

**ANALISIS PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO DAN LOAN-TO-DEPOSIT RATIO TERHADAP NON PERFORMING LOAN SEBELUM DAN SESUDAH PANDEMI COVID-19**  
**(Studi Empiris Pada Bank Konvensional yang Terdaftar di OJK Periode 2018-2021)**

**Aisha Nur Azlia Dwiputri, Raden Djoko Sampurno<sup>1</sup>**

**Email: aishanura12@gmail.com**

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika Universitas Diponegoro  
Jl. Prof Soedharto SH Tembalang, Semarang 50275, Phone: +6285814264846

**ABSTRACT**

*This research aims to investigate the relationship between capital adequacy ratio (CAR) and loan-to-deposit-ratio (LDR) as the independent variables, and non-performing loan (NPL) as the dependent variable in Indonesian banks before and during the pandemic COVID-19. The sample data to be analysed is from 53 banks with 212 observations. The author uses a balanced panel data set for the four-year period regression model and unbalanced panel data sets for the non-crisis period and crisis period analyses. The author uses panel data regression to produce the study outcomes. Then the outcomes reveal that bank with higher loan-to-deposit ratio tend to be more susceptible to higher NPL. CAR exerts no significant effects on NPL. Those results are tested from the four-year-period data. When the global economy is not disturbed with COVID-19 pandemic, the two variables have insignificant and negative effects on NPL. The outcomes are studied based on the data from 2018-2019. Furthermore, when COVID-19 pandemic occurs, only CAR has a significant impact, which is negative, on NPL. This finding informs that regulator authorities can use capital regulation as an effective tool to mitigate risk resulted by non-performing loan in banks during a pandemic.*

**Kata kunci:** *non-performing loan, capital adequacy ratio, liquidity, loan-to-deposit ratio, COVID-19 pandemic.*

**PENDAHULUAN**

Pandemi COVID-19 memberikan dampak luar biasa pada ekonomi global dan bersifat merusak, utamanya adalah terjadinya resesi pertumbuhan yang dimulai sejak terjadinya resesi global sebesar -17,5% di kuartel pertama 2020 (IMF, 2020), dengan akhir pertumbuhan global -3,5% di tahun 2020 (IMF, 2021). Pemulihan tentatif pada tahun 2021 diikuti oleh perkembangan yang semakin suram pada tahun 2022 karena risiko mulai terwujud. Pertumbuhan global diproyeksikan melambat dari sekitar 6,1 persen pada 2021 menjadi 3,6 persen pada 2022 dan 2023 (IMF, 2022). World Health Organization (WHO) mengasesmen status COVID-19 menjadi pandemi global pada tanggal 11 Maret, 2020 serta menyatakan bahwa pandemi ini tidak hanya sebuah krisis kesehatan, tetapi krisis yang menyentuh berbagai sektor (WHO, 2020). Menurut kementerian kesehatan (kemenkes) pada Maret 2022, Indonesia masih melalui transisi dari pandemi COVID-19 menjadi endemik (Kemenkes, 2020).

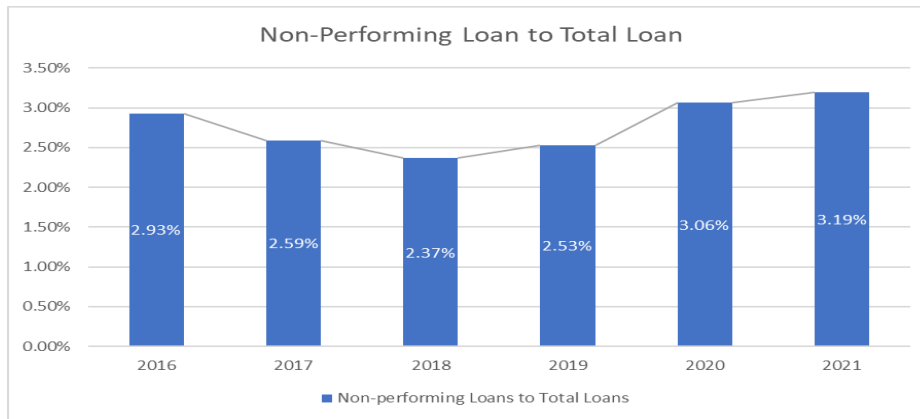
Selama pandemi ini, bank sentral memiliki peran kunci dalam menjaga stabilitas perbankan dan pasar keuangan di tengah ketidakpastian serta meningkatkan kekhawatiran

---

<sup>1</sup> Coresponding Author.

solvabilitas dan likuiditas entitas-entitas ekonomi non perbankan maupun perbankan (Bennedsen et al., 2020). Korzeb, Z., dan Niedziółka, P. (2020) menyimpulkan bahwa, “efek jangka pendek dari krisis pandemi salah satunya adalah gangguan pada fungsi sektor perbankan dengan melonjaknya nilai kredit bermasalah dan write-off.” Berdasarkan tabel 1, data rasio NPL bank umum Indonesia berkesinambungan dengan hal itu. Sehingga nilai kredit bermasalah (*non performing loan*) menjadi relevan untuk lebih diperhatikan selama pandemi COVID-19.

