tumbuh berlebihan atau menurun secara berlebihan juga dapat berdampak negatif. Salah satu contoh, terjadinya krisis keuangan global pada tahun 2008 menunjukkan pertumbuhan kredit yang berlebihan dari sektor perumahan (*subprime mortgage*) yang meningkatkan risiko sistemik dan ketidakstabilan sistem keuangan (Borio C. , 2003). Blanchard & Vinals (2013) menjelaskan bahwa kerangka regulasi yang ada pada saat itu masih sangat terbatas untuk mengatasi permasalahan pada ekonomi makro, dimana kebijakan moneter hanya berfokus pada stabilitas harga. Oleh karena itu para pemimpin negara yang tergabung dalam G20 mengadakan pertemuan di Seoul, Korea Selatan tahun 2010 (International Monetary Fund, 2011). Pertemuan tersebut dilakukan untuk mengembangkan kebijakan makroprudensial yang akan terus digunakan diseluruh dunia, termasuk di Indonesia.

Kebijakan makroprudensial menjadi kebijakan yang diperlukan ketika kebijakan tidak dapat menyelesaikan permasalahan pada ekonomi makro dan untuk mencapai stabilitas sistem keuangan. Menurut IMF (2011) kebijakan makroprudensial merupakan kebijakan yang mempunyai tujuan akhir untuk memelihara stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan. Kebijakan makroprudensial mempunyai dua karakteristik risiko yaitu dimensi *time series* dan dimensi *cross section* (International Monetary Fund, 2011; Stojanovic, A & Kristo, 2012) . Dimensi *cross section* cakupan regulasi yang lebih luas karena terdapat keterkaitan dari semua institusi atau dari seluruh sistem keuangan. Dimensi *time series* mengharuskan *buffer* (penyangga) diperketat pada saat yang terjadinya ekspansi ekonomi dan dilonggarkan pada saat kontraksi ekonomi, atau sering disebut sebagai pendekatan “*countercyclical*” (Borio C. , 2003). Kontraksi ekonomi terjadi ketika aktivitas ekonomi agregat menurun, dimana hal ini terjadi dalam beberapa tahun terakhir, saat ini dunia sedang dilanda pandemi COVID-19 secara massive. Tentunya dalam kondisi seperti ini perlu disusun suatu kebijakan makroprudensial karena dapat memberikan efek domino. Oleh karena itu, hal ini memotivasi penelitian ini untuk melihat pengaruh kebijakan makroprudensial pada saat ekonomi sedang berada pada fase kontraksi akibat dari pandemi Covid-19.

Belakangan ini, *shock* yang muncul akibat dari pandemi COVID-19 membuat para otoritas ekonomi perlu melakukan tindakan untuk meredam dampak negatif yang ditimbulkan terhadap sistem keuangan. Salah satu dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi pada kuartal II 2020 yang mengalami penurunan sebesar -5,32%. *Shock* lain yang ditimbulkan berdampak pada sektor perbankan sebagai bagian dari sistem keuangan yaitu terjadinya *credit crunch*. Menurut Bank Indonesia (2021) *Credit crunch* berdampak tidak hanya memperlambat aktivitas perekonomian tetapi berdampak khusus kepada sektor perbankan. Kondisi *credit crunch* ini terjadi karena dua hal, pertama dari sisi penawaran yaitu bank enggan menyalurkan kreditnya dan yang kedua dari sisi permintaan dikarenakan permintaan akan kredit yang masih rendah. Menurut laporan Bank Indonesia (2021), meskipun sebetulnya ketahanan sistem keuangan bisa dikatakan masih terjaga karena kondisi pemodal dan likuiditas yang tinggi, namun, kondisi *credit crunch* ini dapat menghambat fungsi intermediasi perbankan.

Menurut Otoritas Jasa Keuangan (2020) pertumbuhan kredit hanya meningkat sebesar 0,12% (yoy) atau jika di rata-ratakan kredit bank umum menurun pada kuartal II tahun 2020 sebesar Rp788,057,8982. Selain berdampak terhadap penurunan kredit, dampak dari pandemi COVID-19 juga terhadap kinerja faktor internal bank, yaitu terhadap *Loan to Deposit Ratio* (LDR), karena Dana Pihak Ketiga (DPK) yang justru meningkat sebesar 12,88% (yoy). Ketika pertumbuhan DPK yang lebih tinggi dibandingkan dengan pertumbuhan kredit menyebabkan rasio *Loan to Deposit Ratio*.

Selain itu penelitian terdahulu hanya membahas kondisi pertumbuhan kredit yang meningkat secara berlebihan dan biasanya hanya dikaitkan dengan kondisi pada saat ekonomi ekspansi (*boom*). Seperti penelitian yang dilakukan oleh Claessens *et al.*, (2015) yang menganalisis kebijakan makroprudensial pada sampel data negara maju dan negara berkembang dengan menggunakan instrumen berbasis kredit yaitu LTV, serta melihat perbedaan pertumbuhan kredit pada pasar kredit rumah tangga dan kredit perusahaan. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan kebijakan makroprudensial dapat menghambat kredit sektor perumahan rumah tangga dibandingkan kredit perusahaan dan dapat mengurangi pertumbuhan kredit perumahan pada negara berkembang dan negara maju. Selain itu, hasil lain menunjukkan juga bahwa kebijakan makroprudensial lebih efektif mengontrol siklus keuangan pada fase *boom* dibandingkan dengan fase *bust*. Akan tetapi, penelitian ketika perekonomian sedang mengalami kontraksi dan kredit bank yang mengalami penurunan masih relatif terbatas. Padahal penelitian yang dilakukan oleh Čehajić, A., & Košak, M. (2021) meneliti pengaruh kebijakan makroprudensial terhadap kredit, dengan melihat bagaimana pengaruh kuatnya ketika kebijakan dilonggarkan atau diperketat. Analisis menunjukkan bahwa pengaruhnya lebih kuat ketika kebijakan makroprudensial dilonggarkan. Lalu menurut (Borio, (2003) kebijakan makroprudensial bersifat “*countercyclical*”, dimana kebijakan makroprudensial mengharuskan bank membentuk *buffer* dan kebijakan diperketat pada saat yang terjadinya fase ekspansi ekonomi dan dilonggarkan pada saat kontraksi ekonomi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh kebijakan makroprudensial terhadap kredit bank umum di Indonesia (dengan melihat kondisi perekonomian yang saat ini sedang mengalami kontraksi akibat pandemi Covid-19). Untuk mencapai tujuan penelitian, kebijakan makroprudensial diukur menggunakan instrumen berbasis likuiditas Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM). Selain itu penelitian ini juga menganalisis apakah instrumen internal bank berpengaruh terhadap kredit bank umum di Indonesia.

## **Landasan Teori dan Tinjauan Literatur**

### **Teori Tentang Bank dan Kredit**

Freixas dan Rochet (2008) mendefinisikan bank sebagai *financial intermediary* atau sebagai perantara bagi nasabah pemberi pinjaman (yang memiliki dana) dan yang meminjam. Bank merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian suatu negara, dimana bank dapat meningkatkan fungsi intermediasi yang dapat membantu perekonomian. Definisi Kredit menurut Bank Indonesia dalam Peraturan Perbankan Indonesia nomor 7/2/PBI/2005 adalah untuk menyediakan uang atau tagihan, berdasarkan kesepakatan pinjam-meminjam antara bank dengan pihak lain, yang mewajibkan peminjam untuk melunasi utanya setelah jangka waktu tertentu dengan menggunakan bunga. Secara umum kredit dibedakan menjadi 2 jenis yaitu, kredit konsumsi (kredit yang diberikan kepada nasabah perorangan untuk konsumtif) dan kredit usaha (kredit yang diberikan baik kepada perorangan maupun badan usaha).

