

# Pengaruh Risiko Kredit dan Likuiditas terhadap Stabilitas Perbankan dengan Capital Buffer Sebagai Variabel Moderasi Pada Bank Terdaftar di BEI Tahun 2020-2024

Dimas Richard<sup>1</sup>, Christina Fransiska<sup>2</sup>, Theresia Mentari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Palangka Raya, Indonesia

E-mail: dimasrichard620@gmail.com<sup>1</sup>, christina.fransiska@feb.upr.ac.id<sup>2</sup>, theresia.mentari@feb.upr.ac.id<sup>3</sup>

## Article History:

Received: 04 Juni 2026

Revised: 20 Agustus 2026

Accepted: 03 September 2026

**Keywords:** Capital Buffer, Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, Sektor Perbankan, Stabilitas Keuangan

**Abstract:** Penelitian ini menganalisis pengaruh risiko kredit dan risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan perbankan pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024 dengan capital buffer sebagai variabel moderasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui regresi data panel, Random Effect Model, dan Moderated Regression Analysis. Sampel penelitian terdiri dari 47 bank yang memenuhi kriteria penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko kredit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan, sedangkan risiko likuiditas berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan. Namun, capital buffer tidak mampu memoderasi pengaruh risiko kredit maupun risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan perbankan secara langsung dalam menjaga kondisi keuangan bank tetap stabil.

## PENDAHULUAN

Perbankan memiliki peran strategis dalam perekonomian sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dan menyalurkan dana kepada masyarakat, sehingga berkontribusi terhadap stabilitas sistem keuangan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Stabilitas perbankan menjadi aspek yang sangat penting karena kegiatan operasional bank sangat bergantung pada kepercayaan masyarakat. Dalam kegiatan operasionalnya, bank bertindak sebagai lembaga perantara dan memiliki peran yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara (Dwinanda & Sulistyowati, 2021). Oleh karena itu, menjaga stabilitas keuangan perbankan merupakan hal yang krusial dalam mendukung keberlangsungan sistem keuangan secara keseluruhan.

Dalam menjalankan fungsinya, bank tidak terlepas dari berbagai risiko, terutama risiko kredit dan risiko likuiditas. Risiko kredit merupakan risiko yang timbul akibat kegagalan debitur dalam memenuhi kewajibannya kepada bank. Risiko kredit adalah risiko yang timbul akibat kegagalan debitur dan atau pihak lain untuk memenuhi kewajibannya kepada bank (Aji & Manda, 2021). Sementara itu, risiko likuiditas berkaitan dengan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Risiko likuiditas muncul karena ketidakmampuan bank untuk memenuhi kewajiban jangka pendeknya (Prayogi et al., 2024). Kedua risiko ini menjadi indikator penting dalam menilai Kesehatan dan stabilitas keuangan bank.

Risiko kredit dan risiko likuiditas memiliki hubungan yang erat dengan stabilitas keuangan perbankan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa peningkatan kedua risiko tersebut dapat

menurunkan stabilitas bank. Risiko kredit memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap stabilitas bank, dan risiko likuiditas juga memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap stabilitas bank (Dwinanda & Sulistyowati, 2021). Permasalahan yang muncul adalah bahwa peningkatan kredit bermasalah dan ketidakseimbangan likuiditas masih menjadi tantangan utama dalam industri perbankan. Selain itu, tingginya risiko tersebut dapat mengganggu kinerja keuangan serta menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap bank.

Penelitian mengenai risiko kredit dan risiko likuiditas telah banyak dilakukan, namun sebagian besar masih berfokus pada pengaruhnya terhadap profitabilitas atau kinerja keuangan, bukan stabilitas keuangan secara langsung. Selain itu, masih terbatas penelitian yang mengkaji peran variabel moderasi seperti capital buffer dalam memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Kecukupan modal berfungsi sebagai penyangga dalam menghadapi risiko kerugian dan merupakan indikator kesehatan keuangan bank (Yanti & Akbar, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa capital buffer memiliki potensi penting dalam menjaga stabilitas bank ketika menghadapi risiko.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh risiko kredit dan risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan perbankan, serta menguji peran capital buffer sebagai variabel moderasi. Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya memahami bagaimana bank dapat mempertahankan stabilitas di tengah meningkatnya risiko keuangan, terutama pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Dengan adanya capital buffer, bank diharapkan memiliki ketahanan yang lebih baik dalam menghadapi potensi kerugian akibat risiko kredit dan likuiditas, sehingga stabilitas sistem keuangan dapat tetap terjaga.