**Gambar 1: NPL Ratio Bank Umum Indonesia**



(sumber: OJK, diolah oleh penulis)

Pasca krisis bank 2008, otoritas pengawasan bank internasional memperketat peraturan kecukupan modal dan menerapkan standar likuiditas, serta menyiapkan kebijakan mitigasi untuk mencegah terulangnya kegagalan global di pasar keuangan. Namun, tes stres yang dilakukan di Eropa dalam menilai ketahanan perbankan terhadap guncangan ekonomi tertentu yang mempengaruhi masing-masing negara masih tidak memperhitungkan konsekuensi dari resesi yang disebabkan oleh virus corona (EBA, 2019). Kebijakan keuangan makro bertujuan untuk menyerap guncangan makroekonomi. Beberapa hal yang dilakukan untuk mencapai hal tersebut dilakukan beberapa kebijakan di sektor perbankan, yaitu: peningkatan skala pinjaman dengan penurunan suku bunga, menyediakan likuiditas tambahan untuk perbankan, dan pengurangan giro wajib (Korzeb dan Niedziółka, 2020).

**Tabel 1: Rasio NPL, Rasio Kecukupan Modal, dan Likuiditas Bank Umum Indonesia**

Keterangan	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Non-performing loan</i>	2,93%	2,59%	2,37%	2,53%	3,1%	3,2%
CAR	22,9%	23,2%	23,0%	23,40%	24,0%	25,5%
<i>Loan-to-deposit ratio</i>	90,7%	90,0%	96,8%	96,4%	82,5%	77,49%

(Sumber: Laporan Statistika Perbankan OJK, diolah oleh penulis)

Dilihat pada tabel 2, Capital Adequacy Ratio (CAR) yang menggambarkan permodalan bank umum Indonesia memiliki tren yang berfluktuasi tetapi peningkatan dan penurunan CAR sejalan dengan NPL kecuali pada tahun 2018. Selanjutnya, rasio *loan-to-deposit* bank umum Indonesia menunjukkan penurunan kecuali pada tahun 2019, yang artinya risiko likuiditas menurun. Rasio *loan-to-deposit* menjadi salah satu dari banyak indikasi sinyal terkait permasalahan likuiditas bank (Van den End, 2013). Tren ini selaras dengan peningkatan NPLR sebelum dan ketika pandemi COVID-19 atau selama 2020-2021.

Menurut signaling theory dan persepsi risiko oleh Hughs dan Mester (1998), manajer akan meningkatkan level permodalan bank untuk mengendalikan risiko kemudian memperkerjakan sejumlah tambahan tenaga kerja dan aset fisik untuk meningkatkan manajemen risiko dan melestarikan permodalan dengan bantalan kuat. Sehingga permodalan yang tinggi dapat digunakan manajer untuk memberikan sinyal bahwa manajer mengambil lebih banyak risiko, tetapi dengan bantalan yang lebih kuat, terutama bagi manajer yang cenderung menghindari risiko. Fenomena yang terjadi sesuai dengan teori ini, namun tidak sesuai dengan teori keagenan jika pengaplikasian krisis ekonomi global menciptakan perlunya penyeimbangan antara kepentingan antara agen dan principal (Donnellan dan Rutdgen, 2016). Dengan adanya disrupsi ekonomi global seperti pandemi COVID-19, pemerintahan banyak negara menggunakan kebijakan Countercyclical Capital Buffer (Ccyb) yang bertujuan untuk membantu sistem keuangan mengurangi risiko melalui pembatasan kredit dengan pengetatan persyaratan modal (bis.org), dimana peningkatan modal ini akan menghambat dorongan bank untuk mengambil lebih banyak risiko karena peningkatan modal yang mahal (Ul-huq, et al., 2020). Sedangkan fenomena yang terjadi berlawanan dengan hal tersebut.

