

**DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH
DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF,
FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN
PENDEKATAN VECM**



18/6/23
A L C
muga
[Signature]

Oleh:

Muti Atul Hasanah
NIM.: 23913005

TESIS

Diajukan kepada
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU AGAMA ISLAM
JURUSAN STUDI ISLAM, FAKULTAS ILMU AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Untuk memenuhi salah satu syarat guna
Memperoleh Gelar Magister Ekonomi

YOGYAKARTA
2025

**DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH
DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF,
FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN
PENDEKATAN VECM**



Oleh:
Muti Atul Hasanah
NIM.: 23913005

Pembimbing:
Dr. Anton Priyo Nugroho, S.E., M.M

TESIS

Diajukan kepada
PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU AGAMA ISLAM
JURUSAN STUDI ISLAM, FAKULTAS ILMU AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Untuk memenuhi salah satu syarat guna
Memperoleh Gelar Magister Ekonomi

YOGYAKARTA
2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muti Atul Hasanah

NIM : 23913005

Konsentrasi : Ekonomi Islam

Judul Tesis : **DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM**

Menyatakan bahwa tesis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa tesis ini adalah hasil plagiasi, maka saya siap untuk dicabut gelar magister yang dianugerahkan dan mendapatkan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Yogyakarta, 25 Juli 2025

Yang menyatakan,



Muti Atul Hasanah

HALAMAN NOTA DINAS



FAKULTAS
ILMU AGAMA ISLAM
Gedung K.H.A. Wahid Hasyim, Lantai 2
Kampus Terpadu UII Jl. Kaliurang KM 14.5
Sleman Yogyakarta 55584

PROGRAM STUDI
ILMU AGAMA ISLAM
PROGRAM MAGISTER
Website : master.islamic.uii.ac.id
Email : msi@uii.ac.id

NOTA DINAS

Nomor: 95/Kaprodi.MIAI-S2/20/Prodi.MIAI.S2/IX/2025

Tesis berjudul : **DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM**

Ditulis oleh : Muti Atul Hasanah

NIM : 23913005

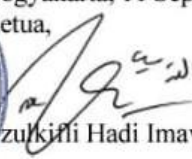
Konsentrasi : Ekonomi Islam

Telah dapat diujikan di depan Dewan Penguji Tesis Program Studi Ilmu Agama Islam Program Magister, Jurusan Studi Islam, Fakultas Ilmu Agama Islam, Universitas Islam Indonesia.



Yogyakarta, 11 September 2025

Ketua,


Dzulkipli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I., Ph.D.

HALAMAN PENGESAHAN TESIS



FAKULTAS
ILMU AGAMA ISLAM

Gedung K.H. Wahid Hasyim
Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
Jl. Kaliurang km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext. 4511
F. (0274) 898463
E. ftai@uii.ac.id
W. ftai.uii.ac.id

PENGESAHAN TESIS

Tesis ini telah diujikan dalam Sidang Tesis Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Program Studi Magister Ilmu Agama Islam yang dilaksanakan pada:

Hari, Tanggal : Selasa, 09 September 2025
Judul Tesis : **DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH
DI INDONESIA TAHUN 2019–2023: PENGARUH
NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE
DENGAN PENDEKATAN VECM**
Disusun oleh : Muti Atul Hasanah
Nomor Mahasiswa : 23913005
Konsentrasi : Ekonomi Islam

Sehingga dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ekonomi (M.E) dari Program Studi Magister Ilmu Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

TIM PENGUJI:

Ketua : Dzulkifli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I., Ph.D (.....)
Penguji I : Dr. M. Roem Syibly, S.Ag, MSI (.....)
Penguji II : Dr. Nur Kholis, S.Ag., SEI., M.Sh.Ec (.....)
Pembimbing : Dr. Anton Priyo Nugroho, S.E., M.M. (.....)



Yogyakarta, 15 September 2025
Dekan,

Dr. Drs. Asmuni, MA
Dr. Drs. Asmuni, MA

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : **DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM**

Nama : Muti Atul Hasanah

NIM : 23913005

Konsentrasi : Ekonomi Islam

Disetujui untuk diuji oleh Tim Penguji Tesis Program Studi Magister Ilmu Agama Islam, Jurusan Studi Islam, Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 18 Juni 2025

Pembimbing,



Dr. Anton Priyo Nugroho, S.E., M.M.

PERSEMBAHAN

Tesis ini kupersembahkan:

Dengan penuh rasa syukur dan hormat, ucapan terima kasih yang setulusnya kepada Ayahku tercinta, Abdul Hadi, dan Ibuku tersayang, Aisah, yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan tanpa henti, serta menjadi sumber kekuatan dalam setiap langkahku. Tak lupa untuk adikku, Muhammad Habibi Sahlijay, yang selalu memberikan semangat dan kasih sayang yang tulus. Ucapan terima kasih juga kuhaturkan kepada para guru yang telah menjadi suri teladan dalam ilmu dan akhlak, serta teman-teman seperjuangan yang setia kebersamaan dalam suka dan duka selama proses ini. Juga, apresiasi setinggi-tingginya kupersembahkan kepada seluruh civitas akademika Universitas Islam Indonesia Yogyakarta atas dedikasi, bimbingan, dan peran pentingnya dalam mendukung perjalanan akademisku hingga titik ini.

MOTTO

وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا

“Dan Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba...”

(QS. Al-Baqarah: 275)¹

¹ Al-Qur'an Kementrian Agama RI, “Al-Qur'an Dan Terjemahannya,” *Qur'an Kemenag : Jakarta*, 2025, [2] : 275.

PEDOMAN TRANSLITERASI

ARAB – LATIN

Sesuai dengan SKB Menteri Agama RI, Menteri Pendidikan dan Menteri Kebudayaan RI
No. 158/1987 dan No. 0543b/U/1987
Tertanggal 22 Januari 1988

I. Konsonan Tunggal

HURUF ARAB	NAMA	HURUF LATIN	NAMA
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Bā'	<i>b</i>	-
ت	Tā	<i>t</i>	-
ث	Sā	<i>s</i>	s (dengan titik di atas)
ج	Jīm	<i>j</i>	-
ح	Hā'	<i>ḥa'</i>	h (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	<i>kh</i>	-
د	Dāl	<i>d</i>	-
ذ	Zāl	<i>z</i>	z (dengan titik di atas)
ر	Rā'	<i>r</i>	-
ز	Zā'	<i>z</i>	-
س	Sīn	<i>s</i>	-
ش	Syīn	<i>sy</i>	-
ص	Sād	<i>ṣ</i>	s (dengan titik di bawah)
ض	Dād	<i>ḍ</i>	d (dengan titik di bawah)
ط	Tā'	<i>ṭ</i>	t (dengan titik di bawah)
ظ	Zā'	<i>ẓ</i>	z (dengan titik di bawah)
ع	'Aīn	'	koma terbalik ke atas
غ	Gāīn	<i>g</i>	-
ف	Fā'	<i>f</i>	-
ق	Qāf	<i>q</i>	-
ك	Kāf	<i>k</i>	-
ل	Lām	<i>l</i>	-

م	Mīm	<i>m</i>	-
ن	Nūn	<i>n</i>	-
و	Wāwu	<i>w</i>	-
ه	Hā'	<i>h</i>	-
ء	Hamzah	'	apostrof
ي	Yā'	<i>y</i>	-

II. Konsonan Rangkap karena Syaddah ditulis rangkap

متعددة	Ditulis	<i>muta'addidah</i>
عدة	Ditulis	<i>'iddah</i>

III. Ta' Marbutah di akhir kata

- a. Bila dimatikan tulis h

حكمة	Ditulis	<i>ḥikmah</i>
جزية	Ditulis	<i>jizyah</i>

(Ketentuan ini tidak diperlukan, bila kata-kata arab yang sudah terserap ke dalam bahasa Indonesia, seperti zakat, salat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya)

- b. Bila *ta' marbutah* diikuti dengan kata sandang “al” serta bacaan kedua itu terpisah, maka ditulis dengan h

كرامة الأولياء	Ditulis	<i>karāmah al-auliyyā'</i>
----------------	---------	----------------------------

- c. Bila *ta' marbutah* hidup atau dengan harakat, fathah, kasrah dan dammah ditulis t

زكاة الفطر	Ditulis	<i>zakāt al-fīṭr</i>
------------	---------	----------------------

IV. Vokal Pendek

◌-----	faṭḥah	Ditulis	a
-----◌ِ	kasrah	Ditulis	i
-----◌ُ	ḍammah	Ditulis	u

V. Vokal Panjang

1.	faṭḥah + alif	Ditulis	<i>ā</i>
	جاهلية	Ditulis	<i>jāhiliyah</i>
2.	faṭḥah + ya' mati	Ditulis	<i>ā</i>
	تانس	Ditulis	<i>tansā</i>
3.	kasrah + ya' mati	Ditulis	<i>ī</i>
	كريم	Ditulis	<i>karim</i>
4.	ḍammah + wawu mati	Ditulis	<i>ū</i>
	فرضو	Ditulis	<i>furūd</i>

VI. Vokal Rangkap

1.	Faṭḥah + ya' mati	Ditulis	<i>ai</i>
	بينكم	Ditulis	<i>bainakum</i>
2.	Faṭḥah + wawu mati	Ditulis	<i>au</i>
	قول	Ditulis	<i>qaul</i>

VII. Vokal Pendek yang berurutan dalam satu kata dipisahkan dengan apostrof

أأنتم	Ditulis	<i>a'antum</i>
أعدت	Ditulis	<i>u'iddat</i>
لبن شكرتم	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

VIII. Kata Sandang Alif + Lam

- a. Bila diikuti huruf Qamariyyah

القرآن	Ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
القياس	Ditulis	<i>al-Qiyās</i>

- b. Bila diikuti huruf Syamsiyyah ditulis dengan menggunakan huruf Syamsiyyah yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf l (el)-nya.

السماء	Ditulis	<i>as-Samā'</i>
الشمس	Ditulis	<i>asy-Syams</i>

IX. Penulisan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut bunyi atau pengucapannya.

ذوى الفروض	Ditulis	<i>zawi al-furūd</i>
اهل السنة	Ditulis	<i>ahl as-Sunnah</i>

ABSTRAK

DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM

**Muti Atul Hasanah
23913005**

Penelitian ini membahas faktor-faktor yang memengaruhi kinerja profitabilitas perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan Return on Assets (ROA) sebagai indikator. Fokus penelitian adalah pada pengaruh Non Performing Financing (NPF), Financing to Deposit Ratio (FDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Inflasi, dan BI Rate. Pentingnya penelitian ini terletak pada kebutuhan memahami bagaimana manajemen internal bank dan kondisi makroekonomi memengaruhi stabilitas dan pertumbuhan sektor keuangan syariah. Pendekatan yang digunakan bersifat kuantitatif dengan metode Vector Error Correction Model (VECM), memanfaatkan data time series dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia. Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan sebagian besar variabel tidak memiliki hubungan kausalitas dua arah terhadap ROA, kecuali CAR dan Inflasi yang menunjukkan hubungan satu arah. Dalam jangka panjang, NPF, FDR, BOPO, dan BI Rate terbukti tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan CAR dan Inflasi memberikan pengaruh positif yang signifikan. Di sisi lain, dalam jangka pendek, semua variabel menunjukkan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA, menandakan adanya tekanan terhadap profitabilitas bank akibat rasio pembiayaan dan efisiensi operasional yang kurang optimal. Temuan ini menegaskan pentingnya strategi penguatan manajemen risiko, pengendalian biaya operasional, serta kebijakan adaptif terhadap dinamika ekonomi makro untuk menjaga stabilitas dan kinerja perbankan syariah.

Kata Kunci: Perbankan Syariah, ROA, VECM, Makroekonomi

ABSTRACT

ROA DETERMINATION IN SHARIA BANKING IN INDONESIA IN THE PERIOD OF 2019-2023: THE EFFECTS OF NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLATION, AND BI RATE USING THE VECM APPROACH

Muti Atul Hasanah
23913005

This study examines the factors affecting the profitability performance of Islamic banking in Indonesia, using Return on Assets (ROA) as the indicator. The study focuses on the influence of Non-Performing Financing (NPF), Financing to Deposit Ratio (FDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Operational Expenses to Operational Income Ratio (BOPO), Inflation, and BI Rate. The importance of this research lies in understanding how internal bank management and macroeconomic conditions affect the stability and growth of the Islamic financial sector. A quantitative approach was employed using the Vector Error Correction Model (VECM), utilizing time series data from the Financial Services Authority (OJK) and Bank Indonesia. The Granger causality test results show that most variables do not have a two-way causal relationship with ROA, except CAR and inflation, which exhibit a one-way relationship. In the long term, NPF, FDR, BOPO, and BI Rate do not significantly affect ROA, while CAR and inflation have a significant positive impact. In the short term, all variables, show a negative and insignificant effect on ROA, indicating pressures on bank profitability due to suboptimal financing ratios and operational efficiency. These findings emphasize the importance of strengthening risk management strategies, controlling operational costs, and implementing adaptive policies in response to macroeconomic dynamics to maintain stability and performance in Islamic banking.

Keywords: Sharia Banking, ROA, VECM, Macroeconomics

June 19, 2025

TRANSLATOR STATEMENT
The information appearing herein has been translated
by a Center for International Language and Cultural Studies of
Islamic University of Indonesia
CILACS UII Jl. DEMANGAN BARU NO 24
YOGYAKARTA, INDONESIA.
Phone/Fax: 0274 540 255

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى
أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَ الْمُرْسَلِينَ ، نَبِيِّنَا وَحَبِيبِنَا مُحَمَّدٍ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ
أَجْمَعِينَ ، وَمَنْ تَبِعَهُمْ بِإِحْسَانٍ إِلَى يَوْمِ الدِّينِ ، أَمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah rabbil'alamiin, dengan memanjatkan segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini dengan baik. Tidak lupa, shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, suri teladan umat sepanjang masa, yang telah membawa kita dari zaman kegelapan menuju jalan yang terang benderang penuh ilmu dan petunjuk.

Atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis bersyukur karena telah diberikan kekuatan, kesehatan, serta kelancaran dalam proses penyusunan hingga akhirnya mampu menyelesaikan tesis yang berjudul **“DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM”** dengan baik. Segala proses yang telah dilalui merupakan bentuk pembelajaran yang sangat berharga, dan semua ini tidak terlepas dari pertolongan Allah SWT yang senantiasa memberikan jalan di setiap langkahnya.

Penyusunan karya tesis ini dibuat bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Magister Ekonomi yaitu pada Program Studi Magister Ilmu Agama Islam, Jurusan Studi Islam, Fakultas Ilmu Agama Islam

Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan penelitian tesis ini senantiasa mengalami kendala dan hambatan, namun berkat Allah SWT, serta mendapatkan arahan, bimbingan, bantuan dan juga dukungan dari berbagai pihak sehingga segala tantangan dapat teratasi.

Terselesaikannya penulisan karya penelitian tesis ini tentunya tidak lepas dari dorongan semangat, bantuan, dan uluran tangan dari berbagai pihak yang telah dengan ikhlas memberikan dukungan, baik secara moral maupun materiil. Oleh karena itu, pada kesempatan yang penuh rasa syukur ini, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi berarti dalam proses penyusunan tesis ini.

1. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Drs. Asmuni, M.A, selaku Dekan Program Studi Magister Ilmu Agama Islam, Jurusan Studi Islam, Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Anton Priyo Nugroho, SE., MM, selaku Ketua Jurusan Studi Islam, Universitas Islam Indonesia, sekaligus Dosen Pembimbing Tesis, yang penuh kesabaran telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, saran, serta motivasi yang sangat berarti dalam proses penyusunan tesis ini.
4. Bapak Dzulkifli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Agama Islam, Jurusan Studi Islam, Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

5. Seluruh Dosen dan Civitas IAIPM Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, pelajaran, serta motivasi berharga sepanjang masa studi. Dengan penuh ketulusan dan niat yang ikhlas, Bapak dan Ibu telah membimbing serta mendampingi kami dalam proses pembelajaran, yang menjadi fondasi penting dalam penyusunan tesis ini. Semoga segala ilmu yang telah dibagikan menjadi amal *jariyah* dan membawa keberkahan.
6. Kedua orang tua serta keluarga besar yang dengan penuh kesabaran dan kasih sayang telah menjadi sumber kekuatan sepanjang perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas segala bentuk dukungan, doa yang tak henti-henti, serta motivasi yang terus menguatkan dalam menyelesaikan setiap tahapan perkuliahan hingga akhirnya penulisan tesis ini dapat diselesaikan dengan lancar. Segala perhatian, pengorbanan, dan cinta yang tulus menjadi dorongan besar dalam mewujudkan harapan serta cita-cita penulis.
7. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan yang selalu memberikan masukan, dorongan, motivasi, serta menjalin kerjasama yang solid, dan juga senantiasa mengajak berdiskusi dalam berbagai kesempatan, sehingga pengetahuan dan wawasan penulis semakin bertambah. Kehadiran kalian menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik ini.
8. Semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Segala bentuk bantuan, dukungan, dan perhatian yang diberikan selama proses penyusunan hingga selesainya tesis ini sangat berarti dan memberikan kontribusi besar bagi penulis. Semoga kebaikan yang diberikan menjadi amal berlipat ganda.

9. Ucapan terima kasih kusampaikan kepada diriku sendiri atas ketekunan dan kesabaran dalam menyelesaikan prosesnya hingga tuntas. Tesis ini adalah jejak dari keberanian, luka yang sembuh, dan harapan yang tumbuh perlahan. Semoga ke depan aku terus melangkah penuh cinta dan percaya.