Pertumbuhan kredit yang berlebihan seringkali menyebabkan peningkatan risiko sistemik, yang disebabkan karena terdapatnya krisis perbankan sistemik (Alessi & Detken, 2018). Risiko Sistemik merupakan risiko yang terjadi pada sebuah kelompok atau lembaga yang terkait dengan sistem kerja tertentu. Misalnya seperti risiko yang terjadi pada lembaga perbankan. Ketika terjadi masalah pada satu bank, maka lembaga tersebut akan menularkan (*contagion*) pada bank lain (Anginer, Demirci-kunt, Min Zhu, 2014). Berbeda menurut Benanke (2013) yang menyatakan bahwa risiko sistemik terbentuk melalui interaksi antara shock dari luar dan vulnerabilities yang menjadi karakteristik dari sistem keuangan itu sendiri. Menurut Stojanovic, A & Kristo (2012) risiko sistemik dapat terjadi baik dalam dimensi *time series* maupun dimensi *cross section*, yaitu dalam dimensi *time series* yaitu akumulasi risiko yang berinteraksi dengan siklus bisnis dari waktu ke waktu, dan dalam dimensi *cross section*, yaitu risiko yang dihasilkan adalah risiko bagi lembaga keuangan, hasil dari koneksi dan transmisi di antara institusi atau lembaga keuangan.

Kredit perbankan dapat tumbuh meningkat dan menurun. Ketika pertumbuhan kredit bank menurun kondisi ini dapat dikatakan sebagai *credit crunch*. Definisi *credit crunch* menurut Bernanke *et al.*, (1991) yaitu terdapatnya pergeseran supply curve untuk pinjaman bank, dengan bank

mempertahankan tinga bunga rill maka kualitas kredit bank dapat tetap konstan dan terjaga. Selain itu, Bernanke Bernanke *et al.*, (1991) menyebutkan bahwa *credit crunch* dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari sisi permintaan seperti menurunnya kredit maupun dari sisi penawaran yakni kekurangan modal dan bank enggan menyalurkan kredit.

### **Kebijakan Makroprudensial**

Kebijakan makroprudensial menjadi kebijakan yang banyak digunakan setelah terjadinya krisis keuangan (Clement, 2010; Stojanovic, A & Kristo 2012; Allan 2019). Istilah makroprudensial sendiri awalnya muncul pada akhir tahun 1970 dan berkembang kembali pada tahun 1979 yang diperkenalkan oleh *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS). Kebijakan makroprudensial merupakan kebijakan yang berfokus untuk memelihara stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan (International Monetary Fund, 2011; Allan 2019; Stojanovic, A & Kristo 2012). Berbeda menurut Bank of England (2009) menjelaskan bahwa kebijakan makroprudensial merupakan kebijakan yang ditujukan untuk memelihara kestabilan sistem keuangan terhadap perekonomian untuk mencegah risiko sistemik, serta mengurangi biaya akibat instabilitas sistem keuangan dan meningkatkan ketahanan sistem keuangan terhadap kerentanan dan *shock*. Kebijakan makroprudensial mempunyai sejumlah instrumen yang memiliki berbagai macam jenis yang bergantung pada risiko dan guncangannya. Dalam survei IMF menurut Lim *et al.* (2011) sejumlah instrumen makroprudensial yang paling sering diterapkan untuk mencapai tujuannya, dengan mengklasifikasikannya menjadi tiga jenis instrumen antara lain yaitu :

**Tabel 1.** Instrumen Makroprudensial Berdasarkan Tiga Kategori

Credit related	Liquidity related	Capital related
Loan To Value (LTV) Debt To Income (DTI)	Reserve requirement	Countercyclical capital requirement Dynamic provisioning

Sumber : (Lim, et al., 2011)

Berdasarkan tabel diatas, instrumen makroprudensial berbasis likuiditas, kredit dan modal, dapat diimplementasikan sesuai dengan jenis guncangan dan risiko yang terjadi. Misalnya ketika pertumbuhan kredit terjadi secara berlebihan dan berpotensi menimbulkan krisis, maka instrumen yang digunakan yaitu *Loan To Value* (LTV). Untuk tujuan dari instrumen *Debt To Income* (DTI) yaitu untuk memastikan kualitas aset pada bank. Biasanya di beberapa negara instrumen DTI digunakan dengan LTV untuk mengatasi siklus pinjaman yang berisiko. Untuk instrumen *reserve requirement*, *dynamic provisioning* dan *countercyclical capital requirement* dapat digunakan dengan menyediakan penyangga yang dapat digunakan ketika ekonomi pada masa kontraksi dan dapat ditingkatkan ketika ekonomi pada masa ekspansi.

Menurut *Commite on the Global Financial System*(2012) menjelaskan mengenai mekanisme transmisi kebijakan makroprudensial baik instrumen yang berbasis likuiditas maupun kredit. Sasaran dari mekanisme transmisi sebetulnya untuk meredam pertumbuhan kredit dan meningkatkan ketahanan bank. Instrumen berbasis likuiditas juga dapat berpengaruh terhadap kredit dan meingkatkan ketahanan bank (institusi keuangan). *Commite on the Global Financial System*(2012) menjelaskan bahwa pengetatan instrumen yang berbasis likuiditas akan membuat bank menyesuaikan kondisi faktor internalnya seperti aset dan *liabilities* seperti mengganti sumber pendanaan jangka pendek ke pendanaan jangka panjang, mengganti sumber pendanaan yang tidak aman dan mengganti aset yang likuid menjadi likuid.

Selain itu, instrumen makroprudensial juga dibagi menjadi dua kategori yang berdimensi risiko, yaitu *time series dimensions* dan *cross section dimensions* menurut (International Monetary Fund, 2011; Stojanovic & Kristo, 2012). *Time Series Dimension* ini berfokus dalam mengatasi masalah stabilitas sistem keuangan yaitu fokus pada masalah sistem keuangan atau bisa dikatakan juga bahwa dimensi *time series* berfokus pada risiko yang berevolusi dari waktu ke waktu yaitu prosiklikalitas. *Cross Section Dimension* ini berfokus pada distribusi risiko dalam sistem keuangan pada suatu waktu tertentu, dan umumnya risiko muncul karena adanya keterkaitan.

## **Penelitian Terdahulu**

Penelitian-penelitian terdahulu yang meneliti kebijakan makroprudensial terhadap pertumbuhan kredit berlebih (*credit boom*) sudah banyak diteliti, dan ditemukan bahwa kebijakan makroprudensial mampu mengurangi dan mengatasi pertumbuhan kredit yang berlebih, tetapi penelitian yang meneliti pengaruh kebijakan makroprudensial pada pertumbuhan kredit yang menurun dengan lebih spesifik masih sedikit. Walaupun demikian, seperti menurut Borio, (2003) kebijakan makroprudensial merupakan kebijakan yang bersifat “*countercyclical*”, khususnya dalam sudut pandang dimensi time series. Penelitian kebijakan makroprudensial terhadap kredit dengan kondisi kebijakan saat sedang diperketat. Hal ini ditunjukkan oleh penelitian Lim *et al.*, (2011); Claessens *et al.*, (2015); Wong *et al.*, (2015); Esteban *et al.*, (2017); Tovar *et al.* (2012). Lim *et al.*, (2011) meneliti efektivitas penggunaan instrumen makroprudensial dalam mengurangi risiko sistemik di 49 negara dengan periode waktu 2000-2010. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar pengetatan instrumen makroprudensial seperti LTV dan GWM efektif dalam mengurangi pertumbuhan kredit, leverage dan prosiklikalitas, namun hal ini sangat bergantung pada guncangan sektor keuangan.