## **LANDASAN TEORI**

### **Risk Management Theory**

Risk Management Theory menjelaskan bahwa perbankan sebagai lembaga keuangan menghadapi berbagai risiko yang dapat mengganggu stabilitas, sehingga diperlukan sistem pengelolaan risiko yang terstruktur dan berkelanjutan. Risiko utama dalam perbankan meliputi risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko lainnya yang dapat memengaruhi kinerja bank. Manajemen risiko sebagai rangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan risiko yang timbul dari kegiatan usaha bank (Novi Yushita, 2008). Selain itu, dalam penelitian lain dijelaskan bahwa perbankan menghadapi berbagai risiko seperti risiko kredit dan likuiditas yang dapat mengganggu stabilitas keuangan apabila tidak dikelola dengan baik. Perbankan sebagai lembaga intermediasi menghadapi berbagai tantangan, seperti risiko kredit dan risiko likuiditas yang dapat mengganggu kesehatan sistem keuangan (Agma, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa manajemen risiko bukan hanya sebagai kewajiban regulasi, tetapi juga menjadi faktor utama dalam menjaga stabilitas perbankan. Penerapan manajemen risiko yang efektif akan meningkatkan kemampuan bank dalam mengantisipasi potensi kerugian serta menjaga keberlangsungan operasional.

### **Financial Intermediation Theory**

Financial Intermediation Theory menjelaskan bahwa bank berfungsi sebagai perantara antara pihak yang memiliki kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan dana. Dalam menjalankan fungsi ini, bank menghimpun dana dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya dalam bentuk kredit kepada masyarakat. Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit (Sudarmanto et al., 2021). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa fungsi utama bank adalah sebagai lembaga intermediasi yang berperan penting dalam sistem keuangan. Namun, dalam

menjalankan fungsi tersebut, bank tidak terlepas dari berbagai risiko. Ketidakseimbangan antara penghimpunan dana dan penyaluran kredit dapat menimbulkan risiko likuiditas, sedangkan kegagalan debitur dalam membayar kewajiban dapat menimbulkan risiko kredit. Risiko kredit dan risiko likuiditas berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (Nur Rahma & Nurfauziah, 2022). Dengan demikian, Financial Intermediation Theory menegaskan bahwa aktivitas utama bank sebagai perantara keuangan merupakan sumber munculnya risiko, sehingga diperlukan pengelolaan yang baik agar stabilitas keuangan tetap terjaga.

### **Stabilitas Keuangan Perbankan**

Stabilitas keuangan perbankan mencerminkan kondisi di mana sistem perbankan mampu menjalankan fungsi intermediasi secara efektif, tetap tahan terhadap berbagai guncangan ekonomi, serta mampu menjaga kepercayaan masyarakat. Dalam penelitian perbankan, stabilitas keuangan sering diproksikan dengan Return on Assets karena ROA mencerminkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki. Bank dengan tingkat profitabilitas yang baik cenderung memiliki kondisi keuangan yang lebih stabil. Sejalan dengan hal tersebut, stabilitas bank pada dasarnya tidak berdiri sendiri, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang melekat dalam aktivitas operasional perbankan. Stabilitas bank dipengaruhi oleh berbagai risiko utama seperti risiko kredit dan risiko likuiditas yang menjadi sumber utama kerentanan dalam sistem perbankan (Yunike & Imo, 2023). Kedua risiko ini memiliki dampak signifikan terhadap kinerja dan kesehatan bank, sehingga apabila tidak dikelola dengan baik dapat mengganggu stabilitas keuangan secara keseluruhan.

Oleh karena itu, pengelolaan risiko yang baik sangat penting untuk menjaga stabilitas keuangan dan kepercayaan stakeholder dalam industri perbankan (Wahyuningsih et al., 2024). Bank dituntut untuk mampu mengidentifikasi, mengukur, memantau, dan mengendalikan berbagai risiko yang dihadapi secara efektif dan berkelanjutan. Penerapan manajemen risiko yang tepat tidak hanya membantu bank dalam meminimalkan potensi kerugian, tetapi juga berperan dalam menjaga kepercayaan stakeholder, baik itu nasabah, investor, maupun regulator. Kepercayaan ini merupakan aset penting bagi perbankan karena berkaitan langsung dengan keberlangsungan operasional dan reputasi bank di tengah persaingan industri yang semakin ketat. Dengan demikian, stabilitas keuangan perbankan tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor tunggal, melainkan merupakan hasil dari interaksi yang kompleks antara berbagai risiko yang dihadapi oleh bank. Risiko kredit dan risiko likuiditas, serta faktor lainnya, saling berhubungan dan dapat memperkuat maupun memperlemah kondisi stabilitas keuangan. Oleh sebab itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif dalam mengelola seluruh risiko tersebut agar sistem perbankan tetap stabil, tangguh, dan mampu mendukung pertumbuhan ekonomi secara berkelanjutan. Berisi landasan teori yang dipakai pada penelitian ini. Pada bagian ini disarankan memuat banyak pendapat ahli dan berbagai referensi untuk memperkuat penelitian ini.