Dengan terselesainya karya penelitian tesis ini, harapannya ilmu yang telah penulis peroleh selama kuliah dapat memberikan manfaat amal kehidupan di dunia dan akhirat. Sebagai manusia yang tak pernah luput dari kekhilafan, penulis sangat mengharapkan pintu maaf serta kritikan dan saran dari semua pihak demi upaya perbaikan di waktu yang akan datang. Akhir kata penulis sampaikan terima kasih dan semoga Allah SWT melimpahkan karunia-Nya dalam setiap amal kebaikan kita dan diberikan balasan. *Aamiin*.

Yogyakarta, 07 Februari 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muti' with a stylized flourish below it.

Muti Atul Hasanah

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN NOTA DINAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN	viii
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
D. Sistematika Pembahasan	9
BAB II KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU, LANDASAN	
TEORI/KERANGKA TEORI, DAN HIPOTESIS	11
A. Kajian Penelitian Terdahulu	11
B. Landasan Teori	32
1. Bank Syariah	32
2. <i>Return On Asset</i> (ROA)	37
3. <i>Non Performing Financing</i> (NPF)	39
4. <i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR).....	41
5. <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR)	42
6. Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)	45

7. Inflasi.....	46
8. BI Rate	49
C. Hipotesis.....	51
BAB III METODE PENELITIAN	58
A. Objek Penelitian	58
B. Metode Penelitian.....	59
C. Teknik Analisis Data	65
BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN.....	77
A. Deskripsi Perkembangan Variabel Penelitian	77
B. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	102
C. Hasil Penelitian	106
1. Uji Stasioneritas Data.....	106
2. Uji <i>Lag</i> Optimal	108
3. Uji Stabilitas VAR.....	110
4. Uji Kausalitas Granger.....	113
5. Uji Kointegrasi.....	119
6. Uji Diagnostik	122
7. Uji Estimasi VECM	123
8. <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	129
9. <i>Variance Decomposition</i> (VD)	132
10. Uji Ketahanan (<i>Robustness Check</i>) Model VECM.....	134
D. Pembahasan.....	139
BAB V PENUTUP	145
A. Kesimpulan	145
B. Keterbatasan Model VECM.....	147
C. Saran.....	149
DAFTAR PUSTAKA.....	151
LAMPIRAN-LAMPIRAN	1

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Hal
1.1	Data Rasio Perkembangan Keuangan Perbankan Syariah	2
2.1	Kriteria Peringkat Penilaian ROA.....	38
2.2	Kriteria Peringkat Penilaian NPF	39
2.3	Kriteria Peringkat Penilaian FDR	41
2.4	Kriteria Peringkat Penilaian CAR.....	43
2.5	Kriteria Peringkat Penilaian BOPO	45
3.1	Operasionalisasi Vaeriable	59
3.2	Jenis Data	62
3.3	Model Penelitian	66
4.1	Daftar Perbankan Syariah di Indonesia.....	78
4.2	Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	103
4.3	Hasil Uji Stasioneritas (ADF Test).....	107
4.4	Hasil Penetapan <i>Lag Optimal</i>	109
4.5	Hasil Uji Stabilitas VAR (Tabel Eigen Roots)	111
4.6	Kausalitas Granger.....	113
4.7	Kesimpulan Hasil Uji Kausalitas Granger	114
4.8	Hasil Uji <i>Johansen Cointegration Test Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</i>	120
4.9	Hasil Uji <i>Johansen Cointegration Test Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)</i>	121
4.10	Hasil Uji Uji Diagnostik	122
4.11	Hasil Uji Estimasi VECM Jangka Panjang	124
4.12	Hasil Uji Estimasi VECM Jangka Pendek untuk Variabel yang Mempengaruhi ROA	126
4.13	Ringkasan Hasil Uji Estimasi.....	136

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Hal
2.1	Bagan Kerangka Pemikiran.....	51
4.1	Pekembangan <i>Return On Asset</i> (ROA)	80
4.2	Pekembangan <i>Non Performing Financing</i> (NPF).....	84
4.3	Pekembangan <i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR)	87
4.4	Pekembangan <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR).....	91
4.5	Pekembangan BOPO.....	93
4.6	Pekembangan Inflasi	96
4.7	Pekembangan BI Rate	100
4.8	Hasil Uji Stabilitas VAR Data	110
4.9	Analisis <i>Impluse – Response</i> ROA.....	129
4.10	Analisis <i>Variance Decomposition</i>	132

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perbankan syariah di Indonesia terus mengalami perkembangan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir, baik dari sisi jumlah bank, aset yang dikelola, maupun pangsa pasar. Namun meskipun telah mengalami pertumbuhan positif, perbankan syariah juga masih menghadapi tantangan dalam meningkatkan profitabilitasnya.² Profitabilitas menjadi salah satu aspek fundamental dalam keberlanjutan industri perbankan syariah, dan salah satu indikator utama yang sering digunakan untuk mengukur profitabilitas adalah *Return on Assets* (ROA). ROA mencerminkan kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dari total aset yang dimiliki.³ Oleh karena itu memahami faktor-faktor yang memengaruhi ROA menjadi sangat penting bagi regulator, manajer bank, dan akademisi guna mengembangkan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kinerja keuangan perbankan syariah.

Dalam konteks perbankan syariah terdapat berbagai faktor yang berpotensi memengaruhi ROA. Beberapa faktor utama yang sering menjadi perhatian dalam penelitian profitabilitas bank adalah *Non Performing Financing* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional

² Alif Chandra Indura et al., "Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Yang Memengaruhi Pertumbuhan Aset Bank Syariah Di Indonesia," *IJIBE : Indonesian Journal of Islamic Business and Economics* 1, no. 2 (2019): 1–19.

³ Moh Abdul Basir et al., "Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode Triwulan Tahun 2012- 2018," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS)* 1, no. 2 (2021): 150–63.

terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Inflasi, dan BI Rate. Masing-masing variabel ini memiliki hubungan teoritis yang kuat dengan ROA, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Tabel 1.1 Data Rasio Perkembangan Keuangan Kinerja Perbankan Syariah

Variabel	2019	2020	2021	2022	2023
ROA	3.77	3.22	3.6	3.7	3.77
NPF	6.14	6.14	5.14	4.58	4.45
FDR	179.84	172.37	159.68	170.6	177.91
CAR	20.59	21.64	25.71	26.28	25.06
BOPO	162.46	164.51	157.04	155.25	155.68
BI Rate	5	3.75	3.5	5.5	5.75
Inflasi	2.72	1.68	1.87	5.51	2.56

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Dilihat pada tabel 1.1 diatas bahwa rasio ROA perbankan syariah secara umum menunjukkan stabilitas, dengan fluktuasi antara 3,77% sebagai angka tertinggi pada tahun 2023 dan 3,22% sebagai angka terendah pada tahun 2020. Secara tren, ROA mengalami peningkatan dari tahun 2020 hingga 2023. Standar terbaik untuk rasio ROA adalah 1,5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa perbankan syariah sudah memenuhi standar profitabilitas yang baik. Namun perlu diperdalam lagi bagaimana faktor lain berkontribusi terhadap pergerakan ROA serta sejauh mana teori yang ada dapat menjelaskan fenomena empiris ini.

Salah satu variabel yang memiliki hubungan erat dengan ROA adalah *Non-Performing Financing* (NPF). Berdasarkan teori perbankan NPF yang lebih tinggi menunjukkan meningkatnya pembiayaan bermasalah yang berpotensi menggerus profitabilitas bank. Dalam penelitian ini NPF mengalami tren penurunan dari 6,14% pada tahun 2020 menjadi 4,45% pada tahun 2023. Secara teori penurunan NPF seharusnya meningkatkan ROA karena bank memiliki lebih sedikit beban cadangan

kerugian pembiayaan. Namun hasil empiris menunjukkan bahwa meskipun NPF menurun, ROA tidak mengalami peningkatan yang sebanding. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa faktor lain, seperti efisiensi operasional dan kebijakan pembiayaan, juga turut memengaruhi profitabilitas bank syariah.⁴

Variabel lain yang berpengaruh terhadap ROA adalah *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Rasio ini mengukur sejauh mana dana yang dihimpun oleh bank disalurkan sebagai pembiayaan. Secara teori FDR yang tinggi menunjukkan tingkat intermediasi yang baik dan dapat meningkatkan pendapatan bank, yang pada akhirnya meningkatkan ROA. Namun jika terlalu tinggi, FDR juga dapat meningkatkan risiko likuiditas yang dapat menekan profitabilitas. Dalam penelitian ini FDR menunjukkan pergerakan yang sangat fluktuatif, dengan angka tertinggi mencapai 179,84% pada tahun 2019 dan sedikit menurun menjadi 177,91% pada tahun 2023. Fluktuasi ini tidak menunjukkan pola yang jelas dalam hubungannya dengan ROA, yang bertentangan dengan teori bahwa peningkatan FDR seharusnya berdampak positif terhadap ROA jika dikelola dengan baik.⁵

Capital Adequacy Ratio (CAR) juga memainkan peran penting dalam menentukan profitabilitas perbankan syariah. CAR menunjukkan seberapa kuat modal bank dalam menutupi risiko yang dihadapi. Secara teori, CAR yang lebih tinggi mencerminkan ketahanan keuangan yang lebih baik dan seharusnya meningkatkan kepercayaan investor serta stabilitas perbankan. Dalam penelitian ini, CAR mengalami fluktuasi tajam, dengan angka tertinggi 26,28% pada tahun

⁴ Siti Nur Azizah, "Analisis Pengaruh CAR, FDR, Dan NPF Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia," *Jurnal Riset Keuangan dan Akuntansi* 10, no. 1 (2024): 45–57.

⁵ Risya Tri Annisa, "Pengaruh BOPO, FDR dan Faktor Eksternal terhadap Profitabilitas Bank Muamalat pada Periode 2014-2022," *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam* 9, no. 2 (2023): 2416–22.

2022 dan angka terendah 20,59% pada tahun 2019. Tren ini menunjukkan bahwa meskipun CAR meningkat secara signifikan, pergerakan ROA tidak sejalan dengan teori yang ada. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa faktor lain, seperti efisiensi operasional dan kebijakan investasi, turut mempengaruhi profitabilitas bank.⁶

Efisiensi operasional bank diukur melalui rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Secara teori pada BOPO yang lebih tinggi menunjukkan ketidakefisienan dalam operasional bank dan seharusnya berbanding terbalik dengan ROA. Dalam penelitian ini rasio BOPO perbankan syariah menunjukkan angka yang cukup tinggi, berkisar antara 155,25% hingga 162,46%, yang jauh di atas angka efisiensi ideal sebesar 83%. Hal ini menunjukkan bahwa biaya operasional bank syariah masih sangat tinggi dibandingkan dengan pendapatannya. Namun ketika dibandingkan dengan pergerakan ROA, terdapat ketidaksesuaian dengan teori dimana meskipun BOPO meningkat, ROA tetap mengalami kenaikan. Hal ini mengindikasikan bahwa ada faktor lain yang mampu menutupi inefisiensi operasional bank, seperti peningkatan pendapatan dari sumber lain atau strategi manajemen risiko yang lebih baik.⁷

Selain faktor internal faktor eksternal seperti BI Rate juga berperan dalam menentukan ROA. Berdasarkan teori makroekonomi kenaikan BI Rate seharusnya menurunkan ROA karena biaya dana menjadi lebih tinggi, yang berakibat pada

⁶ Cindy Cuaca et al., "The Influence Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), And Operating Costs Operating Income (BOPO) On Profitability In Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange For The 2016-2018 Period," *Journal of Research in Business, Economics, and Education* 2, no. 5 (2020): 1206–23.

⁷ Bun Yamin, "The Effect of Return on Asset (ROA), Operational Efficiency Ratio (BOPO), Inflation, Credit Interest Rate and Gross Domestic Product (GDP) towards Murabahah Financing in Sharia Banking in Indonesia (2016-2019)," *Asian Journal of Economics, Business and Accounting* 22, no. 19 (2022): 94–103.

margin keuntungan yang lebih kecil bagi bank. Dalam penelitian ini BI Rate mengalami kenaikan dari 3,5% pada tahun 2021 menjadi 5,75% pada tahun 2023. Namun yang menarik adalah bahwa meskipun BI Rate meningkat, ROA juga mengalami kenaikan. Hal ini bertentangan dengan teori yang ada dan dapat menunjukkan bahwa bank syariah mampu mengelola margin keuntungannya dengan baik meskipun suku bunga acuan meningkat. Faktor lain seperti strategi penghimpunan dana dan efisiensi dalam pengelolaan aset kemungkinan turut berkontribusi dalam menjaga stabilitas ROA meskipun BI Rate meningkat.⁸

Faktor eksternal lain yang juga berpengaruh terhadap ROA adalah Inflasi. Secara teori inflasi yang lebih tinggi seharusnya menurunkan daya beli masyarakat dan meningkatkan biaya operasional bank, yang pada akhirnya menekan ROA. Dalam penelitian ini inflasi mengalami fluktuasi, dengan angka tertinggi 5,51% pada tahun 2022 dan angka terendah 1,68% pada tahun 2020. Namun hasil empiris menunjukkan bahwa meskipun inflasi meningkat, ROA juga mengalami peningkatan. Hal ini kembali bertentangan dengan teori yang ada dan menunjukkan bahwa ada faktor lain yang mampu menyeimbangkan dampak negatif inflasi terhadap profitabilitas bank syariah.⁹

Dari analisis di atas dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel-variabel penelitian dengan ROA dalam perbankan syariah tidak selalu sesuai dengan teori yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa dalam konteks perbankan

⁸ Nanda Nur Aini Fadillah and R.A. Sista Paramita, "Pengaruh CAR, NPF, FDR, Inflasi dan BI Rate terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Syariah di Indonesia Periode 2014-2018," *Jurnal Ilmu Manajemen* 9, no. 1 (2021): 191–204.

⁹ Salman Nasution et al., "Analisis Pengaruh GDP, Inflasi, CAR, Dan NPF Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah Di Indonesia," *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam* 8, no. 3 (2022): 3283–92.

syariah di Indonesia, terdapat faktor-faktor lain yang turut memengaruhi profitabilitas, seperti kebijakan manajemen risiko, diversifikasi pendapatan, dan strategi investasi.¹⁰ Oleh karena itu diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dalam menganalisis hubungan antara variabel makroekonomi dan rasio keuangan dengan ROA.

Pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM) dalam penelitian ini menjadi relevan untuk menangkap hubungan jangka panjang dan dinamika jangka pendek antara variabel-variabel yang diteliti. Dengan menggunakan VECM, penelitian ini dapat menggali lebih dalam bagaimana mekanisme penyesuaian antara variabel keuangan dan makroekonomi dalam mempengaruhi ROA. Pendekatan ini juga memungkinkan analisis kausalitas yang lebih akurat, sehingga memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi regulator, manajemen bank, dan akademisi dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas perbankan syariah di Indonesia.

Ismail Nura, Nurlaila dan Marliyah menunjukkan hasil bahwa CAR, BOPO, NPF, dan FDR memiliki berpengaruh terhadap ROA.¹¹ Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ita Darsita yang menunjukkan hasil bahwa CAR, NPF, dan BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA.¹² Adapun juga dalam penelitian oleh Imam Hidayat, Alwahidin, dan Tetin Aspiani menunjukkan hasil bahwa Inflasi

¹⁰ Allselia Riski Azhari and Rofiul Wahyudi, "Analisis Kinerja Perbankan Syariah di Indonesia : Studi Masa Pandemi Covid-19," *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)* 10, no. 2 (2020): 96.

¹¹ Ismail Nura et al., "Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia," *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi* 7, no. 1 (2023): 908–19.

¹² Ita Darsita, "Analisis CAR, NPF, BOPO Dan FDR Untuk Mengukur Tingkat Kesehatan, Serta Pengaruhnya Terhadap ROA (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah / BUS Yang Terdaftar di BEI)," *Jurnal Ilmiah SeMaRaK* 3, no. 1 (2020): 96–113.

dan Suku Bunga berpengaruh terhadap ROA.¹³ Hal ini bertentangan pada penelitian Taufik Eko Nugroho dan Nur Dhani Hendranastiti menunjukkan hasil bahwa Inflasi dan BI Rate tidak berpengaruh terhadap ROA.¹⁴

Dengan demikian penelitian ini tidak hanya berkontribusi dalam aspek akademik dengan memperkaya literatur tentang determinasi ROA dalam perbankan syariah, tetapi juga memberikan implikasi praktis yang dapat digunakan dalam perumusan kebijakan keuangan dan strategi bisnis yang lebih efektif untuk meningkatkan stabilitas dan profitabilitas perbankan syariah. Berdasarkan fenomena dan *research gap*, maka penulis ingin meneliti lebih lanjut, oleh karena itu judul yang penulis ambil dalam penelitian ini adalah “*Determinan ROA Pada Perbankan Syariah Di Indonesia tahun 2019-2023: Pengaruh NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi dan BI Rate Dengan Pendekatan VECM*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas maka perlu adanya rumusan masalah yang memberikan titik tolak untuk membangun kerangka berpikir dalam penelitian ini, maka masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana NPF, FDR, CAR, BOPO, BI Rate, Inflasi, dan ROA berkontribusi terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

¹³ Imam Hidayat et al., “The Effect Of Inflation, Interest Rate, And Gross Domestic Products On The Profitability Of Sharia Banking In Indonesia (Sharia Banking Financial Reports 2014-2018),” *Journal Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)* 1, no. 4 (2020): 59–66.