Perilaku pengambilan risiko perusahaan dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya, regulasi pada industri, tingkat pengawasan, dan karakteristik pemegang kepentingan (Liu, Brahma, dan Boateng, 2019). Dalam krisis ekonomi, bank memang memiliki peran vital dalam pemulihan ekonomi selama dan setelah krisis, tanpa perbankan ekonomi akan sulit mencapai kinerja ke level sebelum krisis terjadi. Namun, bank sebagai agen tidak hanya memiliki kontrak dengan pemerintahan dan debitur, tetapi juga deposan dan pemegang saham. Oleh sebab itu, strategi perbankan dibutuhkan untuk merangsang perekonomian dan mengejar optimasi kepentingan pemegang saham dengan tingkat Return on Equity (ROE) yang memuaskan (Korzeb dan Niedziółka, 2020).

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan di atas, peneliti dapat menemukan fenomena *gap* pada perubahan tren risiko perbankan Indonesia sebelum dan sesudah pandemi, yang menjadikan bank rentan terhadap *non performing loan*. Maka, peneliti tertarik untuk meneliti penelitian dengan judul: “**Analisis Pengaruh Capital Adequacy Ratio dan Loan-to-Deposit Ratio Terhadap Non-Performing Loan Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19. (Studi Empiris pada Bank Konvensional yang Terdaftar Di OJK Periode 2018-2021)**”

## KERANGKA PEMIKIRAN DAN KAJIAN TEORITIS

### *Capital Adequacy Ratio dan Non Performing Loan*

Secara virtual, regulasi modal dengan basis risiko disimpulkan memberikan efek sebagai berikut secara mikro ekonomi pada bank (VanHoose, 2007).

1. Efek jangka pendek adalah terjadinya pengurangan pinjaman bank secara individu, dan peningkatan ekuilibrium suku bunga pinjaman dengan analisis yang mempertimbangan penyesuaian pasar pinjaman endogen.
2. Efek jangka panjang adalah adanya peningkatan modal bank, baik secara absolut maupun relatif, terhadap pinjaman bank

Namun, pengaruh regulasi modal terhadap tindakan bank dalam mengambil risiko menjadi studi yang diperdebatkan secara empiris maupun teoritis. Regulator bank mengharapkan bahwa regulasi modal yang baik mampu memitigasi insentif untuk pengambilan risiko oleh bank. Beberapa studi telah meneliti pengaruh CAR terhadap NPL, yaitu adanya pengaruh negatif CAR terhadap NPL (Ul-huq, et al, 2020; Naili & Younes, 2022; Lee dan Lu, 2015). Kemudian terdapat penelitian yang berlawanan dengan hal itu, yaitu penelitian Hunjra, et al (2020) dan Mateev, et al (2021) yang menunjukkan adanya pengaruh positif CAR terhadap NPL.

**H1: CAR memiliki pengaruh negatif terhadap rasio *non performing loan*.**

### ***Loan-to-Deposit Ratio dan Non Performing Loan***

Rasio Loan-to-Deposit berfluktuasi di sekitar trennya sebagai cerminan dari siklus keuangan jangka pendek. LDR cenderung meningkat pada keadaan ekonomi yang baik atau ketika pendanaan pasar tersedia berlimpah untuk membiayai pertumbuhan kredit. Rasio ini biasanya mendatar dalam kondisi pasar yang tertekan, ketika pendanaan pasar diganti dengan tabungan sehingga pertumbuhan kredit berkurang (Van de Han, 2013). LDR terkait dengan pinjaman dan deposit. Naik turunnya LDR mempengaruhi neraca bank. Menurut *Bank Lending Theory*, jika deposito bank berkurang, maka bank perlu menyeimbangkan neraca mereka, salah satu caranya adalah dengan menurunkan pinjaman yang akan memberikan bank eskposur kurang pada risiko kredit macet. Namun, dalam neraca kedua akun dipengaruhi oleh berbagai aspek lain, seperti sekuritas dan cadangan. Bank dapat bereaksi berbeda terhadap peningkatan deposit dengan menurunkan akun-akun tersebut.

Belum banyak studi yang mempelajari hubungan LDR dengan NPL, tetapi penelitian nelitian Dang,. dkk (2019) menemukan bahwa risiko likuiditas pendanaan diukur dengan rasio simpanan memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan pinjaman. Sementara penelitian Dahir, et al. (2018) ketika krisis maupun tanpa krisis, risiko likuiditas pendanaan memiliki pengaruh positif terhadap NPL. Menurut Van de Han (2013), LDR merupakan salah satu bentuk dari proksi risiko likuiditas pendanaan.