### **PENGEMBANGAN HIPOTESIS**

#### **Risiko Kredit Terhadap Stabilitas Keuangan Perbankan**

Risiko kredit merupakan salah satu risiko utama dalam aktivitas perbankan yang memiliki potensi besar dalam memengaruhi stabilitas keuangan bank. Risiko ini timbul akibat ketidakmampuan debitur dalam memenuhi kewajibannya, yang tercermin melalui rasio Non-Performing Loan (NPL). Peningkatan NPL menunjukkan memburuknya kualitas aset bank dan berpotensi meningkatkan kerugian yang harus ditanggung oleh bank. Dalam kondisi tersebut, bank akan menghadapi tekanan terhadap profitabilitas serta penurunan kinerja keuangan yang pada akhirnya berdampak pada stabilitas perbankan. Secara teoretis, dalam perspektif manajemen risiko, peningkatan risiko kredit akan memperbesar kemungkinan terjadinya financial distress

pada bank. Hal ini sejalan dengan konsep stabilitas keuangan yang menekankan kemampuan bank dalam menyerap guncangan ekonomi dan tetap menjalankan fungsi intermediasi secara optimal. Dalam konteks ini, risiko kredit dapat dipandang sebagai sumber utama kerentanan sistem perbankan. Penelitian empiris di Indonesia menunjukkan bahwa risiko kredit memiliki pengaruh negatif terhadap stabilitas bank, di mana peningkatan kredit bermasalah akan menurunkan kinerja dan ketahanan bank (Dwinanda & Sulistyowati, 2021). Semakin tinggi risiko kredit yang dihadapi bank, maka stabilitas keuangan bank akan semakin menurun.

**H1: Risiko kredit berpengaruh negatif terhadap stabilitas keuangan perbankan.**

#### **Risiko Likuiditas Terhadap Stabilitas Keuangan Perbankan**

Selain risiko kredit, risiko likuiditas juga menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi stabilitas keuangan perbankan. Risiko likuiditas muncul ketika bank tidak mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya, terutama dalam kondisi penarikan dana oleh nasabah secara besar-besaran. Ketidakmampuan dalam menjaga likuiditas dapat memicu gangguan operasional serta menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap bank. Dalam perspektif teori intermediasi keuangan, bank memiliki peran dalam menyalurkan dana dari pihak surplus ke pihak defisit. Ketidakseimbangan antara penghimpunan dana dan penyaluran kredit dapat menyebabkan tekanan likuiditas yang berdampak pada stabilitas bank. Risiko likuiditas yang tinggi mencerminkan lemahnya kemampuan bank dalam mengelola aset dan kewajiban secara efisien. Penelitian menyatakan bahwa aspek likuiditas memiliki keterkaitan dengan kinerja dan stabilitas perbankan, di mana pengelolaan dana yang tidak optimal dapat berdampak pada kondisi keuangan bank (Wea et al., 2022). Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa kondisi pasar dan faktor keuangan, termasuk likuiditas, dapat memengaruhi stabilitas dan respon sektor keuangan (Alfisah, 2020). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam menjaga likuiditas merupakan faktor penting dalam mempertahankan stabilitas keuangan. Bank yang tidak mampu mengelola likuiditas dengan baik akan lebih rentan terhadap tekanan ekonomi serta penurunan kepercayaan publik.

**H2: Risiko likuiditas berpengaruh negatif terhadap stabilitas keuangan perbankan.**

#### **Capital Buffer Terhadap Stabilitas Keuangan Perbankan**

Dalam menjaga stabilitas keuangan, capital buffer memiliki peran strategis sebagai penyangga terhadap berbagai risiko yang dihadapi bank. Capital buffer yang diprosikan melalui Capital Adequacy Ratio (CAR) mencerminkan kemampuan bank dalam menyediakan cadangan modal untuk menyerap kerugian. Semakin tinggi tingkat capital buffer, maka semakin besar kemampuan bank dalam menghadapi tekanan risiko tanpa mengganggu stabilitas operasionalnya. Dalam perspektif teori permodalan bank, modal berfungsi sebagai alat perlindungan terhadap risiko yang timbul dari aktivitas operasional. Capital buffer yang kuat memungkinkan bank untuk tetap stabil meskipun menghadapi peningkatan risiko kredit. Dengan kata lain, modal tidak hanya berfungsi sebagai indikator kesehatan bank, tetapi juga sebagai mekanisme mitigasi risiko. Penelitian menunjukkan bahwa kecukupan modal berpengaruh positif terhadap stabilitas keuangan bank (Rustendi, 2019).