¹⁴ Taufik Eko Nugroho and Nur Dhani Hendranastiti, “Stability and Performance of Conventional and Sharia Banking in Indonesia Before and After the Covid-19 Pandemic,” *Journal of Finance and Islamic Banking* 7, no. 1 (2024): 77–100.

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisa kontribusi NPF, FDR, CAR, BOPO, BI Rate, Inflasi, dan ROA terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan manfaat baik dari segi teoritis maupun empiris. Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Secara teoritis pada hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperdalam *khazanah* wawasan atau pengetahuan penulis dan pembaca pada umumnya, dapat menjadikan landasan untuk mengambil kebijakan, dan juga dapat dijadikan rujukan atau digunakan sebagai bahan referensi penelitian selanjutnya tentang rasio keuangan perbankan syariah terutama dalam penelitian profitabilitas dan kondisi makroekonomi pada perbankan syariah.
- b. Secara praktis penelitian ini terdapat dua bagian, diantaranya; *Pertama*, bagi investor, diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi di perusahaan perbankan, penelitian ini juga memberikan gambaran mengenai penyaluran dana pembiayaan produk unggulan yang banyak diminati oleh masyarakat sehingga hasil penelitian ini mampu memberikan keputusan dalam memilih produk untuk melakukan pembiayaan sesuai dengan kebutuhan. *Kedua*, bagi pihak perbankan, penelitian ini menjadi tolak ukur untuk meningkatkan kinerja yang telah baik dan memperbaiki perencanaan dan pengelolaan dana yang ada untuk meningkatkan

keuntungan, hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi acuan untuk merumuskan kebijakan pada memaksimalkan kinerja perusahaan perbankan, terutama dalam rangka meningkatkan profitabilitas perbankan.

D. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan laporan penelitian, penulis membagikan setiap bab, dan dari setiap bab dibagi ke dalam masing-masing sub sesuai dengan isi bab, sehingga pada sistematika penulisan dibuat untuk memberikan kemudahan, gambaran dan pemahaman tentang penelitian yang dijelaskan oleh penulis. Adapun isi dari setiap bab tersebut adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah mengapa penelitian ini menarik untuk penelitian dan menjadi pemilihan topik. Ini juga membatasi pembahasan penelitian dengan menemukan rumusan masalah, tujuan masalah yang akan dibahas dalam penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU, LANDASAN TEORI / KERANGKA TEORI, DAN HIPOTESIS

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang berkaitan dengan topik penelitian atau yang berhubungan dengan variabel-variabel yang digunakan. Selain itu, bab ini juga menguraikan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dan *gap* antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan penulis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penjelasan metode penelitian yang terdiri dari pemilihan populasi dan sampel penelitian, sumber dan teknik pengumpulan data, definisi operasional dan pengukuran variabel penelitian, serta pengujian hipotesis.

BAB IV : HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Bab ini berisi tentang deskripsi profil obyek penelitian serta analisis data dan data yang digunakan dalam penelitian, hasil analisis, interpretasi terhadap hasil penelitian serta pembahasan hasil penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil-hasil perhitungan analisis dan berisi saran yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi dan saran bagi peneliti selanjutnya.

BAB II

KAJIAN PENELITIAN TERDAHULU, LANDASAN TEORI/KERANGKA TEORI, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Penelitian Terdahulu

Dalam kajian penelitian ini, memaparkan mengenai beberapa uraian sistematika terkait dari perolehan hasil penelitian terdahulu, yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Oleh sebab itu peneliti melakukan tahap awal yaitu dengan cara memilih studi literatur atau kajian teori yang memiliki relevansi terhadap topik yang diteliti. Pada penelitian ini telah diidentifikasi penelitian terdahulu yang memiliki persamaan dan perbedaan dengan tema penelitian ini:

1. Abdul Karim dan Fifi Hanafia (2020), pada penelitian ini mengangkat judul “*Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, Dan DPK Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syariah Di Indonesia*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM dan DPK terhadap ROA pada BUS dan selama 5 tahun terakhir. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 13 Bank Umum Syariah periode 2013-2018 terdaftar di statistik OJK. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis memakai SPSS 22. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR, BOPO, dan NPF tidak berpengaruh pada ROA, tetapi FDR memiliki pengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, NPF, FDR, dan BOPO. Perbedaan

yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis dan alat analisis yang digunakan.¹⁵

2. Ita Darsita (2020), pada penelitian ini mengangkat dengan judul “*Analisis CAR, NPF, BOPO Dan FDR Untuk Mengukur Tingkat Kesehatan, Serta Pengaruhnya Terhadap ROA (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah / BUS yang Terdaftar di BEI)*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis CAR, NPF, BOPO dan FDR untuk mengukur tingkat kesehatan, serta pengaruhnya terhadap ROA (studi kasus pada BUS yang terdaftar di BEI). Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu Bank Umum Syariah yang ada di Indonesia dan yang terdaftar di BEI periode 2010-2016. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis memakai *Eviews 8*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR, NPF, dan BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA, tetapi FDR berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya NPF, BOPO, FDR, CAR, dan juga pada alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.¹⁶
3. Lia Aqsha Maulla dan Wirman (2022), pada penelitian ini mengangkat judul “*Pengaruh NPF, FDR, CAR Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Umum*

¹⁵ Fifi Hanafia and Abdul Karim, “Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, Dan DPK Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syari’ah Di Indonesia,” *Target : Jurnal Manajemen Dan Bisnis* 2, no. 1 (2020): 36–46.

¹⁶ Darsita, “Analisis CAR, NPF, BOPO Dan FDR Untuk Mengukur Tingkat Kesehatan, Serta Pengaruhnya Terhadap ROA (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah / BUS Yang Terdaftar di BEI).”

Syariah Di Indonesia Periode 2016-2020". Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Non Performing Financing* (NPF), *Financing Debt to Ratio* (FDR), *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Operating Costs* dibandingkan dengan *Operating Income* (BOPO) terhadap *Return On Asset* (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia selama periode 2016 – 2020. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 10 Bank Umum Syariah periode 2016-2020 yang terdaftar di OJK. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis memakai SPSS 26. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan NPF dan CAR tidak berpengaruh terhadap ROA, tetapi FDR dan BOPO berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya NPF, BOPO, CAR, dan FDR. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.¹⁷

4. Wahyu Agung Panji Subekti dan Guntur Kusuma Wardana (2022), pada penelitian ini mengangkat judul "*Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah*". Tulisan ini bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih empiris tentang pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF, dan FDR terhadap ROA Bank Umum Syariah. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 9 Bank Umum Syariah tahun 2011-2020 dari

¹⁷ Lia Aqsha Maulla and Wirman, "Pengaruh NPF, FDR, CAR Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2016 – 2020," *Jurnal Media Ekonomi* 22, no. 2 (2022): 1–12.

data laporan keuangan. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi data panel dengan alat analisis memakai *Eviews* 10. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR dan NPF tidak berpengaruh terhadap ROA, akan tetapi BOPO dan FDR berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya NPF, FDR, BOPO, dan juga alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.¹⁸

5. Ellina Monica Septiani dan Listyorini Wahyu Widati (2022), pada penelitian ini mengangkat judul “*CAR, NPF, FDR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Finance* (NPF), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 12 Bank Umum Syariah dari data laporan keuangan tahunan yang terdaftar di BEI Pra Merger periode 2016-2020. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis memakai *Eviews* 10. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR memiliki pengaruh positif terhadap ROA, tetapi NPF, FDR, dan BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen

¹⁸ Wahyu Agung Panji Subekti and Guntur Kusuma Wardana, “Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah,” *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia* 5, no. 2 (2022): 270–85.

diantaranya CAR, NPF, FDR, BOPO, dan juga alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.¹⁹

6. Ismail Nura, Nurlaila dan Marliyah (2023), pada penelitian ini mengangkat judul “*Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF) memiliki pengaruh langsung dan tidak langsung terhadap mudharabah yang dimediasi melalui ROA pada Bank Umum Syariah Indonesia tahun 2017 - 2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 13 Bank Umum Syariah periode 2018-2021 dari data laporan keuangan. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji analisis jalur (*path analysis*) dengan alat analisis memakai SPSS 21. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR, BOPO, NPF, dan FDR memiliki berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, NPF, FDR, dan BOPO. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.²⁰

¹⁹ Ellina Monica Septiani and Listyorini Wahyu Widati, “CAR, NPF, FDR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah,” *Kompak : Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi* 15, no. 2 (2022): 527–39.

²⁰ Nura et al., “Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia.”

7. Shafanissa Aulia Zikri, Destian Arshad Darulmalshah Tamara, Muhamad Umar Mai dan Ade Ali Nurdin (2023), pada penelitian ini mengangkat judul “*Analisis Pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap ROA (Studi Kasus PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk)*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap ROA pada studi kasus BMI tahun 2014 sampai dengan 2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu mengambil dari data laporan keuangan BMI tahun 2014-2021. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dan uji hipotesis dengan alat analisis memakai SPSS. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan BOPO, CAR, dan FDR memiliki pengaruh terhadap ROA, akan tetapi NPF tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, NPF, FDR, dan BOPO. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.²¹
8. Rudi Ramadhani, Amelia Anwar dan Eka Travilta Oktaria (2023), pada penelitian ini mengangkat judul “*Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Financing To Deposit Ratio (FDR), Non Performing Financing (NPF), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Umum Syariah Tahun 2015-2018*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR), Financing to*

²¹ Shafanissa Aulia Zikri et al., “Analisis Pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap ROA (Studi Kasus PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk.),” *Journal of Applied Islamic Economics and Finance* 3, no. 2 (2023): 286–301.

Deposit Ratio (FDR), Non Performing Financing (NPF), dan Operational Expenditures on Operating Income (BOPO) terhadap Return on Assets (ROA) pada Bank Umum Syariah tahun 2015-2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 4 Bank Umum Syariah pada laporan keuangan triwulan periode 2015-2018. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan alat analisis memakai SPSS. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR dan FDR berpengaruh terhadap ROA, akan tetapi NPF dan BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, FDR, NPF, dan BOPO. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.²²

9. Muhamad Andi Setiawan dan Lintang Kurniawati (2024), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*Analisis Rasio Kinerja, Likuiditas, Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, Inflasi, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Tahun 2019-2023*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis Rasio Kinerja, Likuiditas, Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, Inflasi, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Tahun 2019-2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di OJK

²² Rudi Ramadhani et al., “Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Financing To Deposit Ratio (FDR), Non Performing Financing (NPF), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Umum Syariah Tahun 2015-2018,” *Business and Entrepreneurship Journal (BEJ)* 2, no. 2 (2021): 14–21.

periode 2019-2023 mempunyai laporan keuangan lengkap terdiri dari neraca dan laporan laba. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan alat analisis memakai SPSS. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan rasio kinerja yang diproaksikan dengan NPF berpengaruh terhadap Profitabilitas. Likuiditas yang diproaksikan dengan FDR berpengaruh terhadap Profitabilitas. Kewajiban Penyediaan Modal Minimum berpengaruh terhadap Profitabilitas. Inflasi tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas. Jumlah Uang Beredar tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas. Produk Domestik Bruto tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya NPF, FDR, dan Inflasi. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.²³

10. Vina Wijayanti dan Nursiam (2024), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, Dan BOPO Terhadap Kinerja Keuangan (ROA) Perbankan Di Indonesia*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis pada pengaruh CAR, NPF, FDR, dan BOPO terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) Bank Umum Syariah periode 2017-2022 di Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 10 Bank Umum Syariah yang terdaftar di BI pada periode 2017-2022 total data sampel sebanyak 58. Teknik analisis yang

²³ Muhamad Andi Setiawan and Lintang Kurniawati, *Analisis Rasio Kinerja, Likuiditas, Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, Inflasi, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Tahun 2019- 2023*, 4, no. 2 (2024): 172–85.

digunakan yaitu regresi linear berganda dengan alat analisis memakai SPSS versi 25. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan variabel NPF memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan (ROA), sementara CAR, FDR, dan BOPO tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan (ROA). Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, NPF, FDR, dan BOPO. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.²⁴

11. Imam Hidayat, Alwahidin, dan Tetin Aspiani (2020), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Effect Of Inflation, Interest Rate, And Gross Domestic Products On The Profitability Of Sharia Banking In Indonesia (Sharia Banking Financial Reports 2014-2018)*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh inflasi, suku bunga, dan produk domestik bruto terhadap profitabilitas perbankan syariah di Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 7 Bank Umum Syariah di Indonesia dari data laporan keuangan OJK periode 2014-2018. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan alat analisis memakai SPSS. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan Inflasi dan Suku bunga berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya Inflasi dan Suku Bunga. Perbedaan yang diperoleh dengan

²⁴ Vina Wijayanti and Nursiam, “Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, Dan BOPO Terhadap Kinerja Keuangan (ROA) Perbankan Di Indonesia,” *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting* 7, no. 4 (2024): 7798–812.

penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.²⁵²⁶

12. Cindy Cuaca, Ingot Simangunsong dan Arifah Maharani (2020), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Influence of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), and Operating Costs Operating Income (BOPO) on Profitability in Banks Listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2016-2018 Period*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Non Performing Loan (NPL)*, dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Profitabilitas (ROA). Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 33 dalam perusahaan perbankan terdaftar di BEI tahun 2016 – 2018. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan alat analisis memakai *Eviews*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR dan BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, BOPO dan juga alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.
13. Armanto Witjaksono dan Junadhitya KP Natakusumah (2021), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*Analysis of the Effect of Third Party*

²⁵ Hidayat et al., “The Effect Of Inflation, Interest Rate, And Gross Domestic Products On The Profitability Of Sharia Banking In Indonesia (Sharia Banking Financial Reports 2014-2018).”

²⁶ Cuaca et al., “The Influence Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), And Operating Costs Operating Income (BOPO) On Profitability In Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange For The 2016-2018 Period.”

Funds, Capital Adequacy Ratio, Non Performing Financing, Operational Expenses and Operational Income (BOPO) on the Profitability of Sharia Banks (Evidence from Indonesia)”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Dana Pihak Ketiga, Kecukupan Modal, Kredit Bermasalah, Beban Operasional dan Pendapatan Operasional terhadap Profitabilitas Bank Syariah. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 12 Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK periode 2015-2018. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier data panel menggabungkan data *cross section* dengan *time series* dengan alat analisis memakai *Eviews 9*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR memiliki berpengaruh terhadap ROA, tetapi NPF dan BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, NPF, BOPO dan juga alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.²⁷

14. Sofyan Halim dan Mohamad Torik Langlang Buana (2021), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Influence of Non-Performed Financing (NPF), Operational Costs, Financing to Deposit Ratio (FDR) and Net Operating Margin to Return on Assets at Indonesian Sharia Commercial Banks*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Non Performed Financing* (NPF), Biaya Operasional, *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan

²⁷ Armanto Witjaksono and Junadhitya Kp Natakusumah, “Analysis Of The Effect Of Third Party Funds, Capital Adequacy Ratio, Non Performing Financing, Operational Expenses and Operational Income (BOPO) on the Profitability Of Sharia Banks (Evidence From Indonesia);,” 585 (2021): 285–91.

Net Operating Margin terhadap *Return on Asset* pada Bank Umum Syariah Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 14 Bank Umum Syariah dari data laporan keuangan OJK periode Januari 2016-Okttober 2020. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis memakai *Eviews 9*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan rasio pada NPF dan FDR tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya NPF dan FDR. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis dan alat analisis yang digunakan.²⁸

15. Hesti Mutiara Dewi dan Anton Bawono (2022), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Effect of Non Performing Financing, Capital Adequacy Ratio, Financing to Deposit Ratio, and Provision for Earning Asset Losses on Profitability at Sharia Commercial Banks with Third-Party Fund as a Moderating Variable*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh NPF, CAR, FDR, dan PPAP terhadap ROA Perbankan Syariah dengan DPK sebagai variabel moderasi BUS tahun 2016-2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 10 Bank Umum Syariah yang terdaftar di website OJK periode 2016-2021. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi data panel yang berupa *Common Effect Model* dengan alat analisis memakai *Eviews 10*. Hasil dari penelitian jurnal ini

²⁸ Sofyan Halim and Mohamad Torik Langlang Buana, “The Influence Of Non-Performed Financing (NPF), Operational Costs, Financing To Deposit Ratio (FDR) And Net Operating Margin To Return On Assets At Indonesian Sharia Commercial Banks,” *Falah: Jurnal Ekonomi Syariah* 6, no. 2 (2021): 44–59.

adalah bahwa menunjukkan NPF dan CAR tidak berpengaruh terhadap ROA, tetapi FDR memiliki pengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya NPF, CAR, FDR, dan juga alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.²⁹

16. Maria Safitri dan Vicky Oktavia (2022), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Role Of Interest Rates On The Effect Of Non-Performing Loans And Capital Adequacy Ratios On Banking Profitability (Case Study On Conventional Commercial Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange 2016-2020)*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Non Performing Loan* (NPL), *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Profitabilitas (ROA) yang dimoderasi oleh Suku Bunga (RATE). Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 38 Bank Umum Konvensional yang terdaftar di BEI pada tahun 2016-2020. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis *Partial Least Square* (PLS) dengan alat analisis menggunakan *warpPLS* 7.0. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR memiliki pengaruh terhadap ROA, dan Suku Bunga tidak mampu memoderasi pengaruh CAR terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR dan Suku Bunga atau Rate. Perbedaan yang diperoleh dengan

²⁹ Hesti Mutiara Dewi and Anton Bawono, “The Effect of Non Performing Financing, Capital Adequacy Ratio, Financing to Deposit Ratio, and Provision for Earning Asset Losses on Profitability at Sharia Commercial Banks with Third-Party Fund as a Moderating Variable,” *AIC IEB : Annual International Conference on Islamic Economics and Business* 2, no. 1 (2022): 111–18.

penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan.³⁰

17. Fuadi, Saparuddin dan Sugianto (2022), pada penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Effect Of Inflation, BI Rate And Exchange On Profitability In Sharia Banking In Indonesia Period Of 2009-2019*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh inflasi, BI Rate, dan nilai tukar terhadap profitabilitas pada perbankan syariah di Indonesia selama tahun 2009-2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu sumber dari laporan keuangan yang diakses di situs resmi Bank Indonesia dan OJK. Teknik analisis yang digunakan yaitu metode VAR yaitu uji *variance decomposition* pada alpha 5% dengan alat analisis menggunakan *Eviews 10*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan Inflasi dan BI Rate berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya Inflasi, BI Rate, teknik analisis, dan alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian.³¹

18. Anni Aisyah Hasibuan, Zulpahmi, Wahyudin dan Azza Nurlaila (2022), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Effect Of Financing To Deposit Ratio (FDR), Non Performing Financing (NPF), Capital Adequacy Ratio*

³⁰ Maria Safitri and Vicky Oktavia, “The Role Of Interest Rates On The Effect Of Non-Performing Loans And Capital Adequacy Ratios On Banking Profitability (Case Study On Conventional Commercial Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange 2016-2020),” *Jurnal Cakrawala Ilmiah* 1, no. 7 (2022): 1785–96.