**H2: Rasio *loan-to-deposit* memiliki pengaruh positif terhadap rasio *non performing loan*.**

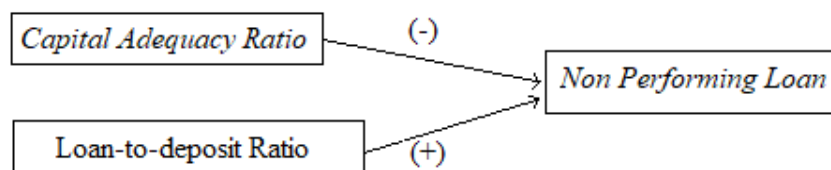
**H2a: Rasio *loan-to-deposit* memiliki pengaruh positif terhadap rasio *non performing loan* sebelum Pandemi COVID-19.**

**H2b: Rasio *loan-to-deposit* memiliki pengaruh negatif terhadap rasio *non performing loan* selama Pandemi COVID-19.**

### **KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS**

Berdasarkan kajian pustaka, hubungan antara variabel dan perumusan hipotesis, maka dirumuskan kerangka pemikiran teoritis sebagai berikut:

**Gambar 2: Kerangka Pemikiran Teoritis**



(Sumber: Ul-huq, et al, 2021; Hunjra, et al, 2020; Lee & Lu, et al, 2015; Naili & Lahrichi, 2022; Dahir, et al, 2018)

### **METODE PENELITIAN**

#### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Penelitian ini memiliki objek bank konvensional yang terdaftar di OJK sebanyak 107 bank, terdiri dari 4 bank persero, 27 bank regional (BPD), 68 bank swasta, dan 8 bank asing. Data yang digunakan meliputi rasio *non-performing loan*, *capital adequacy ratio*, risiko likuiditas, risiko likuiditas pendanaan dan dummy kepemilikan pemerintahan dengan sumber dari laporan keuangan pada web resmi OJK. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yang mendapatkan bank sebanyak 85 selama empat tahun periode.

### Variabel dan Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel independen (*non performing loan*) dan variabel dependen (*capital adequacy ratio* dan *loan-to-deposit ratio*). Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 2: Definisi Operasional**

No.	Keterangan	Definisi	Proksi
<b>Variabel Dependen</b>			
1.	<i>Non-performing loan</i> (NPL)	Kredit bermasalah atau kredit macet adalah kredit yang didalamnya terdapat hambatan yang disebabkan oleh dua unsur, yakni dari pihak perbankan dalam menganalisis maupun dari pihak nasabah yang dengan sengaja atau tidak sengaja dalam kewajibannya tidak melakukan pembayaran (Wardani dan Haryanto, 2021)	$NPLR_{it} = \frac{NPL_{it}}{Total\ Loans_{it}}$
<b>Variabel Independen</b>			
1.	<i>Capital adequacy ratio</i> (CAR)	CAR mencerminkan kemampuan bank untuk menutup risiko kerugian dari aktivitas yang dilakukannya dan kemampuan bank dalam mendanai operasionalnya (Ambarawati dan Abundanti, 2018).	$CAR_{it} = \frac{Modal_{it}}{TATMR_{it}}$
2.	<i>Loan-to-deposit ratio</i> (LDR)	Rasio LDR mewakili bagaimana bank membagi pinjaman (tidak termasuk pinjaman bank dan penurunan nilai) atas total deposito di setiap tahun (Saeed, 2014).	$LDR_{it} = \frac{Kredit_{it}}{Deposito_{it}}$

(Sumber: Berbagai jurnal yang diolah untuk penelitian, 2022)

### Metode Analisis Data

Metode analisis adalah regresi data panel dengan aplikasi *EViews Student Lite 12*. Analisis akan dibagi menjadi tiga model berdasarkan periode waktu, yaitu: 1) model dengan rentang periode empat tahun (2018-2021), 2) model tanpa Pandemi COVID-19 (2018-2019) dan, 3) model dengan Pandemi COVID-19 (2020-2021).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Statistika Deskriptif

Analisis statistik deksriptif yang digunakan meliputi jumlah data observasi, nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi.