**H3: Capital buffer memoderasi pengaruh risiko kredit terhadap stabilitas keuangan perbankan.**

#### **Capital Buffer Terhadap Stabilitas Keuangan Perbankan**

Selain memoderasi risiko kredit, capital buffer juga berperan dalam memoderasi hubungan antara risiko likuiditas dan stabilitas keuangan. Dalam kondisi tekanan likuiditas, bank yang memiliki modal yang kuat akan lebih mampu memenuhi kewajibannya tanpa harus mengorbankan stabilitas operasional. Hal ini menunjukkan bahwa capital buffer berfungsi

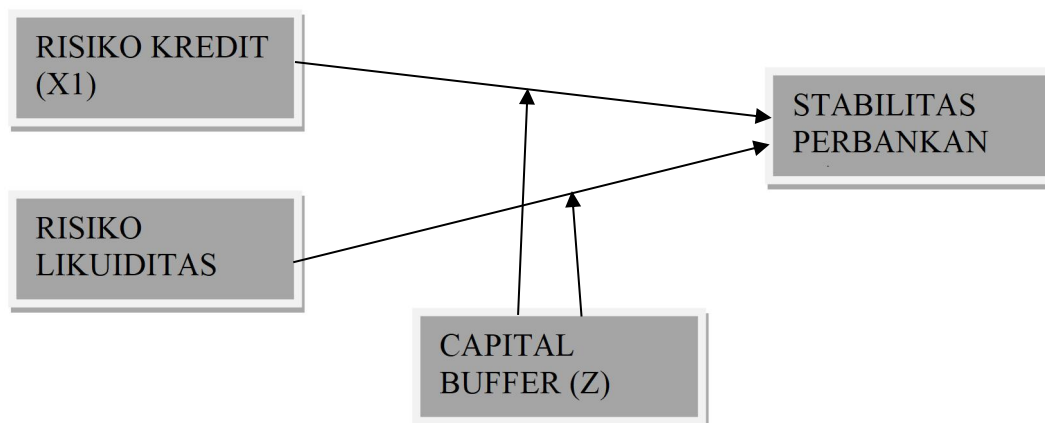
sebagai mekanisme perlindungan terhadap ketidakpastian likuiditas. Dalam konteks teori stabilitas keuangan, modal yang memadai memungkinkan bank untuk menyerap shock likuiditas serta menjaga kepercayaan nasabah dan investor. Dengan demikian, capital buffer tidak hanya berfungsi sebagai penyangga risiko kredit, tetapi juga sebagai faktor yang memperkuat ketahanan bank terhadap risiko likuiditas. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara capital dan liquidity dalam menjaga stabilitas bank, di mana modal berperan sebagai buffer terhadap tekanan likuiditas (Jang et al., 2013).

#### **H4: Capital buffer memoderasi pengaruh risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan perbankan.**

##### **Kerangka Pemikiran**

Berdasarkan teori Risk Management Theory dan Financial Intermediation Theory serta temuan penelitian sebelumnya, kerangka pemikiran dalam penelitian ini menyatakan bahwa risiko kredit ( $X_1$ ) yang diproksikan dengan Non-Performing Loan (NPL) mencerminkan tingkat kredit bermasalah yang dihadapi bank. Semakin tinggi risiko kredit, maka semakin besar potensi kerugian yang dapat menurunkan stabilitas keuangan perbankan. Risiko likuiditas ( $X_2$ ) yang diproksikan dengan Loan to Deposit Ratio (LDR) menunjukkan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Ketidakmampuan bank dalam menjaga likuiditas dapat mengganggu operasional dan menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap bank. Kedua variabel tersebut diposisikan sebagai faktor risiko utama yang memengaruhi stabilitas keuangan perbankan sebagai variabel terikat ( $Y$ ).

Selain itu, capital buffer ( $Z$ ) yang diproksikan dengan Capital Adequacy Ratio (CAR) diposisikan sebagai variabel moderasi yang berperan sebagai cadangan modal dalam menyerap potensi kerugian akibat risiko yang dihadapi bank. Capital buffer yang kuat diharapkan mampu memperkuat ketahanan bank dalam menghadapi risiko kredit dan risiko likuiditas sehingga stabilitas keuangan perbankan tetap terjaga.



**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei. Penelitian dilakukan untuk menganalisis pengaruh risiko kredit dan risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan perbankan dengan capital buffer sebagai variabel moderasi pada bank yang terdaftar di

Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020–2024. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dan Moderated Regression Analysis (MRA).

### **Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria sebagai berikut:

1. Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020–2024.
2. Bank yang menerbitkan laporan keuangan tahunan secara lengkap dan konsisten selama periode penelitian.
3. Bank yang memiliki data lengkap terkait variabel penelitian.
4. Bank yang tidak mengalami delisting selama periode penelitian.

Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh sebanyak 47 bank sebagai sampel penelitian dengan jumlah observasi sebanyak 235 data observasi.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Data diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia serta website resmi masing-masing perusahaan perbankan. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah stabilitas keuangan yang diproksikan menggunakan Return on Assets. Variabel independen terdiri dari risiko kredit yang diproksikan dengan Non-Performing Loan dan risiko likuiditas yang diproksikan dengan Loan to Deposit Ratio. Sementara itu, capital buffer yang diproksikan menggunakan Capital Adequacy Ratio digunakan sebagai variabel moderasi.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian menggunakan dokumentasi laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia dan situs resmi perusahaan. Pengukuran variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Table 1. Definisi Operasional Variabel**

| Variable                                   | Definisi Variabel                                                                                          | Pengukuran                     |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Stabilitas Keuangan<br>(Variabel Dependen) | Kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki sebagai indikator stabilitas keuangan | Return on Asset<br>(ROA)       |
| Risiko Kredit<br>(Variabel Independen)     | Risiko akibat ketidakmampuan debitur dalam memenuhi kewajibannya kepada bank                               | Non-Performing Loan<br>(NPL)   |
| Risiko Likuiditas<br>(Variabel Independen) | Risiko yang timbul akibat ketidakmampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendek                       | Loan to Deposit Ratio<br>(LDR) |

| Capittal Buffer<br>(Variabel Moderasi) | Cadangan modal bank untuk<br>menyerap potensi kerugian<br>akibat risiko | Capital Adequancy Ratio<br>(CAR) |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Sumber : Peneliti 2026                 |                                                                         |                                  |

### Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan regresi data panel untuk mengetahui pengaruh risiko kredit dan risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan perbankan, serta peran capital buffer sebagai variabel moderasi. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak EViews guna memperoleh hasil estimasi yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Tahap pertama adalah pemilihan model regresi data panel yang paling sesuai dengan menggunakan uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier untuk menentukan apakah model yang digunakan adalah Common Effect Model, Fixed Effect Model, atau Random Effect Model.

Model regresi dasar yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \alpha + \beta_1 NPL + \beta_2 LDR + \varepsilon$$

Keterangan:

ROA = Return on Assets sebagai proksi stabilitas keuangan bank yang menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki.

NPL = Non-Performing Loan sebagai indikator risiko kredit bank yang mencerminkan tingkat kredit bermasalah terhadap total kredit yang disalurkan.

LDR = Loan to Deposit Ratio sebagai indikator risiko likuiditas bank yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga menjadi kredit.

$\alpha$  = konstanta yang menggambarkan nilai ROA ketika seluruh variabel independen bernilai nol.

$\beta_1$  = koefisien regresi yang menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

$\beta_2$  = koefisien regresi yang menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

$\varepsilon$  = Error term yang mencerminkan variabel lain di luar model yang memengaruhi ROA

Selanjutnya tahap akhir adalah pengujian Moderated Regression Analysis (MRA) dengan memasukkan variabel interaksi antara capital buffer dan variabel independen. Model moderasi dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \alpha + \beta_1 NPL + \beta_2 LDR + \beta_3 CAR + \beta_4 (NPL \times CAR) + \beta_5 (LDR \times CAR) + \varepsilon$$

Keterangan:

CAR = Capital Adequacy Ratio sebagai proksi capital buffer yang menunjukkan tingkat kecukupan modal bank dalam menyerap risiko.

$NPL \times CAR$  = Variabel interaksi antara risiko kredit dan capital buffer yang digunakan untuk menguji apakah capital buffer memoderasi pengaruh risiko kredit terhadap stabilitas keuangan.

$LDR \times CAR$  = Variabel interaksi antara risiko likuiditas dan capital buffer yang digunakan untuk menguji apakah capital buffer memoderasi pengaruh risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan.

$\beta_3$  = Koefisien yang menunjukkan pengaruh langsung capital buffer terhadap stabilitas keuangan.

$\beta_4$  = Koefisien interaksi yang menunjukkan arah dan kekuatan efek moderasi capital buffer terhadap hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

$\beta_5$  = Koefisien interaksi yang menunjukkan arah dan kekuatan efek moderasi capital buffer

terhadap hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Analisis Pemilihan Model**

Dalam metode estimasi menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain model Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), atau Random Effect Model (REM). Dari tiga model regresi yang bisa digunakan untuk mengestiasi data panel, model regresi dengan hasil yang terbaiklah yang akan digunakan dalam menganalisis. Maka dalam penelitian ini untuk mengetahui model Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), atau Random Effect Model (REM). Maka dilakukan pengujian terlebih dahulu menggunakan uji Chow dan uji Hausman.

**Table 2. Pemilihan Model**

| Pengujian             | Hasil       | Keputusan |
|-----------------------|-------------|-----------|
| Uji Chow              | Prob > 0.05 | CEM       |
|                       | Prob < 0.05 | FEM       |
| Uji Hausman           | Prob > 0.05 | REM       |
|                       | Prob < 0.05 | FEM       |
| Uji Lgrange Multipler | Prob > 0.05 | CEM       |
|                       | Prob < 0.05 | REM       |

Sumber : (Gujarati & Porter, 2009). data diolah

### **Uji Chow**

Uji chow dilakukan untuk membandingkan atau memilih mana yang terbaik antara Common Effect Model atau Fixed Effect Model. Pengambilan keputusan dengan menilai nilai probabilitas (p) untuk Cross-Section F. Jika nilai  $p > 0.05$  maka model yang terpilih adalah Common Effect Model. Tetapi  $p < 0.05$  maka model yang dipilih adalah Fixed Effect Model.