Claessens *et al.* (2015) meneliti bagaimana pengaruh penggunaan kebijakan makroprudensial pada sampel data negara maju dan negara berkembang. Serta menganalisis bagaimana efektivitas instrumen kebijakan makroprudensial berbasis kredit (*credit related*) yaitu LTV dengan melihat pertumbuhan pada pasar kredit perumahan rumah tangga dan kredit perusahaan. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan kebijakan makroprudensial dapat menghambat kredit sektor perumahan rumah tangga dibandingkan kredit perusahaan. Hasil juga menunjukkan bahwa kebijakan makroprudensial dapat mengurangi pertumbuhan kredit perumahan pada negara berkembang dan negara maju. Sementara pada negara maju kebijakan makroprudensial tidak efektif pada kredit perusahaan, hal ini karena perusahaan cenderung menggunakan sumber pendanaan pada lembaga non-bank yang tidak terpengaruh kebijakan makroprudensial. Selain itu, hasil menunjukkan juga bahwa kebijakan makroprudensial lebih efektif mengontrol siklus keuangan pada fase boom dibandingkan dengan fase bust.

Penelitian yang serupa diteliti oleh Wong *et al.*, (2015) menganalisis mengenai negara Singapura. Dimana stabilitas pasar sektor properti terkait erat dengan stabilitas ekonomi dan stabilitas sistem keuangan. Ketika harga properti meningkat secara berlebihan maka lembaga keuangan Singapura melonggarkan LTV pada tahun 2013 sebesar 50%. Melalui pelonggaran LTV tersebut menunjukkan hasil bahwa terdapat pergeseran kredit pinjaman yang tidak menimbulkan risiko sistemik. Selanjutnya penelitian yang diteliti oleh Bank International Settlement (2017) menganalisis bagaimana kondisi sistem keuangan di India yang didominasi oleh sektor perbankan. Pada saat krisis keuangan tahun 2008 kenaikan kredit pada sektor perumahan meningkat secara berlebihan. Hal ini membuat instrumen LTV diperkenalkan untuk memitigasi peningkatan kredit yang menimbulkan krisis. Selain itu penggunaan LTV ini digunakan pada saat terjadinya kenaikan harga emas, memicu kenaikan kredit pinjaman yang berlebihan. Untuk itu Bank sentral India merealisasikan kebijakan LTV sebesar 60%. Dimana hasilnya menunjukkan bahwa instrumen makroprudensial tersebut dapat membantu memitigasi peningkatan kredit yang berlebihan.

Selanjutnya penelitian mengenai kebijakan makroprudensial terhadap kredit tetapi menggunakan instrumen berbasis likuiditas. Esteban *et al.* (2017) menganalisis dampak kebijakan makroprudensial terhadap pertumbuhan kredit di Columbia. Dengan melihat dua kebijakan makroprudensial yaitu *dynamic provisioning* dan *countercyclical reserve requirement*. Hasil penelitian menjelaskan bahwa *dynamic provisions* dan *countercyclical reserve requirement* yang lebih tinggi secara efektif berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan kredit. Pengaruh dari *dynamic provisioning* melemah di bank-bank dengan nilai aset yang lebih tinggi dan simpanan yang lebih besar. Untuk *countercyclical reserve requirement*, ditemukan bahwa efeknya dimoderasi untuk bank dengan aset likuid yang lebih tinggi, tetapi diperkuat untuk bank dengan ukuran lebih besar dan struktur pendanaan yang lebih. Selain itu, kebijakan makroprudensial digunakan sebagai pelengkap kebijakan moneter, sehingga meningkatkan efek stabilisasi perubahan suku bunga pada siklus kredit dapat membantu mengurangi prosiklikalitas kredit. Penelitian selanjutnya melihat efektivitas dari instrumen makroprudensial berbasis likuiditas yang diteliti oleh (Tovar, Garcia, &

Martin, 2012). Menganalisis bagaimana penggunaan instrumen reserve requirement apakah dapat mengatasi masalah prosiklikalitas kredit bank dengan menggunakan sampel Negara-negara di Amerika Latin. Hasil menunjukkan bahwa reserve requirement dapat mengatasi prosiklikalitas kredit bank. Prosiklikalitas kredit bank terjadi karena pertumbuhan kredit yang berlebihan mencapai sebesar 20%. Instrumen ini memitigasi dengan cara membangun penyangga bank disaat ekonomi sedang berada pada fase ekspansi dan dapat digunakan pada fase kontraksi ekonomi, serta ketika likuiditas pada bank sedang menurun.

Penelitian kebijakan makroprudensial terhadap kredit dengan kondisi kebijakan saat sedang diperlonggar masih sangat terbatas. Penelitian yang dilakukan oleh Čehajić, A., & Košak, M. (2021) meneliti pengaruh kebijakan makroprudensial terhadap kredit, dengan melihat bagaimana pengaruh kuatnya ketika kebijakan dilonggarkan atau diperketat. Hasil analisisnya menunjukkan bahwa pengaruh kebijakan makroprudensial lebih kuat terhadap kredit ketika kebijakan makroprudensial dilonggarkan.

## Metode Penelitian

### Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data Indonesia kuartalan periode tahun 2013Q1 sampai 2021 Q3. Dalam penelitian ini, terdiri atas 60 bank umum konvensional yang dibagi menjadi 4 jenis yaitu data Bank Persero, Bank Swasta, Bank Pembangunan Daerah (BPD), dan kantor cabang bank yang berkedudukan di luar negeri. Pemilihan 60 bank untuk sampel penelitian ini didasari oleh ketersediaan laporan keuangan dan karakteristik bank yang ada di OJK. Dalam penelitian ini, variabel dependen adalah kredit, sementara variabel independen terdiri atas instrumen yang mencerminkan variabel faktor internal bank dari yakni, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)* dan satu variabel yang mencerminkan ukuran bank yakni total asset, serta instrumen kebijakan makroprudensial yakni instrumen Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM). Dalam penelitian ini, instrumen kebijakan makroprudensial akan diukur dengan menggunakan indeks. Penggunaan indeks ini mengacu pada penelitian Altunbas *et al.*, (2018) yang menggunakan indeks makroprudensial dengan nilai diskrit -1 untuk kebijakan makroprudensial ketika dilonggarkan, sedangkan untuk nilai 1 untuk kebijakan makroprudensial ketika diketatkan dan 0 ketika kebijakan makroprudensial tidak ada perubahan.

**Tabel 2.** Data dan Sumber Data

Variabel	Satuan Data	Sumber Data
Pertumbuhan Kredit	Rupiah	Otoritas Jasa Keuangan / Bank umum
RIM	Indeks	Bank Indonesia
CAR	Persen	Bank Umum / OJK
LDR	Persen	Otoritas Jasa Keuangan / Bank umum
Total Aset	Rupiah	Otoritas Jasa Keuangan / Bank umum

### Pengembangan Model

Model yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian Čehajić & Kosak (2021). Secara garis besar penelitian tersebut meneliti mengenai efektivitas pengaruh kebijakan makroprudensial terhadap kredit. Penelitian tersebut menggunakan data panel. Pengembangan model dalam penelitian ini dengan menggunakan variabel ROA. Hal tersebut dilakukan karena dalam menjalankan fungsinya sebagai financial intermediary, profitabilitas bank sangat diperlukan dalam menunjukkan efektivitas bank dalam memperoleh laba. Dengan demikian penelitian ini menggunakan model estimasi sebagai berikut :

$$KREDIT_{it} = \alpha + \beta_1 MaPru_{it-1} + \beta_2 LDR_{it-1} + \beta_3 CAR_{it-1} + \beta_4 size_{it-1} + e_{it} \quad (1)$$

Dimana *Kredit* adalah kredit bank *i* pada periode *t*, *MaPru* adalah indeks makroprudensial bank *i* pada periode *t*, *LDR* adalah Loan to Deposit Ratio bank *i* pada periode *t*, *CAR* adalah Capita Adequacy Ratio bank *i* pada periode *t*, dan *SIZE* adalah total aset bank *i* pada periode *t*

Untuk mencapai tujuan penelitian teknik estimasi yang digunakan adalah menggunakan metode Panel Least Square (PLS) dikarenakan mengacu pada penelitian sebelumnya yang menggunakan data panel sebagai teknik estimasi. Menurut Gujarati (2004), data panel merupakan gabungan data *time series* dan (Gujarati, 2004). Dalam melakukan regresi data panel terdapat beberapa model yang mungkin digunakan yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM). Selain itu, penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik.