**Tabel 3: Statistik Deskriptif Data Model 2018-2021**

Descriptive Statistics					
	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
NPLR	340	,0001	,2227	,031264	,0234993

CAR	340	,0900	2,0157	,268462	,1817420
LDR	340	,0082	2,9576	,901414	,3466596

(Sumber: Data sekunder diolah, 2022)

Nilai rasio *non performing loan* (NPLR) memiliki nilai minimum 0,0001 dan nilai maksimum 0,2227. Nilai mean menandakan bahwa rata-rata NPLR bank sebesar 3,126% dengan standar deviasi lebih besar senilai 0,234993, artinya variasi nilai data rendah. Nilai CAR yang diukur dengan rasio kecukupan penyediaan modal minimum (KPMM) memiliki nilai minimum 0,090 dan nilai maksimum 2,016. Nilai rata-rata CAR bank sebesar 26,84% dengan standar deviasi lebih rendah sebesar 0,1874, yang menandakan rendahnya variasi nilai data. Nilai LDR yang diukur dengan *loan-to-deposit ratio* memiliki nilai minimum 0,0082 dan nilai maksimum 2,9576. Nilai rata-rata LDR adalah 90,14% dengan standar deviasi lebih rendah senilai 0,3446, yang menandakan kesenjangan dan variasi data rendah.

Sebelum dilakukan analisis lanjutan, ketiga data untuk model regresi perlu dideteksi data-data outlier, yang menghasilkan data baru dengan N dan jumlah observasi final, model regresi 2018-2021 sebanyak 53 bank dengan 212 observasi, model sebelum pandemi COVID-19 sebanyak 44 bank dengan 98 observasi, dan model selama pandemi COVID-19 sebanyak 55 bank dengan 110 observasi.

### Analisis Estimasi dan Model

Sebelum melakukan analisis regresi data panel, model regresi yang digunakan perlu dilakukan pengujian estimasi untuk menentukan model data panel yang paling baik untuk analisis data. Pengujian dilakukan dengan melalui dua tahapan pengujian, yaitu Uji Chow dan Uji Hausman.

Uji Chow pada model regresi 1 menunjukkan Chi-square sebesar 0,0000. Sedangkan uji Hausman-nya menghasilkan nilai sebesar 0,08313. Maka, model regresi periode 2018-2021 akan menggunakan *random effects model* (REM). Uji Chow pada model regresi 2 menunjukkan Chi-square sebesar 0,0000. Sedangkan uji Hausman-nya menghasilkan nilai sebesar 0,0991. Maka, model regresi sebelum pandemi COVID-19 akan menggunakan *random effects model* (REM). Uji Chow pada model regresi selama pandemi COVID-19 menunjukkan Chi-square sebesar 0,0000. Sedangkan uji Hausman-nya menghasilkan nilai sebesar 0,2271. Maka, model regresi periode 2018-2021 akan menggunakan *fixed effects model* (FEM).

### Uji Asumsi Klasik

Seluruh data pada ketiga model regresi telah lulus pada empat uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

### Uji Hipotesis T

Pengujian statistik T digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

**Tabel 4: Hasil Uji T Model Periode 2018-2021**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0,466172***	0,073286	-6,361029	0,0000
CAR	-0,290923	0,328181	-0,886470	0,3764
LDR	0,916816***	0,064003	14,32450	0,0000

\*\*\*  $p < 0,10$ , \*\*  $p < 0,050$ , \*  $p < 0,001$ ; variabel dependen: NPLR

Uji T menunjukkan adanya hasil koefisien regresi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu NPLR. Sehingga dari hasil uji tersebut, persamaan regresi data panel REM pada model 1 (periode empat tahun) dibentuk menjadi:

$$\text{NPLR} = -0,466172 - 0,290923 \text{ CAR} + 0,916816 \text{ LDR}$$

**Tabel 5: Hasil Uji T Model Sebelum Pandemi COVID-19**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,044521***	0,011178	3,983044	0,0001
CAR	-0,026321	0,028290	-0,930393	0,3545
LDR	-0,011945	0,0009045	-1,320548	0,1898

\*\*\*  $p < 0,010$ , \*\*  $p < 0,050$ , \*  $p < 0,100$ ; variabel dependen: NPLR

Uji T menunjukkan angka hasil koefisien regresi dua variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu NPLR. Sehingga dari hasil uji T tersebut, persamaan regresi data panel pada model sebelum pandemi COVID-19 adalah sebagai berikut:

$$\text{NPLR} = 0,044521 - 0,026321 \text{ CAR} - 0,011945 \text{ LDR}$$

**Tabel 5: Hasil Uji T Model Periode Selama Pandemi COVID-19**

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,063860***	0,011109	5,748718	0,0000
CAR	-0,103454***	0,031484	-3,285976	0,0014
LDR	-0,014393	0,008839	-1,628326	0,1064

\*\*\*  $p < 0,010$ , \*\*  $p < 0,050$ , \*  $p < 0,001$ ; variabel dependen: NPLR

Uji T dengan angka koefisien regresi dua variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu NPLR, khususnya pada model regresi selama pandemi COVID-19 dengan data panel REM. Sehingga dari hasil uji T tersebut, persamaan regresi model selama pandemi COVID-19 adalah:

$$\text{NPLR} = 0,063860 - 0,103454 \text{ CAR} - 0,014393 \text{ LDR}$$

Sementara pengujian hipotesis dengan uji T pada ketiga regresi memberikan kesimpulan yang diringkas pada tabel berikut.