³¹ Fuadi et al., “The Effect Of Inflation, BI Rate And Exchange On Profitability In Sharia Banking In Indonesia Period Of 2009-2019,” *International Journal of Educational Review, Law And Social Sciences (IJERLAS)* 2, no. 1 (2022): 1–8.

(CAR), *Operating Expenses and Operating Income (BOPO) On ROA In Islamic Commercial Bank*". Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara *Financing to Deposit Ratio (FDR)*, *Non-Performing Financing (NPF)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Operating Expenses and Operating Income (BOPO)*, dan ROA dari faktor-faktor pada Bank Umum Syariah di Indonesia dari tahun 2015 hingga 2021. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu data dikumpulkan dari laporan statistik bank umum syariah periode 2015 hingga 2021. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda, koefisien korelasi, dan uji hipotesis dengan alat analisis menggunakan SPSS 24. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan FDR, NPF, dan BOPO berpengaruh negatif pada ROA, tetapi CAR berpengaruh positif pada ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya FDR, NPF, CAR, dan BOPO. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis dan alat analisis yang digunakan.³²

19. Dina Islamiyah dan Sukaris (2023), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul "*The Influence Of Loan Yo Deposite Ratio, Operational Costs And Operational Revenue, Non Performing Loans On Profitability In Banking Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange*". Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, Beban Operasional

³² Anni Aisyah Hasibuan et al., "The Effect Of Financing To Deposit Ratio (FDR), Non-Performing Financing (NPF), Capital Adequacy Ratio (CAR), Operating Expenses And Operating Income (BOPO) On ROA In Islamic Commercial Ban," *AL-FALAH : Journal of Islamic Economics* 7, no. 2 (2022): 289–308.

dan Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Non Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Asset* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 24 perusahaan dalam perbankan devisa yang terdaftar di BEI periode 2015-2019. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis menggunakan SPSS. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya BOPO. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis dan alat analisis yang digunakan.³³

20. Umi Kulsum, Budiastuti Fatkar, Srie Nuning Mulatsih, Riska Alicia dan Hery Erdi (2023), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*Analysis Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Financing (NPF) and Financing To Desposito Ratio (FDR) to Profitability Return On Asset (ROA) At BNI Syariah Bank For The 2011-2020 Period*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Financing* (NPF) dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap Profitabilitas *Return On Asset* (ROA) pada perbankan di Indonesia yaitu Bank BNI Syariah. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah

³³ Dina Islamiyah and Sukaris Sukaris, “The Influence Of Loan Yo Deposite Ratio, Operational Costs And Operational Revenue, Non Performing Loans On Profitability In Banking Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange,” *Journal Universitas Muhammadiyah Gresik Engineering, Social Science, and Health International Conference (UMGESHC)* 2, no. 1 (2023): 8–18.

sampling yaitu dari laporan keuangan Bank BNI Syariah periode 2011-2020. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis menggunakan SPSS 23. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR dan NPF berpengaruh terhadap ROA, tetapi FDR tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, NPF, dan FDR. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian, teknik analisis dan alat analisis yang digunakan.³⁴

21. Danik Setiarini dan Fetria Eka Yudiana (2023), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Influence of Non-Performing Financing and Financing to Deposit Ratio on Profitability With Capital Adequacy Ratio as a Mediation Variable (Study on Islamic Commercial Banks in Indonesia, 2020-2022)*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Non Performing Finance* dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas dengan *Capital Adequacy Ratio* sebagai variabel moderasi pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020-2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 4 sampel yaitu PT Bank Aceh Syariah, PT Bank Muamalat Indonesia, PT BCA Syariah, dan PT BTPN Syariah periode 2020-2022. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi data panel dengan alat analisis menggunakan *Eviews* 10. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan FDR, NPF, dan CAR berpengaruh terhadap

³⁴ Umi Kulsum et al., “Analysis Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Nonperforming Financing (NPF) And Financing To Desposito Ratio (FDR) To Profitability Return On Asset (ROA) At BNI Syariah Bank For The 2011-2020 Period,” *Jurnal Scientia (Sean Institute)* 12, no. 1 (2023): 388–98.

ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya FDR, NPF, CAR, dan alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.³⁵

22. Nofi Damayanti dan Wuryaningsih Dwi Lestari (2024), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*Effect of Capital Aquency Ratio, Non Performing Financing, Operational Efficiency Ratio, Financing to Deposit Ratio on Financial Performance of Sharia Banks Case at Sharia Commercial Banks Registered at OJK Republik Indonesia Tbk Period 2019–2021*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara *Return On Assets* (ROA) dengan variabel *Capital Aquency Ratio* (CAR), *Non Performance Ratio* (NPF), *Operational Efficiency Ratio* (OER), dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 10 Bank Umum Syariah yang terdaftar di website OJK periode Januari 2019-Desember 2021. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi data panel dengan alat analisis menggunakan *Eviews 10*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan CAR dan NPF berpengaruh terhadap ROA, tetapi FDR tidak berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya CAR, NPF, FDR, dan alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang diperoleh

³⁵ Danik Setiarini and Fetria Eka Yudiana, “The Influence of Non-Performing Financing and Financing to Deposit Ratio on Profitability With Capital Adequacy Ratio as a Mediation Variable (Study on Islamic Commercial Banks in Indonesia, 2020-2022),” *Alkasb: Journal of Islamic Economics* 2, no. 1 (2023): 183–97.

dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.³⁶

23. Tika Dewi Tiarawati, dan Rizky Nur Ayuningtyas Putri (2024), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*The Profitability of Indonesian Sharia Commercial Banks: Macro and Micro Economic’s Effect*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari faktor makro ekonomi yaitu *Gross Domestic Product* (GDP) dan inflasi. Pengaruh faktor mikro ekonomi *Non Performing Financing* (NPF), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah tahun 2018 – 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 9 sampel BUS yang terdaftar di OJK pada tahun 2018 – 2022. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linear berganda dengan alat analisis menggunakan *Eviews* 10. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan secara uji parsial diperoleh hasil GDP tidak berpengaruh terhadap ROA, inflasi tidak berpengaruh terhadap ROA, CAR tidak berpengaruh terhadap ROA, dan FDR tidak berpengaruh terhadap ROA. Sedangkan secara parsial NPF berpengaruh terhadap ROA. Secara simultan variabel GDP, inflasi, CAR, FDR, dan NPF berpengaruh terhadap ROA. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya Inflasi, NPF, CAR, FDR, dan alat analisis yang

³⁶ Nofi Damayanti and Wuryaningsih Dwi Lestari, “Effect of Capital Adequacy Ratio, Non-Performing Financing, Operational Efficiency Ratio, Financing to Deposit Ratio on Financial Performance of Sharia Banks: Case at Sharia Commercial Banks Registered at OJK Republik Indonesia Tbk Period 2019–2021,” *Proceedings of the International Conference on Economics and Business Studies (ICOEBS-22-2)* 247, no. 10 (2024): 435–49.

digunakan. Perbedaan yang diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.³⁷

24. Muhammad Naufal Zuhdi, Ries Wulandari, dan Eni Setyowati (2024), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*Analysis of the Effect of Inflation, Gross Domestic Product (GDP), Foreign Currency Exchange Rates and Interest Rates on the Profitability of Sharia Commercial Banks in Indonesia (Case Study of Bank Muamalat for the 2007-2023 Period)*”. Tulisan ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Inflasi, Produk Domestik Bruto, Nilai Tukar dan Suku Bunga terhadap Profitabilitas perbankan syariah khususnya Bank Muamalat. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu sampel dari laporan keuangan tahunan Bank Muamalat periode 2013-2023. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan alat analisis menggunakan *Eviews 12*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan uji parsial pada Inflasi dan nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap ROA, PDB dan suku bunga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA serta dalam uji simultan pada Inflasi, pertumbuhan ekonomi, nilai tukar dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap *Return on Asset* Bank Muamalat periode 2007-2023. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya Inflasi, BI Rate dan alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang

³⁷ Tika Dewi Tiarawati and Rizky Nur Ayuningtyas Putri, “The Profitability of Indonesian Sharia Commercial Banks : Macro and Micro Economic’s Effect,” *Jurnal Baabu Al-Ilmi: Ekonomi Dan Pebankan Syariah* 9, no. 1 (2024): 21–33.

diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.³⁸

25. Taufik Eko Nugroho dan Nur Dhani Hendranastiti (2024), dalam penelitian ini mengangkat dengan judul “*Stability and Performance of Conventional and Sharia Banking in Indonesia Before and After the Covid-19 Pandemic*”. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui dampak wabah Covid-19 terhadap kinerja dan stabilitas sistem perbankan ganda Indonesia. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, dengan jumlah sampling yaitu 20 sampel dari 10 Bank Umum dan 10 BUS dari laporan keuangan BI dan BPS data panel triwulan tahun 2018 Q1 hingga 2023 Q3. Teknik analisis yang digunakan yaitu regresi panel menggunakan *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model* dengan alat analisis menggunakan *Eviews*. Hasil dari penelitian jurnal ini adalah bahwa menunjukkan pandemi secara signifikan mempengaruhi Z-Score, NPL, ROA, ROE, dan NIM bank konvensional, sementara hanya NPL yang terpengaruh secara signifikan di bank syariah. Hasilnya menunjukkan dampak signifikan PDB, nilai tukar, dan BI Rate terhadap variabel perbankan, sedangkan inflasi tidak berpengaruh. Jenis bank secara signifikan memengaruhi kinerja tetapi tidak stabilitas. Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada variabel independen diantaranya Inflasi, BI Rate dan alat analisis yang digunakan. Perbedaan yang

³⁸ Muhammad Naufal Zuhdi et al., “Analysis of the Effect of Inflation, Gross Domestic Product (GDP), Foreign Currency Exchange Rates and Interest Rates on the Profitability of Sharia Commercial Banks in Indonesia (Case Study of Bank Muamalat for the 2007-2023 Period),” *LITERATUS: Literature for Social Impact and Cultural Studies* 6, no. 1 (2024): 186–98.

diperoleh dengan penelitian ini adalah pada studi kasus dalam penelitian dan teknik analisis yang digunakan.³⁹

B. Landasan Teori

1. Bank Syariah

a. Pengertian Bank Syariah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), bank didefinisikan sebagai lembaga keuangan yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit atau pembiayaan untuk kepentingan bersama. Istilah syariah dalam bahasa berarti jalan yang benar atau aturan yang mengatur kehidupan umat Islam. Dengan demikian, bank syariah secara bahasa dapat diartikan sebagai lembaga keuangan yang menjalankan kegiatan perbankan sesuai dengan aturan Islam. Kehadiran Bank Syariah menjadi alternatif dalam menyelesaikan perdebatan mengenai bunga bank yang dikaitkan dengan riba.⁴⁰

Perkembangan bank syariah di Indonesia semakin kuat setelah adanya regulasi modern yang mengatur operasional bank syariah secara spesifik. Saat ini, bank syariah diatur dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah, yang memberikan payung hukum terkait pengelolaan dana, pengawasan, dan tata kelola bank syariah.⁴¹ Di dalam Undang - Undang ini juga menegaskan bahwa dalam prinsip pengelolaan yang adil, transparan, dan sesuai

³⁹ Eko Nugroho and Hendranastiti, "Stability and Performance of Conventional and Sharia Banking in Indonesia Before and After the Covid-19 Pandemic."

⁴⁰ Ari Sita Nastiti, "IMPLEMENTASI AKAD MUSYARAKAH DALAM PRODUK PEMBIAYAAN PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA," *Jurnal Adz-Dzahab: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam* 7, no. 1 (2022): 1–19, <https://doi.org/10.47435/adz-dzahab.v7i1.818>.

⁴¹ Fadillah and Paramita, "Pengaruh CAR, NPF, FDR, Inflasi dan BI Rate terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Syariah di Indonesia Periode 2014-2018."

dengan syariah Islam, sekaligus memberikan kepastian hukum bagi nasabah dan lembaga perbankan.

Bank syariah berperan tidak hanya sebagai perantara keuangan, tetapi juga sebagai instrumen pembangunan ekonomi umat dengan menyalurkan dana untuk kegiatan produktif yang bermanfaat bagi masyarakat luas. Dengan demikian, keberadaan bank syariah mendorong inklusi keuangan yang lebih aman, adil, dan sesuai dengan prinsip syariah.

Berdasarkan PSAK No. 31 tentang Akuntansi Perbankan, bank merupakan lembaga keuangan yang berperan sebagai perantara antara pihak yang memiliki kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan dana. Selain itu bank syariah juga berfungsi untuk memperlancar arus transaksi pembayaran. Dengan kehadirannya perbankan syariah ini merupakan kebahagiaan bagi masyarakat muslim yang menginginkan lembaga keuangan tanpa adanya unsur riba dan juga sesuai dengan kaidah Islam.⁴²

b. Karakteristik Bank Syariah

Didalam prinsip Islam pada pengelolaan harta harus seimbang antara kepentingan individu dengan kepentingan masyarakat. Perbankan syariah yang dalam kegiatan operasionalnya berdasarkan syariah Islam dan tanpa mengandung unsur riba memanfaatkan dana yang dihimpun dari masyarakat ke dalam kegiatan yang lebih produktif seperti investasi.⁴³ Adapun kegiatan bank syariah yang memiliki karakteristik prinsip ekonomi Islam sebagai berikut:

⁴² Azhari and Wahyudi, "Analisis Kinerja Perbankan Syariah di Indonesia."

⁴³ Yolanda Fransiska and Pani Akhiruddin Siregar, "The Analysis of Macroeconomic And Microeconomic Factors In Non-Performing Financing Of Sharia Bank In Indonesia," *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)* 4, no. 4 (2023): 1128–36.

- 1) Pelarangan riba dalam berbagai bentuknya.
- 2) Tidak mengenal konsep nilai waktu dari uang (*time value of money*).
- 3) Konsep uang sebagai alat tukar bukan sebagai komoditas.
- 4) Tidak diperkenankan melakukan kegiatan yang bersifat spekulatif.
- 5) Tidak diperkenankan menggunakan dua harga untuk satu barang.
- 6) Tidak diperkenankan dua transaksi dalam satu akad.

Bank syariah tidak beroperasi atas dasar konsep bunga melainkan bagi hasil. Bank syariah tidak menggunakan bunga sebagai alat untuk mendapatkan keuntungan maupun pembebanan bunga atas penggunaan dan peminjaman dana, karena bunga diharamkan dalam Islam dan tidak sesuai dengan prinsip syariah Islam. Perbankan syariah dalam menjalankan kegiatannya tidak membedakan antara sektor moneter dan sektor riil, sehingga dapat melakukan kegiatannya seperti transaksi jual beli dan sewa-menyewa.⁴⁴

c. Peranan Bank Syariah

Bank syariah berperan sebagai lembaga keuangan yang berfungsi sebagai perantara dengan menghimpun dana dari masyarakat yang memiliki kelebihan dana dan menyalurkannya kepada mereka yang membutuhkan. Keberadaan Bank Syariah telah memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam berbagai aspek. Tidak hanya berorientasi pada keuntungan semata, perbankan syariah juga mengutamakan kepentingan bersama dengan berupaya mendorong pertumbuhan

⁴⁴ Sakinah Maulidah Mastniah Amin and Tiara Juliana Jaya, "The Effect of Bank Performance And Macroeconomics On The Profitability Of Indonesian Sharia Commercial Banks," *Al-Muamalat: Jurnal Ekonomi Syariah* 11, no. 1 (2024): 95–114.

ekonomi melalui dengan produk pembiayaan yang lebih produktif.⁴⁵ Selain untuk menjalankan peranannya, bank syariah juga menjalankan kegiatannya. Berikut ini ada empat kegiatan yang dilakukan oleh perbankan syariah, antara lain:

- 1) Manajer investasi yang mengelola investasi atas dana nasabah dengan menggunakan akad mudharabah atau sebagai agen investasi.
- 2) Investor yang menginvestasikan dana yang dimilikinya maupun dana nasabah yang dipercayakan kepadanya dengan menggunakan alat investasi yang sesuai dengan prinsip syariah dan membagi hasil yang diperoleh sesuai nisbah yang disepakati antara bank dan pemilik dana.
- 3) Penyedia jasa keuangan dan lalu lintas pembayaran seperti bank non-syariah sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip syariah.
- 4) Pengemban fungsi sosial berupa pengelola dana zakat, infaq, shadaqah serta pinjaman kebajikan (*qardhul hasan*) sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

d. Dalil dan Hukum Operasional Bank Syariah

Operasional bank syariah didasarkan pada prinsip-prinsip yang terdapat dalam Al-Qur'an dan Hadits, khususnya yang menekankan pelarangan riba serta mendorong sistem bagi hasil yang adil dan transparan. Prinsip ini menjadi fondasi bagi seluruh kegiatan perbankan syariah, mulai dari penghimpunan dana, penyaluran pembiayaan, hingga pengelolaan risiko dan laba.