Langkah awal dalam pengujian yaitu melakukan regresi untuk model yang dapat digunakan yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM). Lalu setelah itu dilakukan pengujian yaitu Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Lagrange Multiplier. Selain itu, uji asumsi klasik juga dilakukan antara lain multikolinearitas dan heterokedastisitas. Adapun penjelasan mengenai uji-uji tersebut adalah sebagai berikut :

#### *Uji Chow*

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan model mana yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel apakah *Common Effect Model* (CEM) atau *Fixed Effect Model* (FEM). Apabila hasil :

$H_0$  : Apabila diterima maka yang paling tepat CEM

$H_1$  : Apabila diterima maka yang paling tepat FEM

#### *Uji Hausman*

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan model mana yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel apakah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Apabila hasil :

$H_0$  : Apabila diterima maka yang paling tepat REM

$H_1$  : Apabila diterima maka yang paling tepat FEM

#### *Uji Lagrange Multiplier*

Pengujian ini dilakukan untuk menentukan model mana yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel apakah *Common Effect Model* (CEM) atau *Random Effect Model* (REM). Apabila hasil :

$H_0$  : Apabila diterima maka yang paling tepat CEM

$H_1$  : Apabila diterima maka yang paling tepat REM

Tahapan selanjutnya setelah melakukan tahapan uji-uji pada metode data panel, yaitu tahapan uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik ini digunakan untuk mencapai hasil regresi yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*). Uji asumsi klasik yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah uji multikolinearitas dan heteroskedastitas. Hal ini karena pengujian masalah normalitas pada dasarnya bukan merupakan syarat dari BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) dan untuk uji Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series* (Basuki & Yuliadi, (2015).

## **Hasil dan Pembahasan**

### **Kebijakan Makroprudensial (Rasio Intermediasi Makroprudensial)**

Instrumen Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) adalah rasio hasil perbandingan antara kredit yang diberikan dalam rupiah dan valuta asing, dengan surat berharga (rupiah) yang dimiliki oleh bank umum yang memenuhi persyaratan tertentu. RIM ini ditujukan untuk memperkuat pengelolaan fungsi intermediasi perbankan yang optimal dan memastikan terjaganya likuiditas bank. Instrumen ini akan mengatur Loan to Funding Ratio (LFR) yang optimal bagi perbankan

dan mengenakan charge GWM tambahan bagi bank yang tidak memenuhinya. Instrumen RIM ini ditujukan bagi semua bank, baik itu bank konvensional dan bank syariah (Rasio Intermediasi Makroprudensial Syariah). Instrumen RIM ini sebetulnya merupakan bentuk evolusi dari kebijakan Giro Wajib Minimum berdasarkan *Loan Deposit Ratio* (GWM-LDR) dan Giro Wajib Minimum - *Loan Funding Ratio* (GWM-LFR) yang diterapkan oleh BI sebelumnya pada tahun 2010. Perbedaan RIM, GWM-LDR dan GWM-LFR ini terletak pada formulasi kebijakannya yang terlihat pada tabel . Dalam menerapkan instrumen kebijakan RIM, BI menetapkan besaran LDR atau LFR dengan menentukan batas bawah dan batas rasio intermediasi yang optimal atau disebut juga besaran parameter disinsentif. Besaran disentif tersebut dikenakan pada bank agar bank-bank tidak melanggar batas RIM yang sudah ditetapkan oleh BI. Besaran RIM bank yang melebihi target BI, maka GWM yang ditetapkan sebesar 0%. Sementara bagi bank yang memiliki KPPM dibawah 14% atau diluar batas bawah RIM, maka akan dikenakan GWM sebesar perhitungan dalam persamaan:

$$\text{Batas bawah GWM} = 0,1 \times (\text{RIM batas bawah} - \text{RIM batas atas}) \times \text{DPK} \quad (2)$$

Sedangkan apabila bank memiliki rasio dengan parameter disinsentif diluar batas atas target, maka bank akan dikenakan GWM sebesar persamaan :

$$\text{Batas atas GWM} = 0,2 \times (\text{RIM batas atas} - \text{RIM batas bawah}) \times \text{DPK} \quad (3)$$

Dengan syarat tambahan dimana bank tidak memiliki kecukupan modal atau KPPM lebih dari 14%. Instrumen RIM diatur dalam Peraturan Bank Indonesia No. 20/4/PBI/2018 tanggal 3 April 2018.

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa terdapat pelanggaran dan pengetatan kebijakan. Baik pelanggaran atau pengetatan kebijakan dilihat berdasarkan perubahan batas atas atau bawah RIM. Pelanggaran kebijakan dilakukan dengan meningkatkan batas bawah RIM untuk mendorong bank yang memiliki rasio intermediasi rendah dan dapat meningkatkan penyaluran kredit bank yang rendah. Sementara pengetatan kebijakan dilakukan dengan menurunkan batas atas RIM untuk mendorong bank yang memiliki rasio intermediasi yang berlebihan dapat diatasi sehingga penyaluran kredit bank tidak berlebihan sehingga likuiditasnya dapat terjaga. Contoh adanya pengetatan instrumen RIM ini terjadi pada tahun 2010 dimana terjadi karena likuiditas bank yang melemah sehingga GWM-LDR ditetapkan untuk ketahanan sektor perbankan intermediasinya. Lalu pada tahun 2013 di bulan September, BI kembali melakukan pengetatan kebijakan GWM-LDR karena pertumbuhan kredit yang berlebihan. Bank Indonesia menurunkan batas atas rasio intermediasi yang sebelumnya pada 2010 ditetapkan sebesar 78%- 100% dan berubah menjadi 78%-92%. Kemudian pada tahun 2015 karena terjadi pelemahan pertumbuhan kredit, BI melakukan pelanggaran instrumen RIM, dengan cara memperluas sumber pendanaan yang semula merupakan formulasi LDR kini menjadi formulasi LFR ditambah dengan memperhitungkan DPK dan sekuritas yang diterbitkan sebagai sumber pendanaan bagi bank-bank. Selanjutnya pada tahun 2016 tepatnya dibulan Agustus, BI kembali melakukan pelanggaran instrumen kebijakan GWM-LFR dengan menaikkan batas bawah rasio intermediasi agar dapat mendorong pertumbuhan kredit dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Pada tahun 2018 di bulan April BI mulai memperluas fungsi intermediasi bank dengan melakukan pelanggaran kebijakan dengan memberlakukan instrumen RIM. Perluasan fungsi intermediasi bank ditunjukkan dengan mengubah formulasi LFR menjadi formulasi RIM untuk dapat meningkatkan penyaluran kredit bank, dalam upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang melemah. Selanjutnya pada Maret tahun 2019, BI kembali melonggarkan kebijakan RIM, hal ini dilakukan untuk memperkuat kebijakan makroprudensial yang akomodatif untuk mendorong pertumbuhan kredit, pertumbuhan ekonomi dan memperhatikan terjaganya stabilitas sistem keuangan.