**Table 3. Uji Chow**

| Effect Test              | Statistic | d.f.     | Prob  |
|--------------------------|-----------|----------|-------|
| Cross-section F          | 5.407     | (48.165) | 0.000 |
| Cross-section Chi-square | 200.252   | 46       | 0.000 |

Sumber: Hasil olah software Eviews 12

Berdasarkan Tabel uji Chow di atas, kedua nilai probabilitas Cross-Section f dan Chi square yang lebih kecil dari alpha 0.05 sehingga menolak hipotesis nol. Jadi menunjukan Fixed Effect, model yang terbaik digunakan adalah model dengan menggunakan metode Fixed Effect. Berdasarkan uji Chow yang menolak hipotesis nol, maka pengujian data berlanjut ke uji hausman.

### **Uji Hausman**

Uji Hausman dilakukan untuk membandingkan atau memilih mana model yang terbaik antara Fixed Effect Model dan Random Effect Model. Pengambilan keputusan dengan melihat nilai probabilitas (p) untuk Cross-Section Random. Jika nilai  $p > 0.05$  maka model yang terpilih adalah Random Effect Model. Tetap jika  $p < 0.05$  maka model yang dipilih adalah Fix Effect Model.

**Table 4. Uji Hausman**

| Test summary            | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq d.f. | Prob   |
|-------------------------|-------------------|-------------|--------|
| Cross-section<br>Random | 5.228             | 3           | 0.1558 |

Sumber: Hasil olah software Eviews 12

Nilai  $p = 0.1558 > 0.05$ , sehingga menolak hipotesis satu. Jadi berdasarkan uji hausman, model yang terbaik digunakan model dengan menggunakan metode Random Effect Model.

### Uji LM (Lagrange Multiplier)

Uji LM untuk mengetahui model Random Effect lebih baik daripada metode Common Effect dan juga digunakan untuk memastikan model hasil Fixed Effect dan Random Effect yang tidak konsisten pada pengujian sebelumnya. Pada kasus menggunakan uji LM, sebab pada saat dilakukan uji Housman model yang cocok adalah model Random Effect dan uji Chow yang cocok adalah model Fixed Effect. Sehingga untuk memutuskan Uji LM perlu dilakukan.

**Table 5. Uji Lagrange Multiplier**

|               | Cross-section     | Test Hypotesis Time | BOTH              |
|---------------|-------------------|---------------------|-------------------|
| Breusch-pagan | 91.977<br>(0.000) | 0.448<br>(0.503)    | 92.425<br>(0.000) |

Sumber: Hasil olah software Eviews 12

Dari hasil uji LM nilai prob. Breusch pagan sebesar  $0.0000 < 0.05$  maka model yang terpilih yaitu Random Effect (REM).

### Uji Asumsi Klasik

Verbeek (2020), Gujarati (2003), Wibisono (2005), Aulia (2004:27) dalam buku Ajija dkk (2001:52) menyimpulkan bahwa Keunggulan lain pada data panel yaitu data panel memiliki implikasi tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik, maka data penel tidak membutuhkan pengujian asumsi klasik seperti normalitas atau autokorelasi. Penjelasan lain mengapa tidak membutuhkan pengujian normalitas dan autokorelasi adalah sebagai berikut:

1. Uji normalitas hanya digunakan jika jumlah observasi adalah kurang dari 30, untuk mengetahui apakah eror term mendekati distribusi normal. Jika jumlah observasi lebih dari 30, maka tidak perlu dilakukan uji normalitas karena distribusi sampling eror term mendekati normal (Ajija dkk, 2011:42). Dalam penelitian ini menggunakan jumlah observasi 235 maka uji normalitas diabaikan.
2. Uji Auto korelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Metode Generalized Least Square (GLS) adalah sebuah metode untuk membuang autokorelasi urutan pertama pada sebuah estimasi persamaan regresi. Hal ini juga ditegaskan oleh Sarwoko (2005:144), bahwa penggunaan metode GLS dapat menekan adanya autokorelasi yang biasanya timbul dalam kesalahan estimasi varian sehingga dengan metode GLS masalah autokorelasi dapat diatasi. Selain daripada itu Gujarati (2003:450) juga menyatakan bahwa penggunaan metode GLS dapat menekan autokorelasi yang biasanya timbul dalam rums OLS (Ordinary Least Square) sebagai akibat dari kesalahan estimasi varians.

### Uji Hipotesis

Regresi Moderasi atau biasanya disebut dengan Moderated Regression Analysis (Uji MRA) merupakan uji interaksi antara variabel independent dengan variabel moderasi. Data yang digunakan dalam Regresi Moderasi merupakan data panel, dan pemilihan model terbaik sudah ditentukan model Random Effect Model (REM).