1) Dalil dari Al-Qur'an

⁴⁵ Ziqhri Anhar, "Penerapan Akad Musyarakah Pada Perbankan Syariah," *Jurnal Ilmu Perbankan dan Keuangan Syariah* 4, no. 2 (2022): 110–22, <https://doi.org/10.24239/jipsya.v4i2.145.110-122>.

Salah satu ayat yang paling jelas mengenai larangan riba terdapat dalam Al-Qur'an Surah Al-Baqarah ayat 275:

الَّذِينَ يَأْكُلُونَ الرِّبَا لَا يَقُومُونَ إِلَّا كَمَا يَقُومُ الَّذِي يَتَخَبَّطُهُ الشَّيْطَانُ مِنَ الْمَسِّ ۚ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا
إِنَّمَا الْبَيْعُ مِثْلُ الرِّبَا وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا

Artinya: *Orang-orang yang makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan setan lantaran (tekanan) penyakit gila. karena mereka mengatakan: 'Sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba' Padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba.*⁴⁶

Ayat ini secara tegas membedakan antara jual beli yang sah (halal) dan praktik riba yang diharamkan. Dalam konteks perbankan syariah, prinsip ini diterjemahkan sebagai larangan menerima bunga dan penggunaan sistem bagi hasil sebagai mekanisme keuntungan yang adil bagi semua pihak.

2) Dalil dari Hadits

Adapun Rasulullah SAW juga menegaskan larangan riba dalam beberapa riwayat hadits, yaitu:

سنن أبي داود ٢٨٩٥: حَدَّثَنَا أَحْمَدُ بْنُ يُونُسَ حَدَّثَنَا زُهَيْرٌ حَدَّثَنَا سِمَاكٌ حَدَّثَنِي عَبْدُ الرَّحْمَنِ
بْنُ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ عَنْ أَبِيهِ قَالَ لَعَنَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَكِلَ الرِّبَا وَمُوكِلَهُ
وَشَاهِدَهُ وَكَاتِبَهُ

Artinya: *“Sunan Abu Daud 2895: Telah menceritakan kepada kami [Ahmad bin Yunus], telah menceritakan kepada kami [Zuhair], telah menceritakan kepada kami [Simak], telah menceritakan kepadaku [Abdurrahman bin Abdullah bin Mas'ud],*

⁴⁶ Al-Qur'an Kementerian Agama RI, “Al-Qur'an Dan Terjemahannya.”

dari [ayahnya], ia berkata: Rasulullah shallallahu 'alaihi wa sallam melaknat orang yang makan riba, orang yang memberi makan riba, saksinya dan penulisnya."⁴⁷

Hadits ini menegaskan bahwa setiap bentuk riba, sekecil apapun, diharamkan dan berdosa besar. Prinsip ini menjadi pedoman utama bank syariah dalam menyusun produk pembiayaan, akad, dan mekanisme distribusi keuntungan agar sesuai dengan hukum Islam.

2. Return On Asset (ROA)

Tingkat profitabilitas suatu perbankan biasanya diukur dengan *Return On Asset* (ROA). *Return On Asset* (ROA) adalah rasio yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengelola dana diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva yang menghasilkan keuntungan. ROA adalah gambaran produktivitas bank dalam mengelola dana sehingga menghasilkan keuntungan.⁴⁸ Adapun ROA bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{Laba}{Total Aktiva} \times 100\%$$

ROA digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas perbankan, karena rasio ROA mengukur nilai profitabilitas didasarkan pada aset produktif yang dananya sebagian besar bersumber dari Dana Pihak Ketiga (DPK). Jika semakin besar ROA, maka semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai oleh bank, dan semakin baik pula posisi bank dalam penggunaan aset. Bank Indonesia menilai

⁴⁷ Hadits Riwayat Abu Daud, "Bab Orang Yang Makan Riba Dan Orang Yang Memberikannya," *Hadithprophet*, 2025, [2895].

⁴⁸ M Almasah and T Sirait, "Financial Inclusion, Economic Growth and Poverty in Indonesia With Panel Simultaneous Models Approach," *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan* 17, no. 2 (2023): 1173–82.

kondisi profitabilitas perbankan di Indonesia didasarkan pada dua indikator yaitu ROA atau tingkat pengembalian aset dan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO).⁴⁹ Jika suatu bank dapat dimasukkan ke dalam klasifikasi sehat apabila:

- a. Rasio tingkat pengembalian atau ROA mencapai sekurang-kurangnya 1.2%.
- b. Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional tidak melebihi dari sekitar 93.5%.

Berikut ini adalah kriteria peringkat ROA dari Bank Indonesia, yaitu:

Tabel 2.1 Kriteria Peringkat Penilaian ROA

Peringkat	Nilai ROA	Predikat
1	$ROA > 1,5\%$	Sangat Baik
2	$1,25\% < ROA \leq 1,5\%$	Baik
3	$0,5\% < ROA \leq 1,25\%$	Cukup Baik
4	$0\% < ROA \leq 0,5\%$	Kurang Baik
5	$ROA \leq 0\%$	Tidak Baik

Sumber: Bank Indonesia (Data Diolah, 2025)

Menurut surat edaran Bank Indonesia 23/6/DPNP tanggal 31 Mei 2004, yang dimaksud dengan ROA adalah rasio yang menilai tingkat pengembalian atas aset yang dimiliki. Berdasarkan definisi di atas, ROA adalah rasio laba sebelum pajak terhadap total aset yang dimiliki oleh bank. Ketika ROA meningkat, begitu juga keuntungan perusahaan. Sebaliknya, ketika ROA menurun, laba perusahaan juga menurun. ROA menunjukkan kemampuan bank untuk mengelola asetnya dan memaksimalkan penggunaannya untuk memperoleh laba.⁵⁰

⁴⁹ Hail Ulva et al., "Pengaruh BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syariah Periode 2009-2019," *el-Amwal* 4, no. 1 (2021): 1–12.

⁵⁰ Subekti and Wardana, "Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah."

3. *Non Performing Financing* (NPF)

Non Performing Financing (NPF) atau Pembiayaan Bermasalah adalah pembiayaan yang kategori kolektabilitasnya masuk dalam kriteria pembiayaan kurang lancar, pembiayaan diragukan, dan pembiayaan macet. Ketidاكلancaran nasabah membayar angsuran pokok maupun bagi hasil pembiayaan menyebabkan adanya kolektabilitas pembiayaan. Pada NPF mengukur tingkat permasalahan pembiayaan yang dihadapi oleh bank syariah.⁵¹ Adapun rumus perhitungan dalam NPF sebagai berikut:

$$NPF = \frac{\text{pembiayaan bermasalah}}{\text{jumlah pembiayaan}} \times 100\%$$

Cakupan komponen pembiayaan dan kolektibilitas pembiayaan berpedoman pada ketentuan Bank Indonesia tentang penilaian Kualitas Aktiva Bank Umum yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang berlaku. Aktiva produktif yang diklasifikasikan adalah aktiva produktif yang sudah maupun yang mengandung potensi tidak memberikan penghasilan atau menimbulkan kerugian.⁵² Adapun kriteria kesehatan penilaian NPF, yaitu:

Tabel 2.2 Kriteria Peringkat Penilaian NPF

Peringkat	Nilai NPF	Predikat
1	$NPF < 2\%$	Sangat Baik
2	$2\% < NPF \leq 5\%$	Baik
3	$5\% < NPF \leq 8\%$	Cukup Baik
4	$8\% < NPF \leq 12\%$	Kurang Baik
5	$NPF > 12\%$	Tidak Baik

Sumber: Bank Indonesia (Data Diolah, 2025)

⁵¹ Chavia Gilrandy La Difa et al., “Pengaruh FDR, NPF, CAR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia,” *Journal of Applied Islamic Economics and Finance* 2, no. 2 (2022): 333–41.

⁵² Lailatul Husna, “Pengaruh CAR, NPF dan BOPO Terhadap ROA pada BUS yang Terdaftar di BI,” *JQIM: Qonun Iqtishad EL Madani Journal* 1, no. 1 (2022): 41–56.

Peningkatan NPF akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) yang harus dibuat oleh bank syariah sesuai peraturan yang telah ditentukan oleh Bank Indonesia. Jika hal ini terjadi terus menerus, modal yang dimiliki bank syariah akan menurun sehingga dapat mempengaruhi kemampuan bank dalam menyalurkan pembiayaan, termasuk pembiayaan berbasis bagi hasil. NPF periode yang telah lalu dapat mempengaruhi volume pembiayaan bagi hasil periode berikutnya.⁵³

NPF dan ROA memiliki keterkaitan yang erat dalam kinerja perbankan, khususnya dalam perbankan syariah. NPF mencerminkan tingkat pembiayaan bermasalah yang dimiliki bank, dimana semakin tinggi NPF maka semakin besar risiko kerugian yang harus ditanggung. Peningkatan NPF dapat menyebabkan turunnya pendapatan bank akibat pembiayaan yang tidak tertagih, sehingga berdampak negatif pada ROA. ROA itu sendiri mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan keuntungan dari aset yang dimilikinya. Jika NPF tinggi, maka profitabilitas bank akan menurun karena adanya cadangan kerugian pembiayaan yang lebih besar, yang pada akhirnya menekan nilai ROA.⁵⁴ Oleh karena itu, untuk menjaga kinerja keuangan yang sehat, bank perlu mengelola NPF dengan baik agar ROA tetap stabil dan optimal.

⁵³ Darsita, "Analisis CAR, NPF, BOPO Dan FDR Untuk Mengukur Tingkat Kesehatan, Serta Pengaruhnya Terhadap ROA (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah / BUS Yang Terdaftar di BEI)."

⁵⁴ Ali Fanisa Himawan and Imanda Firmantyas Putri Pertiwi, "The Influence of Inflation, Exchange Rate, Non Performing Financing (NPF) And Financing To Deposit Ratio (FDR) To Financial Sustainability Ratio With Return On Aset (ROA) As Mediation," *Accounting and Finance Studies* 2, no. 3 (2022): 95–113.

4. *Financing to Deposit Ratio (FDR)*

Financing Deposit Ratio (FDR) merupakan rasio penilaian atas seberapa besar DPK pada bank syariah yang diberikan kepada nasabah untuk kegiatan pembiayaan. Untuk mengukur likuiditas suatu bank dalam membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan pembiayaan yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya, yaitu dengan cara membagi jumlah pembiayaan yang diberikan oleh bank terhadap DPK. Standar yang digunakan Bank Indonesia untuk rasio FDR adalah dari sekitar 80% hingga 110%.⁵⁵ Adapun untuk menghitung nilai dari FDR, yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia dalam Surat Edaran Bank Indonesia No.6/23/DPNP tanggal 31 Mei 2004, yaitu:

$$FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

FDR ialah menyatakan kemampuan bank membayar kembali penarikan dana yang dilakukan deposan dengan mengandalkan pembiayaan seberapa jauh pemberian pembiayaan kepada nasabah dapat mengimbangi kewajiban bank untuk segera memenuhi permintaan deposan yang hendak menarik kembali dananya. Berikut ini adalah kriteria peringkat FDR dari Bank Indonesia:

Tabel 2.3 Kriteria Peringkat Penilaian FDR

Peringkat	Nilai FDR	Predikat
1	$FDR > 75\%$	Sangat Baik
2	$75\% < FDR \leq 85\%$	Baik
3	$85\% < FDR \leq 100\%$	Cukup Baik
4	$100\% < FDR \leq 120\%$	Kurang Baik
5	$FDR \leq 120\%$	Tidak Baik

Sumber: Bank Indonesia (Data Diolah, 2025)

⁵⁵ Nura et al., "Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia."

Kualitas dari penyaluran atau investasi yang dilakukan oleh bank syariah mempunyai pengaruh langsung terhadap bagi hasil yang diterima oleh pemilik dana. Pendapatan yang dibagikan sangat tergantung pada pendapatan penyaluran dana yang benar-benar diterima oleh bank syariah. Pendapatan ini tergantung pada kualitas aktifa produktif (penyaluran dana).⁵⁶

FDR dan ROA memiliki hubungan yang signifikan dalam kinerja perbankan, khususnya di bank syariah. FDR mengukur seberapa besar dana pihak ketiga yang disalurkan dalam bentuk pembiayaan dibandingkan dengan total dana yang dihimpun. Semakin tinggi FDR maka semakin besar dana yang digunakan untuk pembiayaan, yang dapat meningkatkan pendapatan bank melalui margin keuntungan. Jika pengelolaan pembiayaan dilakukan dengan baik, peningkatan FDR dapat berdampak positif pada ROA karena bank mampu memanfaatkan asetnya secara lebih produktif. Namun jika FDR terlalu tinggi tanpa diimbangi dengan manajemen risiko yang baik, potensi pembiayaan bermasalah akan meningkat, yang pada akhirnya dapat menurunkan ROA.⁵⁷ Oleh karena itu, keseimbangan dalam pengelolaan FDR menjadi faktor penting dalam menjaga profitabilitas dan stabilitas keuangan bank.

5. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio yang memperlihatkan dari seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan,

⁵⁶ Ridho Muarief et al., "The Effect of Firm Size and FDR on ROA Through BOPO as an Intervening Variable at Islamic People's Economic Banks (BPRS) in Indonesia," *Indonesian Journal of Banking and Financial Technology (FINTECH)* 2, no. 2 (2024): 147–68.

⁵⁷ Halim and Buana, "The Influence Of Non-Performed Financing (NPF), Operational Costs, Financing To Deposit Ratio (FDR) And Net Operating Margin To Return On Assets At Indonesian Sharia Commercial Banks."

surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank disamping memperoleh dana dari sumber diluar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman (utang), dan lain-lain. Apabila rasio bank semakin tinggi maka semakin besar juga modal yang dibutuhkan dalam menguranginya.⁵⁸ Dengan adanya keuntungan akan memberikan kontribusi bagi pembiayaan sehingga pembiayaan semakin meningkat. Didapatkan rumus sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Total Modal}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Resiko}} \times 100\%$$

Kekayaan suatu bank terdiri dari aktiva lancar dan aktiva tetap yang merupakan penjamin solvabilitas bank, sedangkan dana (modal) bank yang dipergunakan untuk modal kerja dan penjamin likuiditas yang bersangkutan. Dana bank adalah sejumlah uang yang dimiliki dan dikuasai suatu bank dalam kegiatan operasionalnya. Modal yang ditempatkan pada bank dapat menunjang berbagai kegiatan yang memberi keuntungan, oleh sebab itu pemegang saham memperoleh keuntungan di masa mendatang.⁵⁹ Berikut ini adalah kriteria peringkat CAR dari Bank Indonesia, yaitu:

Tabel 2.4 Kriteria Peringkat Penilaian CAR

Peringkat	Nilai CAR	Predikat
1	CAR > 12%	Sangat Baik
2	9% < CAR ≤ 12%	Baik
3	8% < CAR ≤ 9%	Cukup Baik
4	6% < CAR ≤ 8%	Kurang Baik
5	CAR ≤ 6%	Tidak Baik

Sumber: Bank Indonesia (Data Diolah, 2025)

⁵⁸ Kulsum et al., "Analysis Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Nonperforming Financing (NPF) And Financing To Desposito Ratio (FDR) To Profitability Return On Asset (ROA) At BNI Syariah Bank For The 2011-2020 Period."

⁵⁹ Wijayanti and Nursiam, "Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, Dan BOPO Terhadap Kinerja Keuangan (ROA) Perbankan Di Indonesia."

Menurut Peraturan Bank Indonesia (BI) Nomor 3/21/PBI/2001, bank wajib menyediakan modal minimum sebesar 8% dari Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) yang dinyatakan dalam CAR. Tinggi rendahnya CAR suatu bank akan dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu besarnya modal uang dimiliki bank dan jumlah ATMR yang dikelola oleh bank tersebut. Jika nilai CAR tinggi berarti bank tersebut mampu membiayai operasi bank, keadaan menguntungkan bank tersebut akan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas.⁶⁰

CAR dan ROA memiliki keterkaitan erat dalam menilai kesehatan keuangan suatu bank, termasuk bank syariah. CAR mencerminkan kecukupan modal bank dalam menanggung risiko kerugian dan mendukung ekspansi pembiayaan. Semakin tinggi CAR maka semakin kuat permodalan bank dalam menghadapi potensi risiko, yang dapat meningkatkan kepercayaan investor dan stabilitas operasional. CAR yang tinggi juga memungkinkan bank untuk lebih leluasa dalam menyalurkan pembiayaan, yang berpotensi meningkatkan pendapatan dan pada akhirnya berdampak positif terhadap ROA. Namun jika CAR terlalu tinggi tanpa diimbangi dengan penyaluran pembiayaan yang optimal, maka efektivitas penggunaan aset dapat menurun, yang justru berisiko menekan ROA.⁶¹ Oleh karena itu, bank perlu menjaga keseimbangan antara kecukupan modal dan produktivitas aset agar dapat meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan.