**Tabel 6: Hasil Uji Hipotesis**

Hipotesis	Hasil Pengujian		Kesimpulan
H1: <i>Capital Adequacy Ratio</i> memiliki pengaruh negatif terhadap Non Performing Loan	2018-2021	Negatif (-), tidak signifikan	Ditolak
	Sebelum Pandemi	Negatif (-), tidak signifikan	Ditolak
	Selama Pandemi	Negatif (-), signifikan	Diterima
H2: Rasio <i>loan-to-deposit</i> memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap Non Performing Loan	Positif (+), signifikan		Diterima
H2a: Rasio <i>loan-to-deposit</i> memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Non Performing Loan sebelum Pandemi COVID-19.	Negatif (-), tidak signifikan		Ditolak

H2b: Rasio <i>loan-to-deposit</i> memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap <i>Non Performing Loan</i> sebelum Pandemi COVID-19.	Negatif (-), tidak signifikan	Ditolak
--	-------------------------------	---------

(Sumber: Data sekunder diolah, 2022)

### Uji F

Hasil uji F digunakan dengan melihat nilai probabilitas signifikansi F untuk mendeteksi pengaruh simultan variabel-variabel independen terhadap variabel dependen Analisis dan interpretasi uji F dibahas di bawah ini.

**Tabel 7: Hasil Uji F**

Model	Weighted Statistics		Kesimpulan
2018-2021	Prob(F-statistic)	0,0000	CAR dan LDR secara stimultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel NPLR.
Sebelum Pandemi	Prob(F-statistic)	0,017496	CAR dan LDR secara stimultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel NPLR.
Selama Pandemi	Prob(F-statistic)	0,004044	CAR dan LDR secara stimultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel NPLR.

(Sumber: Data sekunder diolah, 2022)

### Uji Koefisien Determinasi

**Tabel 8: Hasil Uji Koefisien Determinasi**

Adjusted R-Square	
Model	
2018-2019	0,49358
Sebelum Pandemi COVID-19	0,00408
Selama Pandemi COVID-19	0,08101

(Sumber: Data sekunder diolah, 2022)

Pada tabel 8 telah diringkas nilai *adjusted R-square* pada masing-masing model regresi dalam penelitian. Di model regresi 2018-2021, *adjusted R-square* menunjukkan nilai sebesar 0,4169 yang artinya adalah variabel dependen NPLR dipengaruhi sebesar 49,36% oleh *capital adequacy ratio* dan *loan-to-deposit ratio*. Sedangkan 40,64% lainnya dipengaruhi variabel lain di luar penelitian ini. Di model regresi sebelum pandemi COVID-19, nilai *adjusted R-square* adalah 0,0408 yang dapat diinterpretasikan bahwa variabel dependen NPLR dipengaruhi sebesar 0,41% oleh *capital adequacy ratio* dan *loan-to-deposit ratio*. Kemudian 99,69% lainnya merupakan pengaruh dari hal lain di luar model regresi. Di model regresi selama pandemi COVID-19, *adjusted R-square* dalam regresi memiliki nilai 0,081. Hasil ini menjelaskan bahwa variabel dependen NPLR dipengaruhi 8,1% oleh



variabel *capital adequacy ratio* dan *loan-to-deposit ratio*. 91,9% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain di luar mode regresi.

### **Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Non-performing Loan***

CAR dikaitkan dengan cadangan modal sebagai pondasi bank untuk mengambil risiko. Sejalan dengan signaling theory dan teori keagenan, prinsipal bank memberikan sinyal kepada manajer untuk meningkatkan cadangan modal mereka dalam upaya meningkatkan kemampuan pondasi bank dalam menghadapi risiko yang mereka ambil. Selain itu, hasil ini juga selaras dengan teori BLC yang menyusun kerangka pemikiran bahwa kebijakan peningkatan aset cadangan modal (terutama ketika krisis global terjadi dengan adanya tujuan kebijakan countercyclical capital buffer saat ekspansi moneter untuk mengurangi risiko bank) akan memaksa bank untuk mengurangi kredit mereka, kemudian memperkecil eksposur bank terhadap risiko kredit.