**Table 6. Uji MRA**

| Variable           | Coefficient | Std.Eror | t-statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|----------|-------------|--------|
| X1                 | -0.262      | 0.083    | -3.151      | 0.0018 |
| X2                 | 0.008       | 0.003    | 2.237       | 0.0262 |
| Adjusted R-squared | 0.051       |          |             |        |

Sumber: Hasil olah software Eviews 12

Variabel X1 memiliki nilai t-statistic sebesar -3.151 dengan nilai prob. (Signifikansi) sebesar 0.0018 ( $<0.05$ ) maka bisa ditarik kesimpulan bahwa Variabel X1 berpengaruh signifikan terhadap Variabel Y. (Hipotesis 1 diterima). Variabel X2 memiliki nilai t-statistic sebesar 2.237 dengan nilai prob. (Signifikansi) sebesar 0.0262 ( $<0.05$ ) maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel X2 berpengaruh signifikan terhadap Variabel Y. (Hipotesis 2 diterima). Nilai Adjusted R Square sebesar 0.051 maka bisa diartikan bahwa sumbangan pengaruh variabel X1 dan X2 terhadap Variabel Y sebesar 5.1%.

**Table 7. Uji MRA**

| Variable           | Coefficient | Std.Eror | t-statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|----------|-------------|--------|
| X1                 | -0.392      | 0.1296   | -3.0295     | 0.0027 |
| X2                 | 0.009       | 0.0071   | 1.3708      | 0.1718 |
| Z                  | 0.006       | 0.0094   | 0.7166      | 0.4743 |
| X1Z                | 0.003       | 0.0025   | 1.2649      | 0.2072 |
| X2Z                | -2.29E-05   | 4.04E-05 | -0.5652     | 0.5725 |
| Adjusted R-squared | 0.110       |          |             |        |

Sumber: Hasil olah software Eviews 12

Variabel X1Z (Interaksi Variabel X1 dengan Variabel Moderasi) memiliki nilai t-statistic sebesar 1.264 dengan nilai Prob. (Signifikansi) sebesar 0.2072 ( $>0.05$ ) maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel Moderasi tidak mampu memoderasi pengaruh Variabel X1 secara signifikan terhadap Variabel Y. (Hipotesis 3 ditolak). Variabel X2Z (Interaksi Variabel X2 dengan Variabel Moderasi) memiliki nilai t-statistic sebesar -0.565 dengan nilai Prob. Signifikansi sebesar 0.5725 ( $>0.05$ ) maka bisa ditarik kesimpulan bahwa variabel Moderasi tidak mampu memoderasi pengaruh Variabel X2 secara signifikan terhadap Variabel Y. (Hipotesis 4 ditolak). Nilai Adjusted R-Squared sebesar 0.110 maka bisa diartikan bahwa sumbangan variabel X1, X2, Z, X1Z, dan X2Z terhadap Variabel Y sebesar 11%. Setelah dimasukan Variabel Moderasi, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen menjadi lebih kuat, yang awalnya memiliki pengaruh sebesar 5.1% (Sebelum ada variabel moderasi) menjadi 11% (setelah ada variabel moderasi).

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa risiko kredit yang diprosikan dengan Non-Performing Loan (NPL) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap stabilitas keuangan perbankan, yang menunjukkan bahwa peningkatan kredit bermasalah akan menurunkan kemampuan bank dalam menjaga kinerja dan ketahanan keuangannya. Sementara itu, risiko likuiditas yang diprosikan dengan Loan to Deposit Ratio (LDR) juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan, yang mengindikasikan bahwa kemampuan bank dalam mengelola likuiditas menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas operasional dan kepercayaan masyarakat. Namun demikian, capital buffer yang diprosikan dengan Capital Adequacy Ratio (CAR) tidak terbukti mampu memoderasi pengaruh risiko kredit maupun risiko likuiditas terhadap stabilitas keuangan perbankan, sehingga menunjukkan bahwa kecukupan modal yang dimiliki bank belum mampu berperan sebagai mekanisme penguatan dalam menghadapi kedua risiko tersebut secara signifikan.