**Tabel 3.** Perkembangan RIM

Tanggal Berlaku	Instrumen	Formula RIM	Arah Kebijakan
Oktober 2010	GWM-LDR	$\frac{\text{Kredit}}{\text{DPK}} \times 100\%$	78%-100% (Pengetatan) <sup>1</sup>
September 2013	GWM-LDR	$\frac{\text{Kredit}}{\text{DPK}} \times 100\%$	78%-92% (pengetatan) <sup>2</sup>
Juni 2015	GWM-LFR	$\frac{\text{Kredit}}{\text{DPK} + \text{Sekuritas diterbitkan bank}} * 100\%$	78%-92% (pelonggaran) <sup>3</sup>
Agustus 2016	GWM-LFR	$\frac{\text{Kredit}}{\text{DPK} + \text{Sekuritas diterbitkan bank}} * 100\%$	80%-92% (pelonggaran) <sup>4</sup>
April 2018	RIM	$\frac{\text{Kredit} + \text{Sekuritas dimiliki bank}}{\text{DPK} + \text{Sekuritas diterbitkan bank}} * 100\%$	80%-92% (pelonggaran) <sup>5</sup>
Maret 2019	RIM	$\frac{\text{Kredit} + \text{Sekuritas dimiliki bank}}{\text{DPK} + \text{Sekuritas diterbitkan bank}} * 100\%$	84%-94% (pelonggaran) <sup>6</sup>
Mei- Agustus 2021	RIM	$\frac{\text{Kredit} + \text{Sekuritas dimiliki bank}}{\text{DPK} + \text{Sekuritas diterbitkan bank}} * 100\%$	75%-84% (pelonggaran) <sup>7</sup>
September-Desember 2021	RIM	$\frac{\text{Kredit} + \text{Sekuritas dimiliki bank}}{\text{DPK} + \text{Sekuritas diterbitkan bank}} * 100\%$	80%-84% (pelonggaran) <sup>8</sup>

Sumber : Bank Indonesia (diolah)

### Hasil Pengolahan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuartalan bank umum di Indonesia tahun 2013-2020. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kredit, sementara variabel independen adalah instrumen makroprudensial yaitu Rasio Intermediasia Makroprudensial (RIM) dan Penyangga Likuiditas Makroprudensial (PLM), dan faktor internal bank yaitu variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan ukuran bank yang diprosikan dengan total aset. Kemudian variabel tersebut dilakukan uji dengan diestimasi oleh metode *Panel Least Square* dan uji asumsi klasik.

#### *Pemilihan Model Regresi*

Uji Chow ini digunakan untuk menentukan antara model CEM dan FEM. Berdasarkan hasil tabel 4 hasil uji Chow di atas nilai probabilitas *Cross-section F* menunjukkan angka sebesar 0,0000 dan *cross-section Chi-square* menunjukkan angka sebesar 0,0000 hal ini menjelaskan bahwa *p-value* lebih kecil dari  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ) sehingga  $H_0$  ditolak. Hasil tersebut mengindikasikan bahawa  $H_1$  diterima sehingga model yang lebih baik digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

**Tabel 4.** Uji Chou

Effects Test	Probabilitas
Cross-section f	0.0000
Cross-section Chi-square	0.0000

<sup>1</sup> Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 12/19/PBI/2010 tanggal 4 Oktober 2010 (OJK)

<sup>2</sup> Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/7/2013 tanggal 26 September 2013(OJK)

<sup>3</sup> Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/11/2015 tanggal 25 Juni 2015 (OJK)

<sup>4</sup> Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 18/14/PBI/2016 tanggal 23 Agustus 2016

<sup>5</sup> Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 20/4/PBI/2018 tanggal 3 April 2018

<sup>6</sup> Berdasarkan Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 21/5/PADG/2018 tanggal 29 Maret 2019

<sup>7</sup> Berdasarkan Peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 23/7/2021 tanggal 26 April 2021

<sup>8</sup> Berdasarkan peraturan Anggota Dewan Gubernur Nomor 23/7/2021 tanggal 26 April 2021

Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui model manakan yang lebih baik digunakan di antara *fixed effect model* atau *random effect model*. Berdasarkan hasil tabel 5 uji Hausman di atas nilai probabilitas *Cross-section Random* menunjukkan lebih kecil dari  $\alpha$  ( $\alpha = 5\%$ ) maka  $H_0$  ditolak. Hal ini mengindikasikan bahwa  $H_1$  diterima sehingga model yang lebih baik digunakan adalah model *Fixed effect model* (FEM) dibandingkan dengan *Random effect model* (REM).

**Tabel 5.** Uji Hausman

Effects Test	Probabilitas
Cross-section Random	0.000

*Hasil Uji Asumsi Klasik*

Uji asumsi klasik adalah pengujian yang digunakan untuk mencapai hasil yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*). Di dalam metode regresi data panel, baik pengujian *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM) menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) pada dasarnya, sehingga perlunya pengujian asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang penting untuk di uji adalah masalah uji multikolinearitas dan heteroskedastitas. Pengujian masalah normalitas dan autokorelasi tidak dilakukan dalam penelitian ini, karena uji normalitas pada dasarnya bukan merupakan syarat dari BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) dan untuk uji Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series* (Basuki & Yuliadi, (2015).

Pengujian masalah multikolinearitas dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan linear yang sempurna atau korelasi yang kuat antar variabel independen. Korelasi yang kuat antar variabel independen membuat interpretasi antar koefisien dalam estimasi menjadi tidak benar lagi. Menurut Gujarati dan Porter (2004) korelasi yang sempurna tidak diperbolehkan yaitu yang mendekati angka 1. Apabila koefisien korelasi melebihi 0,8 maka artinya terdapat masalah multikolinearitas. Jika koefisien korelasi kurang dari 0,8 maka artinya tidak terdapat masalah multikolinearitas.

**Tabel 6.** Uji Multikolinearitas

	CAR	LDR	TOTAL ASET	RIM
CAR	1.000000	0.059186	-0.121447	-0.071624
LDR	0.059186	1.000000	-0.031295	0.030095
Total Aset	-0.121447	-0.031295	1.000000	-0.036696
RIM	-0.071624	0.030095	-0.036696	1.000000

Berdasarkan tabel 6 uji Multikolinearitas diatas menunjukkan hasil koefisien korelasi antar variabel. Hasil menunjukkan dilihat bahwa koefisien korelasi untuk setiap variabel independen tidak melebihi angka 0,8. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian tidak terdapat masalah multikolinearitas yang menandakan persamaan dari hasil regresi dapat diestimasi lebih lanjut.

Pengujian masalah heteroskedastitas dilakukan untuk melihat apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual dalam hasil regresi yang artinya tidak konstan. Apabila terjadi heteroskedastisitas dalam persamaan maka penaksirannya tidak efisien dan tidak bias, meskipun hasil estimasinya tetap konsisten. Dalam penelitian ini menggunakan uji harvey, yang dilakukan dengan meregresi variabel independen dengan menggunakan  $\log(\text{resid}^2)$ .

**Tabel 7.** Uji Heterokedastisitas

Variabel	Koefisien	Probabilitas
CAR	0.026839	0.0006*
LDR	0.006228	0.0016*
Total Aset	1,711E-0	0.0567

RIM	-0,074971	0.5643
-----	-----------	--------

(\*) menandakan signifikan pada  $\alpha = 5\%$

Berdasarkan hasil tabel 7 uji Heterokedastisitas tersebut, ditemukan variabel independen yang signifikan mempengaruhi variabel dependennya. Variabel CAR, dan LDR memiliki nilai probabilitas yang kurang dari 0,05. Nilai probabilitas yang kurang dari  $\alpha$  mengindikasikan adanya masalah heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mengatasi masalah heterokedastisitas, seperti menggunakan metode Weighted Least Square (WLS), menggunakan metode *Estimated Generalized Least Square* (EGLS), dan menggunakan transformasi data melalui logaritma (hanya variabel faktor internal bank), untuk mengatasi permasalahan heterokedastisitas, agar memperoleh hasil estimasi yang bersifat BLUE. Berikut tabel hasil perbaikan masalah heterokedastisitas :

**Tabel 8.** Perbaikan Uji Heterokedastisitas

Variabel	Koefisien	Probabilitas
NLOGCAR	0.060059	0.7883
NLOGLDR	0.589615	0.0778
NLOGTotal Aset	-0.206013	0.5301
RIM	-0.103852	0.3848

Berdasarkan hasil tabel 8 perbaikan uji Heterokedastisitas diatas menunjukkan hasil setelah dilakukannya perbaikan menggunakan transform data logaritama dan metode. Hasil menunjukkan bahwa probabilitas dari semua variabel diatas  $\alpha$  ( $\alpha=5\%$ ) dan *Estimated Generalized Least Square* (EGLS) mengindikasikan tidak ada masalah heterokedastisitas.