⁶⁰ Muhammad Alfian Rumasukun and Muhammad Ilham Reza, "Analisis Pengaruh CAR, BOPO, NPF, Dan FDR Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Dan Bank Konvensional Di Indonesia," *Journal of Islamic Economics and Philanthropy (JIEP)* 05, no. 02 (2022): 103–24.

⁶¹ Ramadhani et al., "Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Financing To Deposit Ratio (FDR), Non Performing Financing (NPF), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Umum Syariah Tahun 2015-2018."

6. Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional. Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam rangka untuk menjalankan aktivitas usaha pokoknya seperti biaya bunga, biaya tenaga kerja, biaya pemasaran, dan juga biaya operasional lainnya.⁶² Pendapatan operasional merupakan pendapatan utama bank yang diperoleh dari penempatan utama bank dalam bentuk kredit dan pendapatan operasional lainnya. Nilai BOPO dirumuskan sebagai berikut:

$$BOPO = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

Rasio ini digunakan untuk menentukan tingkat keuntungan dan kerugian bagi Perbankan Syariah. Rasio ini mencakup semua biaya yang dikeluarkan dalam rupiah dan mata uang asing. Untuk aktivitas perusahaan komersial yang biasanya diselesaikan melalui bank syariah. Berikut ini adalah kriteria peringkat BOPO dari Bank Indonesia, yaitu:

Tabel 2.5 Kriteria Peringkat Penilaian BOPO

Peringkat	Nilai BOPO	Predikat
1	$BOPO \leq 94\%$	Sangat Baik
2	$94\% < BOPO \leq 95\%$	Baik
3	$95\% < BOPO \leq 96\%$	Cukup Baik
4	$96\% < BOPO \leq 97\%$	Kurang Baik
5	$BOPO > 97\%$	Tidak Baik

Sumber: Bank Indonesia (Data Diolah, 2025)

⁶² Novitasari Primadita, "Analisis Pengaruh Murabahah, Mudharabah, Musyarakah, FDR, NPF dan BOPO Terhadap Kinerja Perbankan Syariah Tahun 2011-2020," *Sy'ar Iqtishadi: Journal of Islamic Economics, Finance and Banking* 4, no. 2 (2020): 36–58.

Tujuan dari Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) adalah untuk menilai kemampuan pendapatan operasional untuk menutupi biaya operasional. Ketika rasio ini meningkat, menunjukkan ketidakmampuan bank untuk memotong biaya operasional sekaligus meningkatkan pendapatan operasional, yang dapat mengakibatkan kerugian karena bank tidak efisien dalam mengelola perusahaannya. Dalam menilai efisiensi dan kemampuan bank dalam menjalankan bisnis merupakan guna dari rasio ini.⁶³

BOPO dan ROA memiliki hubungan yang signifikan dalam mengukur efisiensi dan profitabilitas bank. BOPO mencerminkan seberapa besar biaya operasional yang dikeluarkan bank dibandingkan dengan pendapatan operasional yang diperoleh. Semakin tinggi BOPO maka semakin tidak efisien kinerja bank karena lebih banyak pendapatan yang digunakan untuk menutup biaya operasional, yang pada akhirnya dapat menekan ROA. Sebaliknya jika BOPO rendah, berarti bank mampu mengelola biaya operasional dengan lebih efisien, sehingga profitabilitas meningkat dan ROA pun cenderung lebih tinggi.⁶⁴ Oleh karena itu, bank perlu mengoptimalkan efisiensi operasional agar dapat meningkatkan profitabilitas dan menjaga nilai ROA tetap stabil.

7. Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan harga-harga naik secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga yang dimaksud bukan hanya terjadi pada satu atau dua

⁶³ Nurul Ichsan Hasan and R. Rizny Anindya Reswanty, "Pengaruh FDR, NPF, CAR, Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS)," *Jurnal Ekonomi Rabbani* 1, no. 2 (2021): 145–57.

⁶⁴ Rumasukun and Reza, "Analisis Pengaruh CAR, BOPO, NPF, Dan FDR Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Dan Bank Konvensional Di Indonesia."

jenis barang, melainkan kenaikan barang yang menyebabkan sebagian besar harga barang-barang lain ikut naik. Kesempatan kerja yang tinggi menciptakan tingkat pendapatan yang tinggi dan selanjutnya menimbulkan pengeluaran yang melebihi kemampuan ekonomi mengeluarkan barang dan jasa, pengeluaran yang berlebihan ini akan menimbulkan Inflasi.⁶⁵

Perhitungan Inflasi yang digunakan menggunakan IHK. Indeks ini menghitung rata-rata perubahan harga dalam suatu periode, dari suatu kumpulan barang dan jasa yang dikonsumsi oleh penduduk atau rumah tangga dalam kurun waktu tertentu. Indeks ini merupakan salah satu indikator ekonomi yang secara umum dapat menggambarkan tingkat Inflasi atau deflasi harga barang dan jasa. IHK digunakan dalam perhitungan Inflasi, karena IHK mengukur Inflasi melalui indeks biaya hidup konsumen.⁶⁶ Nilai Inflasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = \frac{IHK_t - IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \times 100\%$$

Pengelompokkan tingkat Inflasi berdasarkan tingkat keparahannya. Inflasi dapat digolongkan menjadi Inflasi ringan (di bawah 10% setahun), Inflasi sedang (diantara 10%-30% setahun), Inflasi berat (30%-100% setahun), dan hiperinflasi (di atas 100% setahun). Berdasarkan sebab awalnya Inflasi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu *demand inflation* dan *cost inflation*. *Demand inflation* adalah inflasi

⁶⁵ Doni Hari Prastyo and Saiful Anwar, "Pengaruh Inflasi, GDP, CAR, dan FDR Terhadap Non Performing Financing (NPF) Bank Umum Syariah," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS)* 1, no. 4 (2021): 353–62.

⁶⁶ Faizal Rizky Yuttama, "Influence Of Capital, Liquidity, Operating Efficiency, And Lock Credit On Profitability With Inflation As Moderation," *International Conference on Rural Development and Entrepreneurship 2019: Enhancing Small Business and Rural Development Toward Industrial Revolution 4.0* 5, no. 1 (2021): 810–15.

yang timbul karena permintaan berbagai barang masyarakat terlalu kuat, sedangkan cost inflation adalah Inflasi yang timbul karena kenaikan biaya produksi. Inflasi yang baik berada pada angka normal, tidak terlalu rendah (*deflasi*) ataupun terlalu tinggi (*hiperinflasi*). Inflasi yang tinggi akan berdampak pada tingkat profitabilitas perbankan syariah.⁶⁷

Inflasi dan ROA memiliki keterkaitan yang dapat memengaruhi kinerja perbankan, termasuk bank syariah. Inflasi yang tinggi dapat menyebabkan kenaikan suku bunga dan harga-harga, yang berpotensi menurunkan daya beli masyarakat serta meningkatkan risiko kredit macet akibat menurunnya kemampuan debitur dalam membayar kewajiban mereka. Jika tingkat pembiayaan bermasalah meningkat, bank harus menyediakan cadangan kerugian yang lebih besar, sehingga dapat menekan laba dan menurunkan ROA. Disisi lain jika Inflasi terkendali, kondisi ekonomi lebih stabil, dan permintaan pembiayaan tetap tinggi, bank dapat memanfaatkan situasi tersebut untuk meningkatkan pendapatan, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap ROA.⁶⁸ Oleh karena itu, pengelolaan Inflasi yang baik menjadi faktor penting dalam menjaga profitabilitas dan stabilitas keuangan bank.

⁶⁷ Yoiz Shofwa Shafrani and Azhlia Dyah Lestari, "Pengaruh NPF, CAR, BOPO, Inflasi Dan Kurs Rupiah Terhadap Return On Assets (ROA) (Studi Kasus PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk. Periode 2015-2019)," *IJIBE: Indonesian Journal of Islamic Business and Economics* 2, no. 1 (2020): 14–29.

⁶⁸ Shoffan Maulana et al., "Analysis Of Liquidity In Islamic Banks In Indonesia: Analysis Of Capital Adequacy Ratio, Return On Asset, Inflation, And BI Interest Rate Factors For The Period 2015-2020," *J-EBIS (Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam)* 8, no. 1 (2023): 81–102.

8. BI Rate

Menurut Bank Indonesia, BI rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. Berdasarkan laporan Bank Indonesia suku bunga (BI rate) merupakan suku bunga kebijakan Bank Indonesia yang menjadi acuan suku bunga di pasar uang. BI rate ini biasanya menjadi acuan dan mempengaruhi suku bunga di pasar uang seperti suku bunga kredit dan suku bunga pinjaman. Bagi bank konvensional, adanya perubahan BI rate ini akan berdampak langsung terhadap perbankan.⁶⁹

Kenaikan BI rate biasanya akan diikuti dengan kenaikan suku bunga pinjaman, yang mana akan meningkatkan dana pihak ketiga bank konvensional yang dihimpun dari masyarakat karena imbalan bunganya juga semakin besar. Suku bunga BI rate mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas perbankan syariah, meskipun dalam kegiatannya bank syariah tidak menggunakan bunga. Suku bunga terdiri dari suku bunga riil dan suku bunga nominal. Suku bunga nominal adalah jumlah suku bunga riil ditambah laju Inflasi, yang dapat dirumuskan:

$$r = i - \pi$$

Keterangan: r = suku bunga riil

i = suku bunga nominal

π = laju Inflasi

⁶⁹ Hidayat et al., "The Effect Of Inflation, Interest Rate, And Gross Domestic Products On The Profitability Of Sharia Banking In Indonesia (Sharia Banking Financial Reports 2014-2018)."

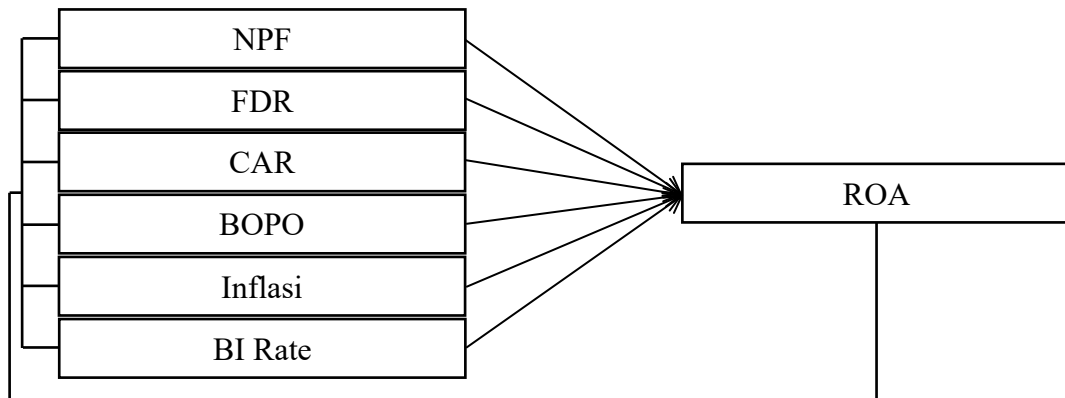
Perubahan yang terjadi pada suku bunga secara langsung akan turut mempengaruhi besarnya DPK yang diperoleh oleh bank syariah. Kenaikan suku bunga tabungan ini, akan menyebabkan nasabah lebih memilih untuk menyimpan dananya di bank konvensional karena tingkat bunga yang ditawarkan di bank konvensional jauh lebih tinggi dan menguntungkan dibandingkan dengan tingkat bagi hasil yang ada di perbankan syariah. Penurunan DPK yang disebabkan oleh pemindahan dana nasabah dari bank syariah ke bank konvensional akan menyebabkan menurunnya profitabilitas perbankan syariah, oleh karena itu bank syariah biasanya masih mengacu pada tingkat suku bunga umum sebagai *equivalent rate* atau masih dijadikan *benchmark* dalam penentuan bagi hasil.⁷⁰

BI Rate dan ROA memiliki keterkaitan yang signifikan dalam kinerja perbankan. BI Rate merupakan suku bunga acuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan berpengaruh terhadap biaya dana (*cost of fund*) serta tingkat pembiayaan yang disalurkan oleh bank. Ketika BI Rate meningkat, biaya dana bank cenderung naik, sehingga bank perlu menyesuaikan margin keuntungan dari pembiayaan yang diberikan. Jika kenaikan BI Rate menyebabkan penurunan permintaan pembiayaan, maka pendapatan bank bisa berkurang, yang pada akhirnya menekan ROA. Sebaliknya jika BI Rate rendah, biaya dana menjadi lebih murah, sehingga bank dapat menyalurkan pembiayaan dengan lebih kompetitif dan meningkatkan profitabilitas. Oleh karena itu, perubahan BI Rate perlu dikelola dengan baik oleh bank agar dapat mempertahankan ROA yang optimal.

⁷⁰ Eka Desy Purnama and Rudolf Lumbantobing, "The Effect of Non-Performance Loan (NPL) Mediation And Interest Rate Moderation On The Effect Of Capital Adequacy Ratio (CAR) And BOPO On Return On Assets (Roa) In Consumer Finance Companies Listed On The IDX For 2019-2021," *Enrichment: Journal of Management* 12, no. 6 (2023): 5333–46.

C. Hipotesis

Berikut adalah kerangka pemikiran dalam penelitian yang dapat digambarkan pada bentuk bagan di bawah ini:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

Berikut ini hubungan antar variabel, diantaranya:

1. Pengaruh NPF terhadap ROA

NPF berpengaruh langsung terhadap ROA dalam perbankan, terutama di bank syariah. NPF mencerminkan tingkat pembiayaan bermasalah yang dapat meningkatkan risiko kredit macet. Jika NPF tinggi, bank harus menyediakan cadangan kerugian yang lebih besar, sehingga mengurangi laba bersih yang diperoleh. Penurunan laba ini berdampak pada turunnya ROA karena aset yang dimiliki bank tidak dapat menghasilkan keuntungan secara optimal. Sebaliknya, jika NPF rendah, maka kualitas pembiayaan yang disalurkan lebih terjaga, sehingga pendapatan bank dapat meningkat dan ROA pun cenderung lebih tinggi. Oleh karena itu, pengelolaan risiko pembiayaan yang baik sangat penting untuk menjaga stabilitas keuangan dan profitabilitas bank.

Penulis mengambil tiga penelitian yang membahas terkait dengan pengaruh NPF terhadap ROA, yaitu; *Pertama*, Ismail Nura, Nurlaila dan Marliyah menunjukkan hasil bahwa NPF berpengaruh positif terhadap ROA.⁷¹ *Kedua*, Umi Kulsum, Budiastuti Fatkar, Srie Nuning Mulatsih, Riska Alicia dan Hery Erdi yang menunjukkan hasil bahwa NPF berpengaruh terhadap ROA.⁷² *Ketiga*, Vina Wijayanti dan Nursiam menunjukkan hasil bahwa NPF memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan (ROA).⁷³

H₁ : NPF berpengaruh positif secara signifikan terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia

2. Pengaruh FDR terhadap ROA

FDR berpengaruh terhadap ROA dalam perbankan, khususnya di bank syariah. FDR menunjukkan proporsi dana pihak ketiga yang disalurkan dalam bentuk pembiayaan. Jika FDR tinggi, berarti bank lebih agresif dalam menyalurkan pembiayaan, yang berpotensi meningkatkan pendapatan dan pada akhirnya meningkatkan ROA. Namun, jika FDR terlalu tinggi tanpa diimbangi dengan manajemen risiko yang baik, risiko pembiayaan bermasalah (NPF) bisa meningkat, yang dapat menekan profitabilitas dan menurunkan ROA. Sebaliknya jika FDR terlalu rendah, dana yang dihimpun tidak dimanfaatkan secara optimal untuk pembiayaan, sehingga pendapatan bank menjadi terbatas dan ROA juga cenderung

⁷¹ Nura et al., "Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia."

⁷² Kulsum et al., "Analysis Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Nonperforming Financing (NPF) And Financing To Desposito Ratio (FDR) To Profitability Return On Asset (ROA) At BNI Syariah Bank For The 2011-2020 Period."

⁷³ Wijayanti and Nursiam, "Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, Dan BOPO Terhadap Kinerja Keuangan (ROA) Perbankan Di Indonesia."

stagnan. Keseimbangan dalam pengelolaan FDR sangat penting agar bank dapat meningkatkan profitabilitas tanpa meningkatkan risiko yang berlebihan.