Temuan ini mengindikasikan bahwa stabilitas keuangan perbankan lebih dipengaruhi oleh faktor fundamental berupa pengelolaan risiko kredit dan likuiditas dibandingkan dengan peran moderasi dari capital buffer. Dalam perspektif teori manajemen risiko dan stabilitas keuangan, hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan risiko kredit dan tekanan likuiditas secara langsung dapat melemahkan kondisi keuangan bank apabila tidak dikelola secara optimal. Selain itu, ketidakmampuan capital buffer dalam memoderasi hubungan tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan modal yang memadai belum tentu secara efektif digunakan sebagai instrumen mitigasi risiko dalam praktik operasional perbankan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa perbankan perlu lebih memfokuskan pada penguatan kualitas aset dan pengelolaan likuiditas sebagai upaya utama dalam menjaga stabilitas keuangan. Di sisi lain, efektivitas capital buffer sebagai penyangga risiko masih perlu ditingkatkan agar dapat berfungsi secara optimal dalam menghadapi tekanan risiko keuangan. Temuan ini juga menunjukkan bahwa dalam menjaga stabilitas sistem perbankan, pelaku pasar dan manajemen bank cenderung lebih mempertimbangkan faktor fundamental dibandingkan dengan indikator permodalan semata, sehingga pengelolaan risiko yang komprehensif menjadi kunci utama dalam mempertahankan stabilitas keuangan secara berkelanjutan.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Agma, A. R. (2025). Peran Manajemen Risiko dalam Menjaga Stabilitas Keuangan Perbankan di Indonesia. 1(1), 8–14.
- Aji, I. K., & Manda, G. S. (2021). Pengaruh Risiko Kredit dan Risiko Likuiditas Terhadap Profitabilitas Bank. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 6(3), 131–138. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v6i3.294>
- Alfisah, E. (2020). Reaksi Pasar Modal Indonesia Sebelum dan Sesudah Pengumuman Paket Kebijakan Ekonomi XVI pada Saham Sektor Pertambangan yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018. *At-Tadbir: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 4(2), 102. <https://doi.org/10.31602/atd.v4i2.2726>
- Chai, Z., Sadiq, M. N., Ali, N., Malik, M., & Hamid, S. A. R. (2022). Bank Specific Risks and Financial Stability Nexus: Evidence From Pakistan. *Frontiers in Psychology*, 13(June), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.909141>
- Dwinanda, I. Z., & Sulistyowati, C. (2021). The Effect of Credit Risk and Liquidity Risk on Bank Stability. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 6(2), 255. <https://doi.org/10.20473/jiet.v6i2.31144>

- Ghenimi, A., Chaibi, H., & Omri, M. A. B. (2017). The effects of liquidity risk and credit risk on bank stability: Evidence from the MENA region. *Borsa Istanbul Review*, 17(4), 238–248. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.05.002>
- Gujarati, D. N. (2003). *BASIC ECONOMETRICS*.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*.
- Jang, B. G., Park, S., & Rhee, Y. (2013). Optimal retirement with unemployment risks. *Journal of Banking and Finance*, 37(9), 3585–3604. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.05.017>
- Naoaj, M. S. (2023). Exploring the Determinants of Capital Adequacy in Commercial Banks: A Study of Bangladesh's Banking Sector. *European Journal of Business and Management Research*, 8(2), 108–112. <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.2.1887>
- Novi Yushita, A. (2008). MENGELOLA RISK MANAGEMENT PADA PERBANKAN NASIONAL. VI(1), 75–88.
- Nur Rahma, F., & Nurfauziah. (2022). Pengaruh Manajemen Risiko terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia. 01(02), 143–158.
- Prayogi, A., Muhammad Danial, R. D., & Jhoansayah, D. (2024). Pengaruh Risiko Likuiditas Dan Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas. *PERFORMANCE: Jurnal Bisnis & Akuntansi*, 14(1), 291–299. <https://doi.org/10.24929/feb.v14i1.2644>
- Rustendi, T. (2019). Pengaruh Kecukupan Modal Terhadap Stabilitas Keuangan Bank Perkreditan Rakyat. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 7(3), 531–544. <https://doi.org/10.17509/jrak.v7i3.18030>
- Silitonga, R. N., & Manda, G. S. (2022). Pengaruh Risiko Kredit dan Risiko Likuiditas terhadap Kinerja Keuangan pada Bank BUMN Periode 2015-2020. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 12(1), 22. <https://doi.org/10.30588/jmp.v12i1.948>
- Sudarmanto, E., Astuti, Kato, I., & Dkk. (2021). *Manajemen Risiko Perbankan*.
- Wahyuningsih, S., Jasmin, J., & Juwono, E. (2024). Peran Strategi Manajemen Risiko dalam Meningkatkan Likuiditas dan Mengurangi Risiko Kredit di Sektor Perbankan Indonesia. *Pajak Dan Manajemen Keuangan*, 1(5), 112–118. <https://doi.org/10.61132/pajamkeu.v1i5.708>
- Wea, K. I., Darma, I. K., & Bagiada, K. (2022). Pengaruh Kecukupan Modal, Non Performing Loan (NPL) dan Dana Pihak Ketiga Terhadap Profitabilitas Perbankan. *Warmadewa Economic Development Journal (WEDJ)*, 5(1), 1–5.
- Yanti, N. F., & Akbar, T. (2025). Operasional , Dan Kecukupan Modal Terhadap Bank Umum Konvensional Berkapitalisasi Besar. 14(04), 1687–1702.
- Yunike, & Imo. (2023). Analisis Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, serta Risiko Operasional Terhadap Kinerja Perbankan: Studi Kasus pada Bank Umum Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2020. *Jurnal Manajemen Dan Usahawan Indonesia*, 46(1). <https://doi.org/10.7454/jmui.v46i1.1056>