*Hasil Regresi Data Panel*

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan pengaruh kebijakan makroprudensial terhadap kredit bank umum berdasarkan kondisi perekonomian yang sedang berada pada fase kontraksi. Kebijakan makroprudensial yang digunakan adalah instrumen kebijakan Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) yang diukur dengan menggunakan indeks. Kemudian, variabel independen lainnya adalah faktor internal bank antara lain ukuran bank yang dicerminkan oleh Total Aset, *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Berikut ini merupakan hasil estimasi yang diperoleh dengan menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM):

**Tabel 9.** Hasil Regresi FEM

Variabel	Koefisien	Probabilitas
C	6482601	0.0000*
CAR	-94201.00	0.0009*
LDR	46216.58	0.0000*
TOTAL ASET	0.566563	0.0000*
RIM	1134053.	0.0255*

R-Squared: 0,995256 ; Observations: 2157

(\*) menandakan signifikan pada  $\alpha = 5\%$

Berdasarkan tabel 9 merupakan hasil regresi pengaruh variabel independen dari faktor internal bank seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), ukuran bank yang diprosikan dengan Total Aset dan instrumen makroprudensial) dan Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) terhadap kredit bank umum. Dengan menggunakan menggunakan  $\alpha$  sebesar 5% dan terlihat variabel Independen yang pengaruhnya signifikan yaitu CAR, LDR, Total aset, dan RIM.

Jika dilihat dari sisi CAR hasil ditemukan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kredit pada  $\alpha = 5\%$ . Hal ini mengindikasikan bahwa penurunan modal sebesar 1% dapat menurunkan kredit sebesar -942%. Untuk LDR hasil ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit pada  $\alpha = 5\%$ . Hal ini mengindikasikan bahwa kenaikan LDR sebesar 1% pada bank akan meningkatkan kredit sebesar 462,1658%. Untuk total aset hasil ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit pada  $\alpha = 5\%$ . Hal ini mengindikasikan

bahwa kenaikan total aset pada bank sebesar 1% akan meningkatkan kredit pada bank sebesar 0,566563%.

Untuk hasil regresi pada variabel kebijakan makroprudensial memiliki pengaruh signifikan terhadap kredit. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen kebijakan RIM yang diketatkan maupun dilonggarkan berpengaruh terhadap kredit. Untuk hasil instrumen RIM ditemukan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit pada  $\alpha = 5\%$ .

## **Pembahasan**

Kebijakan makroprudensial memiliki instrumen berbasis kredit, modal dan likuiditas. Instrumen makroprudensial yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen berbasis likuiditas yakni, Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM). Berdasarkan hasil estimasi pada tabel 9 ditemukan bahwa instrumen Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit. Hasil mengenai pengaruh positif dari kebijakan makroprudensial terhadap kredit dalam penelitian ini juga sejalan dengan penelitian penelitian Kannan *et al.*, (2012); Čehajić, A., & Košak, M. (2021); Jimenez *et al.*, (2017); Poghosyan (2015) yang sama-sama menemukan bahwa kebijakan makroprudensial yang dilonggarkan dapat meningkatkan kredit terutama pada masa kontraksi ekonomi.

Menurut *Committe on the Global Financial System*(2012) menjelaskan bahwa instrumen makroprudensial dapat mempengaruhi kredit baik itu instrumen yang berbasis kredit, modal maupun likuiditas. Berdasarkan pada penelitian ini RIM merupakan instrumen berbasis likuiditas yang dapat mempengaruhi kredit. Menurut *Committe on the Global Financial System*(2012) instrumen berbasis likuiditas dapat mempengaruhi kredit melalui penyesuaian dengan menyediakan aset dan kewajiban (*liabilities*) bagi bank seperti mengganti sumber pendanaan dari jangka pendek ke jangka panjang, mengganti sumber pendanaan yang tidak aman (*unsecured funding*) ke sumber pendanaan (*secured funding*) yang aman, dan mengganti aset yang tidak likuid menjadi likuid. Hal ini juga sejalan dengan menurut Tovar *et al.*, (2012) bahwa instrumen berbasis likuiditas dalam penelitiannya menggunakan *reserve requirement* dapat membantu meningkatkan kredit, memperbaiki struktur pendanaan pada bank, mengatasi adanya tekanan likuiditas pada bank, dan mengatasi prosiklialitas kredit dengan membangun *buffer* pada saat ekonomi ekspansi dan digunakan saat ekonomi berada pada fase kontraksi.

Pengaruh positif dan signifikan dari instrumen RIM terhadap kredit mengindikasikan bahwa pelonggaran RIM akan membantu meningkatkan kredit. Pada dasarnya, kebijakan RIM yang diterapkan dirancang untuk mendorong fungsi intermediasi perbankan harus sesuai dengan kapasitas dan tujuan pertumbuhan ekonomi, dengan menggunakan prinsip kehati-hatian. Selain termasuk kedalam instrumen berbasis likuiditas, RIM juga dapat termasuk kedalam instrumen berbasis kredit (Bank Indonesia, 2018). Hal tersebut membuat instrumen RIM dapat berpengaruh terhadap penyaluran kredit bank. Menurut Barrosoo *et al.*, (2020) pengaruh instrumen makroprudensial berbasis likuiditas terhadap kredit lebih tinggi pada saat pelonggaran kebijakan. Hal ini karena pada saat fase pelonggaran kebijakan berbasis likuiditas mendukung penyaluran kredit bagi bank yang mengalami penurunan atau keterbasan finansial dan aset. Meskipun pengaruh pelonggaran kebijakan lebih kuat pada masa krisis, namun pada masa krisis potensi risiko lebih besar. Dengan demikian, adanya masalah *credit crunch* (penurunan kredit) akibat dari adanya pandemi COVID-19 yang berdampak pada ekonomi dapat diatasi dengan memberlakukan kebijakan makroprudensial yang akomodatif yaitu melalui pelonggaran instrumen RIM.

Faktor internal bank sangat penting bagi bank dan dapat mempengaruhi seluruh kegiatan perbankan terutama dalam menjalankan fungsinya sebagai *financial intermediary*. Variabel faktor internal bank yang digunakan dalam penelitian ini meliputi ukuran bank (total aset), *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Berdasarkan tabel 9 CAR, LDR, dan total aset yang hasilnya berpengaruh signifikan terhadap kredit.

Ukuran bank di proksikan dengan total aset bank, hasil estimasi pada tabel 9 menjelaskan bahwa total aset memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit bank. Hal ini menunjukkan bahwa bank yang berukuran lebih besar dan mempunyai kepemilikan aset dan

pendanaan yang lebih besar dapat meningkatkan kredit pada bank tersebut. Jika total aset yang dimiliki bank semakin besar maka hal ini mengindikasikan bahwa bank tersebut memiliki intermediasi yang baik dan jauh lebih luas. Hal ini sejalan dengan menurut Čehajić, A., & Košak, M. (2021) yang menjelaskan bahwa ukuran bank yang lebih besar menunjukkan tingkat penyaluran kredit kepada nasabah lebih banyak, karena bank tersebut cenderung lebih banyak mempunyai aset, dan lebih mudah mengakses berbagai struktur pendanaan.