Penulis mengambil tiga penelitian yang membahas terkait dengan pengaruh FDR terhadap ROA, yaitu; *Pertama*, Abdul Karim dan Fifi Hanafia menunjukkan hasil bahwa FDR berpengaruh positif terhadap ROA.⁷⁴ *Kedua*, Hesti Mutiara Dewi dan Anton Bawono yang menunjukkan hasil bahwa FDR berpengaruh terhadap ROA.⁷⁵ *Ketiga*, Danik Setiarini dan Fetria Eka Yudiana menunjukkan hasil bahwa FDR memiliki pengaruh terhadap ROA.⁷⁶

H₂ : FDR berpengaruh positif secara signifikan terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia

3. Pengaruh CAR terhadap ROA

CAR memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA dalam perbankan. CAR mencerminkan kecukupan modal bank dalam menghadapi risiko dan mendukung kegiatan operasional, termasuk penyaluran pembiayaan. Jika CAR tinggi, bank memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menanggung risiko dan memperluas pembiayaan, yang berpotensi meningkatkan pendapatan dan berdampak positif pada ROA. Namun jika CAR terlalu tinggi tanpa diiringi optimalisasi dalam penyaluran pembiayaan, dana yang mengendap menjadi kurang produktif, sehingga profitabilitas menurun dan ROA cenderung stagnan. Sebaliknya CAR yang terlalu

⁷⁴ Hanafia and Karim, "Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, Dan DPK Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syari'ah Di Indonesia."

⁷⁵ Dewi and Bawono, "The Effect of Non Performing Financing, Capital Adequacy Ratio, Financing to Deposit Ratio, and Provision for Earning Asset Losses on Profitability at Sharia Commercial Banks with Third-Party Fund as a Moderating Variable."

⁷⁶ Setiarini and Yudiana, "The Influence of Non-Performing Financing and Financing to Deposit Ratio on Profitability With Capital Adequacy Ratio as a Mediation Variable (Study on Islamic Commercial Banks in Indonesia, 2020-2022)."

rendah dapat meningkatkan risiko keuangan dan menghambat ekspansi bisnis, yang pada akhirnya dapat menekan ROA. Oleh karena itu, bank perlu menjaga keseimbangan antara kecukupan modal dan produktivitas aset agar meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan.

Penulis mengambil tiga penelitian yang membahas terkait dengan pengaruh CAR terhadap ROA, yaitu; *Pertama*, Ellina Monica Septiani dan Listyorini Wahyu Widati menunjukkan hasil bahwa CAR berpengaruh positif terhadap ROA.⁷⁷ *Kedua*, Shafanissa Aulia Zikri, Destian Arshad Darulmalshah Tamara, Muhamad Umar Mai dan Ade Ali Nurdin yang menunjukkan hasil bahwa CAR berpengaruh terhadap ROA.⁷⁸ *Ketiga*, Nofi Damayanti dan Wuryaningsih Dwi Lestari menunjukkan hasil bahwa CAR memiliki pengaruh terhadap ROA.⁷⁹

H₃ : CAR berpengaruh positif secara signifikan terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia

4. Pengaruh BOPO terhadap ROA

BOPO memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA dalam perbankan. BOPO mengukur efisiensi operasional bank dengan membandingkan biaya operasional terhadap pendapatan operasional yang diperoleh. Semakin tinggi BOPO, semakin besar proporsi pendapatan yang digunakan untuk menutup biaya operasional, yang mengindikasikan rendahnya efisiensi bank. Hal ini dapat menekan laba bersih dan menyebabkan ROA menurun. Sebaliknya, jika BOPO

⁷⁷ Septiani and Widati, "CAR, NPF, FDR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah."

⁷⁸ Zikri et al., "Analisis Pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap ROA (Studi Kasus PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk.)."

⁷⁹ Damayanti and Lestari, "Effect of Capital AGENCY Ratio, Non-Performing Financing, Operational Efficiency Ratio, Financing to Deposit Ratio on Financial Performance of Sharia Banks."

rendah, bank mampu mengelola biaya operasional dengan lebih efisien, sehingga pendapatan bersih meningkat dan ROA pun cenderung lebih tinggi. Oleh karena itu, bank perlu mengoptimalkan efisiensi operasional dengan mengendalikan biaya agar meningkatkan profitabilitas dan mempertahankan ROA yang stabil.

Penulis mengambil tiga penelitian yang membahas terkait dengan pengaruh BOPO terhadap ROA, yaitu; *Pertama*, Wahyu Agung Panji Subekti dan Guntur Kusuma Wardana menunjukkan hasil bahwa BOPO berpengaruh positif terhadap ROA.⁸⁰ *Kedua*, Lia Aqsha Maulla dan Wirman yang menunjukkan hasil bahwa BOPO berpengaruh terhadap ROA.⁸¹ *Ketiga*, Ismail Nura, Nurlaila dan Marliyah menunjukkan hasil bahwa BOPO memiliki pengaruh terhadap ROA.⁸²

H₄ : BOPO berpengaruh positif secara signifikan terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia

5. Pengaruh Inflasi terhadap ROA

Inflasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA dalam perbankan. Ketika Inflasi meningkat maka daya beli masyarakat menurun, yang dapat menyebabkan berkurangnya permintaan pembiayaan dan meningkatnya risiko gagal bayar dari debitur. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan NPF, sehingga bank harus menyediakan cadangan kerugian yang lebih besar, yang pada akhirnya menekan laba dan menurunkan ROA. Selain itu, Inflasi yang tinggi juga dapat menyebabkan kenaikan biaya operasional bank, seperti biaya tenaga kerja dan

⁸⁰ Subekti and Wardana, "Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah."

⁸¹ Maulla and Wirman, "Pengaruh NPF, FDR, CAR Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2016 – 2020."

⁸² Nura et al., "Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia."

administrasi, yang semakin membebani profitabilitas. Sebaliknya, jika Inflasi terkendali, stabilitas ekonomi lebih terjaga, permintaan pembiayaan tetap tinggi, dan risiko kredit dapat diminimalkan, sehingga bank dapat memperoleh keuntungan yang lebih optimal dan mempertahankan ROA pada tingkat yang sehat. Oleh karena itu, pengelolaan Inflasi yang baik sangat penting untuk menjaga profitabilitas dan stabilitas perbankan.

Penulis mengambil tiga penelitian yang membahas terkait dengan pengaruh Inflasi terhadap ROA, yaitu; *Pertama*, Imam Hidayat, Alwahidin, dan Tetin Aspiani menunjukkan hasil bahwa Inflasi berpengaruh positif terhadap ROA.⁸³ *Kedua*, Fuadi, Saparuddin dan Sugianto yang menunjukkan hasil bahwa Inflasi berpengaruh positif terhadap ROA.⁸⁴ *Ketiga*, Muhammad Naufal Zuhdi, Ries Wulandari, dan Eni Setyowati menunjukkan hasil bahwa Inflasi memiliki pengaruh positif terhadap ROA.⁸⁵

H₅ : Inflasi berpengaruh positif secara signifikan terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia

6. Pengaruh BI Rate terhadap ROA

BI Rate memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap ROA dalam perbankan. Sebagai suku bunga acuan, BI Rate memengaruhi biaya dana bank dan tingkat pembiayaan yang disalurkan. Ketika BI Rate meningkat, biaya dana bagi

⁸³ Hidayat et al., "The Effect Of Inflation, Interest Rate, And Gross Domestic Products On The Profitability Of Sharia Banking In Indonesia (Sharia Banking Financial Reports 2014-2018)."

⁸⁴ Fuadi et al., "The Effect Of Inflation, BI Rate And Exchange On Profitability In Sharia Banking In Indonesia Period Of 2009-2019."

⁸⁵ Zuhdi et al., "Analysis of the Effect of Inflation, Gross Domestic Product (GDP), Foreign Currency Exchange Rates and Interest Rates on the Profitability of Sharia Commercial Banks in Indonesia (Case Study of Bank Muamalat for the 2007-2023 Period)."

bank juga cenderung naik, yang dapat menekan margin keuntungan dari pembiayaan yang disalurkan. Jika BI Rate turun, biaya dana menjadi lebih murah, sehingga bank dapat menyalurkan pembiayaan dengan lebih kompetitif dan memperoleh margin keuntungan yang lebih tinggi, yang pada akhirnya meningkatkan ROA. Namun dampak dari perubahan BI Rate juga dipengaruhi oleh faktor eksternal lainnya, seperti kondisi pasar dan permintaan pembiayaan. Oleh karena itu, bank perlu mengelola risiko terkait perubahan BI Rate dengan baik agar dapat mempertahankan profitabilitas dan menjaga ROA tetap optimal.

Penulis mengambil tiga penelitian yang membahas terkait dengan pengaruh BI Rate terhadap ROA, yaitu; *Pertama*, Fuadi, Saparuddin dan Sugianto menunjukkan hasil bahwa BI Rate berpengaruh positif terhadap ROA.⁸⁶ *Kedua*, Imam Hidayat, Alwahidin, dan Tetin Aspiani yang menunjukkan hasil bahwa BI Rate berpengaruh terhadap ROA.⁸⁷ *Ketiga*, Muhammad Naufal Zuhdi, Ries Wulandari, dan Eni Setyowati menunjukkan hasil bahwa BI Rate memiliki pengaruh terhadap ROA.⁸⁸

H₆ : BI Rate berpengaruh positif secara signifikan terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia

⁸⁶ Fuadi et al., "The Effect Of Inflation, BI Rate And Exchange On Profitability In Sharia Banking In Indonesia Period Of 2009-2019."

⁸⁷ Hidayat et al., "The Effect Of Inflation, Interest Rate, And Gross Domestic Products On The Profitability Of Sharia Banking In Indonesia (Sharia Banking Financial Reports 2014-2018)."

⁸⁸ Zuhdi et al., "Analysis of the Effect of Inflation, Gross Domestic Product (GDP), Foreign Currency Exchange Rates and Interest Rates on the Profitability of Sharia Commercial Banks in Indonesia (Case Study of Bank Muamalat for the 2007-2023 Period)."

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan pemanfaatan data sekunder secara langsung dalam bentuk deret waktu (*time series*) bulanan dari Januari 2019 hingga Desember 2023. Pemilihan data bulanan selama lima tahun ini memiliki justifikasi kuat baik dari sisi ekonomi maupun metodologi. Secara ekonomi, periode tersebut mencerminkan perubahan kondisi makro yang tajam akibat pandemi dan pemulihannya, sedangkan secara metodologis, penggunaan data bulanan meningkatkan jumlah observasi, sehingga memungkinkan analisis statistik yang lebih akurat dan mendalam dalam model VECM, terutama untuk menguji kointegrasi serta dinamika hubungan jangka pendek dan panjang antar variabel.

Rentang waktu 2019 hingga 2023 dipilih sebagai cakupan penelitian karena mencerminkan dinamika ekonomi yang kompleks dan transformatif, khususnya bagi sektor perbankan syariah di Indonesia. Tahun 2019 mewakili kondisi ekonomi sebelum pandemi Covid-19, yang menjadi dasar pembandingan terhadap periode-periode krisis selanjutnya. Mulai 2020, Indonesia mengalami tekanan ekonomi akibat pandemi global yang menyebabkan gangguan signifikan terhadap aktivitas bisnis, kemampuan masyarakat dalam membayar pembiayaan, serta stabilitas sektor keuangan. Bank-bank syariah juga terdampak, baik dari sisi pembiayaan bermasalah (NPF) maupun penurunan laba dan tekanan terhadap efisiensi

operasional. Kondisi ini memberikan variasi data yang kaya untuk dianalisis, terutama dalam melihat respon perbankan terhadap guncangan makroekonomi.

Sementara itu, tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan proses adaptasi dan pemulihan dari dampak pandemi, termasuk adanya pelonggaran kebijakan moneter, pemulihan ekonomi secara bertahap, serta stabilisasi pada sektor keuangan. Dalam konteks ini, analisis menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM) menjadi relevan karena mampu mengidentifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel, serta menangkap proses penyesuaian menuju keseimbangan setelah adanya guncangan. Dengan kata lain, periode ini tidak hanya mencakup fase krisis tetapi juga mencerminkan proses pemulihan yang penting untuk dianalisis dalam menilai kinerja dan ketahanan perbankan syariah di tengah tantangan ekonomi makro.

B. Metode Penelitian

1. Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel penelitian merupakan spesifikasi kegiatan peneliti dalam mengukur suatu variabel. Tipe variabel dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu variabel terikat dan variabel tidak terikat. Berikut ini operasionalisasi variabel, diantaranya:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Return On Asset</i> (Y)	ROA ialah rasio yang menggambarkan kemampuan bank dalam mengelola dana yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva yang menghasilkan keuntungan.	$\frac{\text{Return On Asset} = \text{Laba}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio

	ROA diukur dengan rumus <i>Lab Bersih dibagi Total Aset</i> , yang mencerminkan efisiensi bank dalam menghasilkan keuntungan dari total aset yang dimiliki.		
<i>Non Performing Financing (X1)</i>	NPF ialah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kemungkinannya kegagalan debitur dalam melunasi kewajiban kepada bank. NPF dihitung sebagai <i>total pembiayaan bermasalah dibagi total pembiayaan</i> , yang menunjukkan pada kualitas portofolio pembiayaan bank.	$\text{Non Performing Financing} = \frac{\text{pembiayaan bermasalah}}{\text{jumlah pembiayaan}} \times 100\%$	Rasio
<i>Financing Deposit Ratio (X2)</i>	FDR ialah rasio bahwa pada perbandingan antara total pembiayaan yang diberikan dengan total DPK yang dihimpun oleh bank. FDR diukur dengan <i>total pembiayaan dibagi total dana pihak ketiga</i> , sebagai indikator likuiditas pembiayaan.	$\text{Financing Deposit Ratio} = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
<i>Capital Adequacy Ratio (X3)</i>	CAR ialah rasio yang menunjukkan kewajiban pemenuhan modal minim yang harus dimiliki oleh bank. CAR dihitung dari <i>modal dibagi aset tertimbang menurut risiko</i> , dapat menggambarkan kemampuan yang ada di perbankan dalam menanggung risiko.	$\text{Capital Adequacy Ratio} = \frac{\text{Total Modal}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$	Rasio
Badan Operasional Pendapatan Operasional (X4)	BOPO ialah biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam menjalankan aktivitas usaha pokoknya seperti biaya bunga, biaya tenaga kerja, biaya pemasaran, dan biaya operasional lainnya. BOPO dihitung dari <i>total biaya operasional dibagi total pendapatan operasional</i> ,	$\text{BOPO} = \frac{\text{Biaya Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio

	menggambarkan dari efisiensi operasional bank		
BI Rate (X5)	BI Rate ialah suku bunga kebijakan mencerminkan sikap (<i>stance</i>) kebijakan moneter yang ditetapkan oleh BI dan diumumkan kepada publik. BI Rate juga menjadikan suku bunga acuan dari BI yang memengaruhi kebijakan moneter dan suku bunga perbankan.	$BI\ Rate = r = i - \pi$	Rasio
Inflasi (X6)	Inflasi ialah presentase kenaikan harga barang dan jasa secara terus menerus dalam waktu tertentu. Inflasi untuk mengukur tingkat kenaikan harga barang dan jasa secara umum dalam suatu periode, diambil dari data resmi website BPS.	$Inflasi = \frac{IHK_t - IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Jenis Data

Data adalah penjelasan atau keterangan mengenai variabel tertentu dalam sejumlah objek penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif sekunder yang bersifat *time series* atau deret waktu, yang merupakan data berupa angka-angka dengan memiliki satuan hitung dan dapat dihitung secara matematis. Data kuantitatif dipilih karena mampu menggambarkan hubungan antar variabel secara numerik dan dapat dianalisis menggunakan teknik statistik ekonometrika. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber resmi yang sudah tersedia, tanpa harus melalui pengumpulan data primer secara langsung dari responden atau objek di lapangan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dapat diperoleh dari:

Tabel 3.2 Jenis Data

No.	Data Yang Digunakan	Sumber Data
1.	<i>Return On Asset (ROA), Non Performing Financing (NPF), Financing Deposit Ratio (FDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), dan BOPO</i> didapatkan dengan data bulanan mulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Desember 2023	website OJK (http://ojk.go.id/)
2.	Inflasi dan BI Rate didapatkan dengan data bulanan mulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Desember 2023	website Bank Indonesia (www.bi.go.id)

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

Data yang dikumpulkan bersifat *time series* bulanan, yaitu data yang dicatat secara berkala setiap bulan selama periode Januari 2019 hingga Desember 2023. Data ini mencerminkan pergerakan dan dinamika variabel ekonomi seperti ROA, NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi, dan BI Rate dalam jangka waktu tertentu, sehingga sangat relevan digunakan dalam analisis kointegrasi dan model VECM yang memerlukan data runtun waktu. Pada penggunaan data *time series* ini memungkinkan peneliti untuk menangkap pola jangka pendek dan jangka panjang dari hubungan antar variabel dalam sektor perbankan syariah di Indonesia.

b. Populasi Data

Populasi dalam suatu penelitian merupakan keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan relevan dengan permasalahan yang dikaji, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan yang bersifat generalisasi. Dalam konteks penelitian ini, populasi yang dimaksud mencakup seluruh Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) yang beroperasi di Indonesia selama periode observasi. Kedua jenis lembaga perbankan syariah ini dipilih karena memiliki karakteristik keuangan dan operasional yang

sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk menganalisis pengaruh berbagai variabel ekonomi makro dan indikator kinerja keuangan terhadap profitabilitas bank syariah.