Walaupun tidak selaras dengan penelitian terdahulu pada model regresi 2018-2019 dan H1 ditolak, model regresi periode selama pandemi COVID-19 menunjukkan hasil sejalan dengan penelitian UI-huq, et al. (2020) yang dilakukan pada periode pandemi COVID-19, Naili & Lahrichi (2022), dan Lee d& Lu (2015).

### **Pengaruh *Loan-to-Deposit Ratio* terhadap *Non-performing Loan***

Pada model regresi sebelum pandemi COVID-19, pengaruh LDR terhadap NPL adalah negatif dan tidak dengan koefisien -0,012, yang artinya kenaikan rasio *non performing loan* 1% akan menurunkan *loan-to-deposit ratio* sebesar 0,012%. Nilai ini menolak hipotesis bahwa *loan-to-deposit ratio* akan mempengaruhi NPLR secara positif ketika pandemi COVID-19 tidak berdampak secara global sebagai pandemi. Sedangkan pada model regresi selama pandemi COVID-19, pengaruh *loan-to-deposit ratio* terhadap *non performing loan* adalah negatif dan tidak signifikan. Sehingga ketika pandemi COVID-19 terjadi, LDR kehilangan pengaruh signifikansinya. Penemuan ini selaras dengan hasil penelitian Hasaan, et al (2019) dan Dahir, et al (2018) jika melihat hasil analisis periode 2018-2021.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan analisis dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan pada *capital adequacy ratio* (CAR) terhadap *non performing loan ratio* (NPLR).
- Terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan pada *capital adequacy ratio* (CAR) terhadap *non performing loan ratio* (NPLR) sebelum pandemi COVID-19.
- Terdapat pengaruh negatif dan signifikan pada *capital adequacy ratio* (CAR) terhadap *non performing loan ratio* (NPLR) selama pandemi COVID-19.
- Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada *loan-to-deposit ratio* terhadap *non performing loan ratio* (NPLR).
- Terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan pada *loan-to-deposit ratio* terhadap *non performing loan ratio* (NPLR) sebelum pandemi COVID-19.
- Terdapat pengaruh negatif dan tidak signifikan pada *loan-to-deposit ratio* terhadap *non performing loan ratio* (NPLR) selama pandemi COVID-19.

### **Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan yang dialami dalam penelitian ini adalah:

- Hasil model regresi sebelum COVID-19 dan selama pandemi COVID-19 dengan keseluruhan data sampel

- b. Sampel data sebelum dilakukan deteksi dan eliminasi outlier menunjukkan distribusi tidak normal sehingga data yang tersedia perlu dihilangkan dengan jumlah bank.akhir 53 bank dan 212 data observasi.

## Saran

Saran bagi perbankan berdasarkan hasil penelitian ini adalah:

- a. Bank kurang mempertimbangkan likuiditas mereka terhadap pengambilan keputusan kredit meskipun kesehatan likuiditas menjadi hal yang krusial di ketidakpastian akibat pandemi. Dalam hal ini, bank perlu kembali mempertimbangkan risiko yang mereka ambil atas kerugian lain yang mungkin akan runtut terjadi meskipun harus mengejar profitabilitas.
- b. Kecenderungan pengambilan keputusan risiko kredit bank sebaiknya diikuti dengan perubahan pondasi cadangan modal oleh bank. *Capital adequacy ratio* mewakili kemampuan sebuah bank untuk menutup risiko kerugian dari aktivitas mereka.

Saran bagi otoritas pengawas perbankan terkait dengan penelitian ini adalah:

- a. Untuk menggunakan regulasi permodalan dalam mengurangi risiko kredit perbankan di masa pandemi adalah regulasi permodalan.
- b. Hasil uji F yang signifikan menjelaskan bahwa sebagian besar *non-performing loan* dipengaruhi secara simultan oleh *capital adequacy ratio* dan *loan-to-deposit ratio*. Hasil ini dapat menjadi pertimbangan otoritas pengawas bank untuk mengendalikan rasio *non-performing loan* ketika permasalahan terjadi.
- c. *Loan-to-deposit ratio*, yang merupakan salah satu indikator otoritas makroprudensial dalam mengasesmen dan memitigasi kebijakan (Van den End, 2013), tidak menunjukkan pengaruh efektif dalam menjelaskan *non-performing loan* di keadaan ekonomi yang terdistrupsi. Otoritas pengawasan bank perlu kembali melakukan *monitoring* terhadap risiko likuiditas dan sinyalnya untuk mempengaruhi kredit bermasalah di masa pandemi COVID-19.