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kredit bank. Hal ini menunjukkan bahwa modal pada bank yang menurun akan berdampak pada penyaluran kredit bank. Kemungkinan hasil pengaruh CAR yang negatif karena pada saat ini kredit pada bank umum di Indonesia sedang menurun atau sedang mengalami *credit crunch*. Karena CAR yang berfungsi sebagai *buffer* (penyangga) ketika bank dihadapkan pada risiko pada saat terjadinya krisis, maka CAR terhadap kredit bank akan melemah karena bank cenderung membatasi pinjaman mereka selama krisis karena rasio modal yang tidak mencukupi (Gambacorta & Marqués-Ibáñez, 2011). Penurunan kredit akibat pandemi COVID-19 pada bank berdampak pada CAR atau struktur pendanaan bank menjadi tidak stabil. Ketika nilai CAR rendah menunjukkan bahwa bank tersebut sulit mengatasi dan menghadapi risiko yang akan dihadapi oleh bank. Hasil penelitian ini sejalan dengan menurut. (Čehajić & Košak, 2021).

*Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit bank. LDR mengukur tingkat likuiditas dan struktur pendanaan dengan jumlah kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditas. Artinya semakin tinggi LDR maka semakin tinggi penyaluran kredit. Besarnya rasio LDR pada bank umum (bank Persero, Bank Swasta, Bank Pembangunan Daerah dan Kantor cabang bank yang berkedudukan diluar negeri) juga mengindikasikan adanya kenaikan dana yang dihimpun oleh bank dan dapat digunakan dan dialokasikan untuk penyaluran kredit kepada nasabah, hal ini sesuai dengan pernyataan menurut (Mukhlis, 2015). Selain itu, pengaruh positif dan signifikan mencerminkan bahwa bank efisien dalam memanfaatkan dan memaksimalkan pendapatan dari kredit yang disalurkan bank kepada nasabah. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan Čehajić, A., & Košak, M. (2021) yang hasil estimasinya positif dan signifikan, dimana variabel LDR ini digunakan untuk mengontrol struktur pendanaan dan likuiditas pada bank.

## **Kesimpulan dan Implikasi**

Berdasarkan hasil pengolahan dengan metode data panel yang dilakukan dengan menggunakan teknik analisis *Fixed Effect Model*, kebijakan makroprudensial berpengaruh signifikan terhadap kredit bank umum di Indonesia dengan periode waktu 2013Q1 hingga 2021Q4. Kebijakan makroprudensial yang digunakan merupakan instrumen berbasis likuiditas yaitu Rasio Intermediasi Makroprudensial (RIM). Hasil ditemukan RIM berpengaruh positif dan signifikan terhadap kredit bank umum di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa pelonggaran instrumen RIM akan meningkatkan kredit yang menurun (*credit crunch*). Hasil tersebut sejalan dengan menurut *Committee on the Global Financial System* menjelaskan bahwa instrumen berbasis likuiditas dapat mempengaruhi kredit melalui penyesuaian dengan menyediakan aset dan kewajiban (*liabilities*) bank. Dengan demikian, adanya penurunan kredit atau masalah *credit crunch* akibat dari adanya pandemi COVID-19 yang berdampak pada ekonomi dapat diatasi dengan memberlakukan kebijakan makroprudensial yang akomodatif yaitu melalui pelonggaran instrumen RIM.

Selanjutnya, CAR, LDR dan Total Aset terhadap kredit ditemukan beberapa variabel yang signifikan. CAR, LDR, dan total aset ditemukan berpengaruh signifikan terhadap kredit. Ukuran bank (total aset) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit bank, dimana hal ini menunjukkan bahwa bank yang memiliki total aset yang semakin besar, bank tersebut memiliki struktur pendanaan yang lebih dan bank tersebut memiliki intermediasi yang baik dan jauh lebih luas. Kemudian, CAR memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kredit bank. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pengaruh CAR terhadap kredit bank akan melemah karena bank cenderung membatasi pinjaman mereka selama krisis, dan karena hal itu rasio modal bank melemah. Selain itu, LDR memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kredit bank. Hal ini

mengindikasikan bahwa besarnya rasio LDR pada bank mencerminkan bahwa bank tersebut dapat memanfaatkan dan memaksimalkan pendapatan dari kredit yang disalurkan bank kepada nasabah.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas kebijakan makroprudensial terhadap kredit bank umum di Indonesia, khususnya dalam membantu memulihkan perekonomian yang sedang berada pada fase kontraksi akibat dari adanya Pandemi COVID-19. Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi yang diarahkan untuk praktisi, regulator dan akademisi. Berdasarkan hasil pada penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan pengaruh negatif kebijakan makroprudensial terhadap kredit. Oleh karena itu, kebijakan makroprudensial yang dilonggarkan atau diketatkan terbukti dapat mempengaruhi kredit, dimana pada saat kebijakan makroprudensial diketatkan kredit bank menurun dan pada saat dilonggarkan kredit bank dapat meningkat. Namun karena saat ini pandemi COVID-19 masih menjangkit Indonesia potensi dari risiko terhadap perekonomian dapat terjadi dan harus menjadi pertimbangan bagi perbankan untuk memperhatikan kondisi stabilitas sistem keuangan. Selain itu bank juga harus lebih meningkatkan intermediasinya dengan kehati-hatian serta bank harus meningkatkan penyalurkannya dengan lebih memperhatikan kondisi internalnya seperti modal, dan likuiditasnya. Selanjutnya berdasarkan temuan ini, rekomendasi untuk Bank Indonesia sebagai bank sentral dan lembaga yang mempunyai mandat untuk menjaga kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial, untuk semakin memperluas cakupan instrumen kebijakan makroprudensial baik itu instrumen berbasis kredit, likuiditas dan modal.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan belum sempurna. Oleh karena itu diharapkan hal ini dapat menjadi masukan bagi penelitian selanjutnya. Dengan demikian, penelitian selanjutnya disarankan untuk dapat menggunakan instrumen makroprudensial yang berbasis modal seperti *Countercyclical Capital Buffer* (CCB) dan RPIM. Namun untuk instrumen CCB masih belum mengalami perubahan sejak tahun 2015 yaitu masih 0%, sementara untuk RPIM ini merupakan instrumen baru yang dapat digunakan untuk melihat pengaruh makroprudensial terhadap kredit UMKM. Diharapkan ketika kedua instrumen tersebut sudah ada perubahan, kedepannya instrumen tersebut dapat digunakan untuk melihat pengaruh terhadap kredit. Selain itu penelitian selanjutnya dapat menggunakan dimensi *cross-section* atau dapat menggunakan dimensi baru yaitu dimensi inklusif, atau penelitian selanjutnya dapat meneliti pengaruh kebijakan makroprudensial pada saat sebelum krisis, pada saat krisis, dan pasca terjadinya krisis apakah ada perbedaan.

## **Daftar Pustaka**

- Alessi, L., & Detken, C. (2018). Identifying excessive credit growth and leverage. *Journal of Financial Stability*, Vol.35 , 215-225.
- Altunbas, Y. B. (2018). Macroprudential policy and ban risk . *Journal of Intenational Money and Finance*, 81 , 203-220.
- Anginer, Demirguc-kunt, Min Zhu. (2014). How does competition affect bank systemic risk? *Journal of Financial Intermediation* .
- Bank for International Settlements. (2020). Measuring the Effectiveness of Macroprudential Policies Using Supervisory Bank-Level Data. *BIS Paper No 110* .
- Bank Indonesia. (2018, September). *Kebijakan Makroprudensial Dasar*. Dipetik Juni 2022, dari Departemen Kebijakan Makroprudensial Bank Indonesia: file:///D:/Downloads/PPT%201-kebijakan-makroprudensial-dasar-dkmp-2018-gel-2-050918.pdf
- Bank Indonesia. (2021). Sinergi kebijakan untuk menjaga ketahanan sistem keuangan dan mendorong intermediasi dalam rangka pemulihan ekonomi. *KAJLAN STABILITAS KEUANGAN No.36* , 1-94.
- Bank of England. (2009). The role of macroprudential policy. *Bank of England Discussion Paper* , 1-37.

- Barroso, B. R. (2020). Countercyclical Liquidity policy and credit cycles : Evidence from macroprudential and monetary policy in Brazil. *Economics Working Paper Series No.1968* , 1-40.
- Basuki, A. T. (2015). *Ekonometrika (1 ed.)*. Yogyakarta: Matan.
- Beatty, A., & Liao, S. (2011). Do delays in expected loss recognition affect banks' willingness to lend? *Journal of Accounting and Economics*, 52 , 1–20.
- Ben, S. B. (2013). Monitoring the financial system. *BIS central bankers' speeches* , 1-7.
- Bernanke, B. S., Lown, C. S., & Benjamin, F. M. (1991). The Credit Crunch. *Brookings Papers on Economic Activity 2* , 205-247.
- Blanchard, O., & Vinals, J. (2013). The interaction of monetary and macroprudential policies. *Paper IMF* , 1-35.
- Borio, C. (2003). Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation? . *Bis Working Papers No.128* , 1-22.
- Borio, C., & Zhu, V. H. (2012). Capital regulation, risk-taking, and monetary policy : A missing link in the transmission mechanism. *Journal of Financial Stability*, 8 , 236-251.
- Ćehajić, A., & Košak, M. (2021). Tightening and loosening of macroprudential policy, its effects on credit growth and implications for the Covid-19 crisis. *Economic and Business Review, No 23* , 207-233.
- Claessens, S., Eugenio, C., & Laeven, L. (2015). The use and effectiveness of macroprudential. *Working Paper IMF* , 1-42.
- Clement, P. (2010). The term “macroprudential”: origins and evolution. *BIS Quarterly Review* , 59-67.
- Committee on the Global Financial System. (2012). Operationalising the selection and application of macroprudential instruments. *Papers CGFS No.48* , 1-69.
- Dell'Ariccia, G., Igan, D., Laeven, L., Tong, H., Bakker, B., & Vandenburg, J. (2012). Policies for macrofinancial stability : how to deal with credit booms. *Discussion paper IMF, 12(6)* , 1-46.
- Gambacorta, L., & Marqués-Ibáñez, D. (2011). The bank lending channel. Lessons from the crisis. *Working paper series No 1335. European Central Bank* , 135-182.
- Gelzins, G. (2021). Bank capital and the coronavirus crisis. *Center for America Progress* .
- Gómez, E., Lizarazo, A., Mendoza, J. C., & Murcia A, .. (2017). Evaluating the impact of macroprudential policies on credit growth in Colombia. *BIS Working Paper N0.634, 1-28* , 1-28.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics (4 ed.)*. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Harmono, H. (2012). Faktor fundamental makro dan SKIM bunga kredit sebagai variabel. *Jurnal Keuangan dan Perbankan Volume 16, No 1* , 132-146.
- International Monetary Fund. (2011). Macroprudential policy: an organizing framework. 1-57.
- Jimenez, G. O. (2017). Macroprudential policy, countercyclical Bank Capital buffers, and credit supply: Evidence from the Spanish dynamic provisioning experiments . *Journal of Political Economy* , 2126-2177.
- Kannan, P. R. (2012). Monetary and macroprudential policy in a model with price booms. *The B.E Journal Of Macroeconomics* , 1-42.
- Lim, C., L'Orange, F., Kongsamut, P., Costa, A., Otani, A., Saiyid, M., et al. (2011). Macroprudential policy: what instruments and how to use them? *Working Paper IMF No.238* , 1-84.
- Mahmood, H. K. (2019). Impact of macro specific factor and bank specific factor on bank liquidity using FMOLS approach. *Emerging Science Journal, Vol. 3, No. 3* , 168-178.
- Malz, A. M. (2019). Macroprudential policy, leverage, bailouts. *Cato journal* , 499-528.

- Mukhlis, I. (2015). *Ekonomi Keuangan dan Perbankan* . Jakarta : Salemba Empat.
- Olszak, M. R. (2019). Do macroprudential policy instruments reduce the procyclical impact of capital ratio on bank lending? Cross-country evidence. . *BALTIC JOURNAL OF ECONOMICS 2019, VOL. 19* , 1-38.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020, September). *Laporan profil industri perbankan triwulan III*. Dipetik 2022, dari <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/laporan-profil-industri-perbankan/Documents/Laporan%20Profil%20Industri%20Perbankan%20-%20Triwulan%20III%202020.pdf>
- Poghosyan, T. (2015). How effective is macroprudential policy? Evidence from lending restriction measures in EU countries. *Journal of Housing Economics* , 1-42.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998). Financial Dependence and Growth. *The American Economic Review Vol. 88, No. 3* , 559-586.
- Reserve Bank of India. (2017). Macroprudential frameworks, implementation, and relationship with other policies. *BIS Papers No 94* , 179-187.
- Seng, N., Lim, A., & Leng, S. W. (2015). Using macroprudential tools to address systemic risks in the property sector in singapore. *Financial stability Journal* , 27-41.
- Stojanovic, A., & Kristo, J. (2012). Designing macroprudential regulation: policy, tools, and early warning signals. *Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Economics and Business* , 494-504.
- Tovar, C., Garcia, M., & Martin, M. V. (2012). Credit growth and the effectiveness of reserve requirements and other macroprudential. *IMF Working Paper* , 1-28.



**Lampiran : Data Perkembangan PLM dan RIM**

Tahun	Kebijakan RIM (LDR/LFR/RIM)	Nilai indeks diskrit
2013 Q1	Tidak berubah	0
2013 Q2	Tidak berubah	0
2013 Q3	Kebijakan GWM-LDR diketatkan dengan rasio 78%-92%	1
2013 Q4	Tidak berubah	0
2014 Q1	Tidak berubah	0
2014 Q2	Tidak berubah	0
2014 Q3	Tidak berubah	0
2014 Q4	Tidak berubah	0
2015 Q1	Tidak berubah	0
2015 Q2	Kebijakan berevolusi menjadi GWM-LFR. Formulasi yang diubah dari LDR menjadi LFR dengan memperluas sumber pendanaan melalui surat berharga yang dapat meningkatkan kredit. Rasio 78%-92% di longgarkan.	-1
2015 Q3	Tidak berubah	0
2015 Q4	Tidak berubah	0
2016 Q1	Tidak berubah	0
2016 Q2	Tidak berubah	0
2016 Q3	Kebijakan GWM-LFR rasio 80%-92% di longgarkan	-1
2016 Q4	Tidak berubah	0
2017 Q1	Tidak berubah	0
2017 Q2	Tidak berubah	0
2017 Q3	Tidak berubah	0
2017 Q3	Tidak berubah	0
2017 Q4	Tidak berubah	0
2018 Q1	Tidak berubah	0
2018 Q2	Kebijakan berevolusi menjadi RIM. Formulasi yang diubah dari LFR menjadi RIM dengan memperluas sumber jenis pembiayaan melalui surat berharga yang dapat meningkatkan intermediasi bagi bank. Rasio 80%-92% di longgarkan	-1
2018 Q3	Tidak berubah	0
2018 Q4	Tidak berubah	0
2019 Q1	Kebijakan RIM dilonggarkan dengan meningkatkan batas bawah dan batas atas. Rasio 84%-94%.	-1
2019 Q2	Tidak berubah	0
2019 Q3	Tidak berubah	0
2019 Q4	Tidak berubah	0
2020 Q1	Tidak berubah	0
2020 Q2	Tidak berubah	0
2020 Q3	Tidak berubah	0
2020 Q4	Tidak berubah	0
2021 Q1	Tidak berubah	0
2021 Q2	Kebijakan RIM dilonggarkan dengan menurunkan batas bawah dan batas atas. Rasio 75%-92%.	-1
2021 Q3	Tidak berubah	0
2021 Q4	Kebijakan RIM dilonggarkan dengan meningkatkan batas bawah dan batas atas. Rasio 84%-94%.	-1