Saran bagi penelitian selanjutnya terkait penelitian ini adalah:

- a. Memperbaiki model regresi yang dapat menjelaskan *non-performing loan* dengan lebih baik, misalnya melalui variabel-variabel lain seperti diversifikasi, *corporate governance*, kekuatan pasar, kompetisi pasar (Hunjra & Nguyen, 2020), konsentrasi kepemilikan swasta, konsentrasi kepemilikan pemerintah (Liu & Brahma, 2019), dan perbedaan pengaruhnya pada bank konvensional dan bank syariah.
- b. Populasi penelitian ini hanya berkisar di perbankan Indonesia, penelitian selanjutnya dapat memperluas populasi seperti pada negara ASEAN, Asia, Eropa, dan Asia Barat yang banyak berfokus pada bank syariah.

Saran bagi investor adalah untuk perlu kembali memperhatikan bagaimana bank berperilaku dengan penanaman dana, terutama deposito, yang dilakukan investor serta memperhatikan kembali sinyal apa yang dikirimkan melalui laporan keuangan bank.

## REFERENSI

### Publikasi Online:

- Bank for International Settlements. 2021. "Countercyclical capital buffer CCyB." <https://www.bis.org/bcbs/ccyb/> diakses 20 Maret 2022.
- Briggs, R. A., 2019. "Normative Theories of Rational Choice: Expected Utility", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Edward N. Zalta ed., <https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/rationality-normative-utility> diakses 19 Maret 2021.
- IMF. 2020. "Annual Report 2020: COVID-19" <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2020/eng/spotlight/covid-19/> diakses 11 Agustus 2022.
- Kementrian Kesehatan Indonesia. 2020. "Pemerintah Tidak Terburu-buru Melakukan Transisi dari Pandemi ke Endemi." <https://www.kemkes.go.id/article/view/22031500002/pemerintah-tidak-terburu-buru-melakukan-transisi-dari-pandemi-ke-endemi.html> diakses 11 Agustus 2020.
- WHO. 2020. "WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020." <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> diakses 11 Agustus 2022.

### Dokumen Publikasi:

- European Central Bank. 2010. Financial Stability Review. Dapat diakses di: [https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/focus/2010/pdf/ecb~c0d801702b.fsrbox201012\\_09.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/focus/2010/pdf/ecb~c0d801702b.fsrbox201012_09.pdf). 4 Maret 2022.
- Bank Indonesia. 2022. History of Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/en/tentang-bi/sejarah-bi>, diakses 10 Maret 2022.
- Bank Indonesia. 2021. Laporan Perekonomian Indonesia 2020. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). 17 Februari 2022.
- Bank Indonesia. 2022. Laporan Perekonomian Indonesia 2021. [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id). 17 Februari 2022.

### Jurnal:

- Ambarawati, I. G. A. D., dan Abundanti, N. 2018. "Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Non Performing Loan, Loan To Deposit Ratio Terhadap Return On Asset." Doctoral dissertation, Udayana University.
- Dahir, A. M., Mahat, F. B., dan Ali, N. A. B. 2018. "Funding liquidity risk and bank risk-taking in BRICS countries: An application of system GMM approach." *International Journal of Emerging Markets*.
- Hassan, M. K., Khan, A., dan Paltrinieri, A. 2019. "Liquidity risk, credit risk and stability in Islamic and conventional banks." *Research in International Business and Finance*, 48, 17-31.
- Hunjra, A. I., Hanif, M., Mehmood, R., dan Nguyen, L. V. 2020. "Diversification, corporate governance, regulation and bank risk-taking." *Journal of Financial Reporting and Accounting*.
- Korzeb, Z., dan Niedziółka, P. 2020. "Resistance of commercial banks to the crisis caused by the COVID-19 pandemic: the case of Poland." *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 152, 205-234.
- Lee, K., dan Lu, W. 2015. "Do bank regulation and supervision matter? International evidence from the recent financial crisis." *Journal of Financial Economic Policy*.



- Mateev, M., Moudud-Ul-Huq, S., dan Sahyouni, A. 2021. "Regulation, banking competition and risk-taking behavior in the MENA region: policy implications for Islamic banks." *Journal of Islamic Accounting and Business Research*.
- Ul-Huq, S., Ahmed, K., Chowdhury, M. A. F., Sohail, H. M., Biswas, T., dan Abbas, F. 2021. "How do banks' capital regulation and risk-taking respond to COVID-19? Empirical insights of ownership structure." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*.
- Van den End, J. W. 2016. "A macroprudential approach to address liquidity risk with the loan-to-deposit ratio." *The European Journal of Finance*, 22(3), 23