Data populasi diperoleh dari laporan Statistik Perbankan Syariah (SPS) yang diterbitkan secara berkala oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai sumber utama informasi industri perbankan syariah di Indonesia. Sementara itu, data makroekonomi seperti tingkat Inflasi dan BI Rate diperoleh dari publikasi resmi yang tersedia di situs Bank Indonesia, mengingat lembaga tersebut merupakan otoritas moneter yang memiliki kewenangan dalam menetapkan kebijakan suku bunga acuan serta memantau stabilitas harga. Seluruh data dikumpulkan untuk periode tahun 2019 hingga 2023, guna mencakup dinamika ekonomi sebelum, selama, dan setelah pandemi Covid-19 yang memengaruhi kondisi perbankan dan perekonomian secara umum. Dengan pendekatan ini, diharapkan populasi yang digunakan dapat merepresentasikan kondisi aktual perbankan syariah di Indonesia secara menyeluruh dan relevan dengan fenomena yang diteliti.

c. Penentuan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *non-probability sampling* dengan teknik total sampling atau sampel jenuh, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Teknik ini digunakan karena seluruh anggota populasi dianggap memenuhi syarat dan layak dijadikan sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah yang terdaftar secara resmi di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selama periode pengamatan. Kriteria pemilihan sampel ditentukan berdasarkan konsistensi

pelaporan keuangan bulanan yang tersedia secara lengkap untuk setiap bank pada periode Januari 2019 hingga Desember 2023.

Dengan demikian, data yang digunakan dalam penelitian ini mencerminkan representasi aktual dari kinerja industri perbankan syariah di Indonesia dalam kurun waktu lima tahun, termasuk periode pandemi Covid-19. Data yang dikumpulkan bersifat data panel, karena mengandung kombinasi antara dimensi waktu (*time series*) dan entitas lintas unit (*cross-section*) dari beberapa bank, sehingga memungkinkan analisis yang lebih komprehensif terhadap dinamika hubungan antar variabel yang diteliti.

d. Prosedur Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan dan pengumpulan data sekunder. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode dokumentasi, yaitu dengan mengakses data sekunder dari sumber-sumber resmi yang relevan. Data yang digunakan berupa data bulanan dari Januari 2019 hingga Desember 2023 yang mencakup seluruh variabel penelitian seperti ROA, NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi, dan BI Rate. Data ROA, NPF, FDR, CAR, dan BOPO diperoleh dari laporan Statistik Perbankan Syariah yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), sedangkan data Inflasi dan BI Rate diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia.

Untuk memastikan kualitas dan keandalan data, dilakukan pemeriksaan silang (*cross-check*) antara laporan OJK dan publikasi dari Bank Indonesia serta sumber-sumber lain yang terpercaya seperti Badan Pusat Statistik (BPS), jika diperlukan. Jika terdapat nilai yang hilang atau tidak konsisten dalam periode

tertentu, maka dilakukan penelusuran lebih lanjut melalui laporan-laporan bulanan yang terdokumentasi, atau dilakukan interpolasi jika sesuai secara statistik dan tidak mempengaruhi integritas data. Seluruh data yang terkumpul kemudian diolah dan disusun dalam format panel *time series* agar dapat digunakan secara optimal dalam analisis dengan metode VECM.

C. Teknik Analisis Data

Pengolahan data untuk penelitian pendekatan kuantitatif adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumusan tertentu. Analisis data merupakan rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah.⁸⁹

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data *time series* dengan alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Vector Error Correction Model* (VECM). Metode VECM dipilih dalam penelitian ini karena memiliki beberapa keunggulan yang relevan untuk menganalisis data *time series* yang digunakan. Berikut ini adalah alasan menggunakan VECM, yaitu:

1. Menangani data non-stasioner tetapi terkointegrasi. Variabel ekonomi dan keuangan sering menunjukkan tren atau fluktuasi. VECM mampu menangkap hubungan jangka panjang antar variabel yang terkointegrasi sekaligus menganalisis dinamika jangka pendek.

⁸⁹ Shafrani and Lestari, "Pengaruh NPF, CAR, BOPO, Inflasi Dan Kurs Rupiah Terhadap Return On Assets (ROA) (Studi Kasus PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk. Periode 2015-2019)."

2. Menguji mekanisme penyesuaian jangka pendek. Komponen *error correction* dalam VECM menunjukkan seberapa cepat sistem kembali ke keseimbangan jangka panjang setelah terjadi ketidakseimbangan atau shock.
3. Efisiensi dibanding VAR tanpa restriksi. Pada metode VAR biasa tidak dapat mengatasi ketidakseimbangan jangka panjang antar variabel non-stasioner. Dengan VECM, hubungan jangka panjang dan penyesuaian jangka pendek dianalisis secara simultan dan akurat.

Perangkat yang digunakan dalam untuk mengolah dan menganalisis dalam penelitian ini adalah software *Eviews* versi 12 dan *Microsoft Excel* 2021. Model yang digunakan dalam penelitian ini mengenai mekanisme transmisi kebijakan moneter syariah melalui jalur pembiayaan. Berikut ini model yang digunakan dalam penelitian pada variabel ROA, NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi dan BI Rate terhadap ROA yaitu dibawah ini:

Tabel 3.3 Model Penelitian

Model	Penjabaran
I	$ROA = f(NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi, BI Rate)$

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

Adapun urutan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini beserta penjelasannya, antara lain:

1. Uji Stasioneritas Data

Uji Stasioneritas merupakan pengujian untuk mengetahui data yang diolah tidak dipengaruhi oleh waktu atau bergerak tidak stabil. Data *time series* dapat dinilai stasioner ketika data yang diolah bergerak stabil tanpa mengalami gejala

kepada tren ke arah negatif maupun positif. Data disebut stasioner jika nilai rata-rata dan variansnya tetap dari waktu ke waktu, tanpa menunjukkan tren naik atau turun yang signifikan.

Tahap yang dilakukan dalam mengolah data *time series* adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit ini dilakukan untuk melihat apakah data yang diamati stasioner atau tidak. Data yang stasioner cenderung mendekati nilai rata-rata dan berfluktuasi di sekitar nilai rata-ratanya. Data yang tidak stasioner dapat menghasilkan regresi semu (*spurious regression*), yaitu regresi yang dapat menggambarkan hubungan dua variabel atau lebih yang terlihat signifikan secara statistik padahal kenyatannya tidak.

Uji Stasioneritas data dalam penelitian ini menggunakan Augmented Dickey-Fuller (ADF). Dalam tes *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), apabila nilai mutlak t-ADF lebih besar dari nilai mutlak *MacKinnon Critical Values* maka data telah stasioner pada taraf nyata yang telah ditentukan. Selain itu dapat juga dilihat dari nilai probabilitasnya. Uji ini merupakan pengujian yang populer, dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Jika suatu data *time series* tidak stasioner pada orde nol $I(0)$, maka stasionaritas data tersebut bisa dicari melalui order berikutnya sehingga diperoleh tingkat stasioneritas pada order ke- n (*first difference*) atau $I(1)$, atau *second difference* atau $I(2)$, dan seterusnya.

Dalam prakteknya Uji ADF inilah yang sering digunakan untuk mendekteksi apakah data stasioner atau tidak. Beberapa model yang dapat dipilih untuk melakukan Uji ADF:

Jika Variabel Y_t sebagai variabel dependen, maka akan diubah menjadi:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$$

Jika koefisien Y_{t-1} (ρ) adalah = 1 dalam arti hipotesis diterima, maka variabel mengandung *unit root* dan bersifat non stasioner. Untuk mengubah trend yang bersifat non stasioner menjadi stasioner dilakukan uji orde pertama (*first difference*).

$$\Delta Y_t = (\rho - 1)(Y_t - Y_{t-1})$$

Jika koefisien ρ akan bernilai 0, dan hipotesis akan ditolak sehingga model menjadi stasioner.

Hipotesis yang digunakan pada pengujian Augmented Dickey Fuller adalah :

$H_0 : \rho = 0$ (terdapat unit root, tidak stasioner)

$H_1 : \rho \neq 0$ (tidak terdapat unit root, stasioner)

2. Uji *Lag* Optimum

Kebijakan ekonomi suatu negara biasanya tidak langsung berdampak pada aktivitasnya, akan tetapi membutuhkan waktu atau sering disebut kelambanan (*Lag*). Karna dari itu perlu dilakukan uji *lag* optimum untuk mengetahui berapa lama periode keterpengaruhan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Jika *lag* yang digunakan terlalu kecil maka kurang mampu untuk menjelaskan hubungan antar variabel. Begitu juga sebaliknya, jika *lag* yang digunakan terlalu besar maka akan timbul ketidakefisienan dalam menerangkan sebuah hubungan.

Salah satunya adalah nilai koefisien determinasi yang disesuaikan ($\bar{R}^2$) Berikut formulanya dimana k adalah jumlah variabel independen dan n adalah jumlah observasi. Dalam formula tersebut jika kita tambah variabel independen di

dalam model maka ($\bar{R}^2$) dapat menurun atau naik. Oleh karena itu metode penentuan panjangnya kelambanan dipilih jika nilai ($\bar{R}^2$) tidak lagi naik ketika kita menambah panjangnya kelambanan.

Selain menggunakan nilai koefisien determinasi yang disesuaikan, kita bisa menggunakan kriteria yang dikemukakan oleh *Akaike Informatin Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SIC). Berikut dibawah ini adalah formulasi kedua kriteria tersebut:

$AIC = \ln \left(\frac{RSS}{n} \right) + \frac{2k}{n}$
$SIC = \ln \left(\frac{RSS}{n} \right) + \frac{k}{n} \ln n$

Keterangan:

RSS = jumlah residual kuadrat (*Residual Sum of Squares*)

k = jumlah variabel parameter estimasi

n = jumlah observas

Penentuan panjang *lag* optimal harus secara tepat karena apabila *lag* yang dipilih terlalu panjang maka model akan menjadi tidak signifikan akibat banyak derajat bebas yang terbuang. Penentuan panjang *lag* optimal juga dapat dilihat menggunakan kriteria lainnya seperti *Final Prediction Error* (FPE), *Likelihood Ratio* (LR), dan *Hannan-Quin Information* (HQ).

3. Uji Stabilitas VAR

Uji Stabilitas VAR sangat penting dilakukan sebelum melakukan analisis terlalu jauh. Dalam teori ekonomi terlalu kompleks sehingga semlifikasi harus

dijelaskan dengan teori yang ada. VAR muncul sebagai jalan keluar atas permasalahan ini, model VAR dibangun dengan pertimbangan meminimalkan pendekatan teori dengan tujuan agar mampu menangkap fenomena ekonomi yang baik. Dengan demikian VAR adalah model *non structural* atau merupakan model tidak teoritis (*ateoritis*).

Uji Stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polimomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polimomial*. Jika semua akar dari fungsi polimomial tersebut berada di dalam unit circle atau jika nilai absolutnya < 1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga hasil *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Varince Decomposition* (FEVD) yang dihasilkan dianggap valid.

Secara umum model VAR dengan n variabel endogen bisa ditulis sebagai berikut:

$$Y_{1t} = \beta_1 + \sum_{i=1}^p \beta_{i1} PBH_{-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_{i1} DPK_{-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_{i1} NPF_{-1} + e_{1t}$$

Diperlukan sebuah strategi dalam pembentukan VAR agar tidak terjadi miss-spesifikasi di dalam pembentukannya. Karenanya estimasi model VAR dilakukan dengan tahapan-tahapan secara berurutan. Setelah melakukan beberapa pengujian pra-estimasi seperti yang sudah dipaparkan sebelumnya hasil dari pengujian tersebut akan berujung pada penggunaan VAR pada dua pilihan VAR ataupun VAR dalam bentuk *difference* atau VECM (*Vector Error Correction Model*). Setelah di tentukan selanjutnya akan dilakukan beberapa uji hipotesis yaitu

uji estimasi VAR atau VECM, uji *Impulse Response Function* (IRF), uji *Forecast Error Variance Decompositions* (FEVD), dan uji kausalitas.

Hal yang krusial di dalam estimasi VAR adalah masalah penentuan panjangnya kelambanan di dalam sistem VAR. Panjangnya kelambanan variabel yang optimal diperlukan untuk menangkap pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel yang lain di dalam sistem VAR

4. Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas *Granger* digunakan untuk mengevaluasi kemampuan peramalan dari suatu peubah deret waktu pada periode sebelumnya terhadap peubah deret waktu lainnya pada periode saat ini. Dengan kata lain uji ini bertujuan untuk melihat pengaruh masa lalu dari suatu variabel terhadap kondisi variabel lain pada masa sekarang. Dalam uji ini dapat dilihat apakah terdapat hubungan satu arah atau hubungan 2 arah antar variabel.

Secara matematis, untuk melihat apakah X menyebabkan Y atau tidak, dapat dilakukan dengan beberapa tahapan:

- a. $H_0 = X$ tidak menyebabkan Y

Dalam regresi tentunya hal ini berarti bahwa semua koefisien regresi bernilai 0, sehingga hipotesis dapat dituliskan juga dengan:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_m = 0$$

- b. Buat regresi penuh dan dapatkan *Sum Square of Error* (SSE)

$$Y_t = \sum \alpha_i Y_{t-i} + \sum \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

- c. Buat regresi terbatas dan dapatkan pula Sum Square of Error (SSE)

$$Y_t = \sum \alpha_i Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

- d. Lakukan uji F berdasarkan SSE yang di dapat, dengan formula :

$$F = \left(\frac{N - k}{q} \right) \left(\frac{SSE_{terbatas} - SSE_{penuh}}{SSE_{penuh}} \right)$$

Bahwa N adalah banyaknya pengamatan, k adalah banyaknya parameter model penuh, dan q adalah banyaknya parameter model terbatas.

- e. Bila ditolak, berarti X mempengaruhi Y. Cara yang sama juga dapat dilakukan untuk melihat apakah Y mempunyai pengaruh terhadap X.

Dalam uji kausalitas granger model umum ini variabel X adalah variabel dependen pertama sedangkan variabel Y merupakan variabel dependen kedua. Pada model pertama menentukan apakah variabel X yang akan mempengaruhi variabel Y, ataukah variabel Y yang akan mempengaruhi variabel X. Setelah menentukan model yang akan dilakukan penelitian maka melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Langkah pertama adalah menguji apakah variabel X mempengaruhi variabel Y dengan model persamaan seperti persamaan 1
- Langkah-kedua menguji apakah variabel Y yang akan mempengaruhi variabel Y dengan model persamaan seperti persamaan 2

5. Uji Kointegrasi

Regresi yang menggunakan data *time series* yang tidak stasioner kemungkinan besar akan menghasilkan regresi lanceng (*spurious regression*). Regresi lanceng terjadi jika koefisien determinasi cukup tinggi tapi hubungan antara

variabel independen dan variabel dependen tidak mempunyai makna. Hal ini terjadi karena hubungan keduanya yang merupakan data *time series* hanya menunjukkan *trend* saja. Jadi tingginya koefisien determinasi karena *trend* bukan karena hubungan antar keduanya.

Uji yang dikembangkan Johanssen dapat digunakan untuk menentukan kointegrasi sejumlah variabel (*vektor*). Untuk menjelaskan uji Johanssen perhatikan model autoregresif dengan order p berikut ini:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + B X_t + \varepsilon_t$$

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa Y_t vektor k dari variabel $I(1)$ nonstasioner, X_t adalah vektor d dari variabel deterministik dan ε_t adalah vektor inovasi.

Uji kointegrasi yang dilakukan uji kointegrasi Johanssen bertujuan untuk mengetahui adanya kointegrasi dilihat dari nilai *trace statistic* dibandingkan dengan nilai kritis. Apabila nilai *trace statistic* > nilai kritis, maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut terkointegrasi.

6. Uji Estimasi *Vector Error Correction Model* (VECM)

Setelah diketahui adanya kointegrasi maka proses uji selanjutnya dilakukan dengan menggunakan metode *error correction*. Jika ada perbedaan derajat integrasi antarvariabel uji, pengujian dilakukan secara bersamaan (*jointly*) antara persamaan jangka panjang dengan persamaan *error correction*, setelah diketahui bahwa dalam variabel terjadi kointegrasi. Perbedaan derajat integrasi untuk variabel yang terkointegrasi disebut Lee dan Granger sebagai *multicointegration*. Namun jika tidak ditemui fenomena kointegrasi, maka pengujian dilanjutkan dengan

menggunakan variabel *first difference*. VECM merupakan bentuk VAR yang terestriksi karena keberadaan bentuk data yang tidak stasioner namun terkointegrasi. VECM sering disebut sebagai desain VAR bagi series nonstasioner yang memiliki hubungan kointegrasi. Spesifikasi VECM merestriksi hubungan jangka panjang variabel-variabel endogen agar konvergen ke dalam hubungan kointegrasinya, namun tetap membiarkan keberadaan dinamisasi jangka pendek.

Data VECM digunakan di dalam model VAR *non structural* apabila data time series tidak stasioner pada level, tetapi stasioner pada data diferensi dan terkointegrasi sehingga menunjukkan adanya hubungan teoritis antara variabel. Adanya kointegrasi ini maka VECM yang merupakan model VAR *non structural* ini disebut model VAR yang terestriksi.

Dalam VECM terdapat *speed of adjustment* dari jangka pendek ke jangka panjang. Adapun model VECM secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y_t = \mu_{0x} + \mu_{1x}t + \alpha\beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \tau_k y_{t-1} + \varepsilon_t$$

7. *Impulse Response Function (IRF)*

Impulse Response Function (IRF) menggambarkan tingkat laju dari guncangan variabel yang satu terhadap variabel lainnya pada suatu rentang periode tertentu, sehingga dapat dilihat lamanya pengaruh guncangan satu variabel terhadap variabel lain hingga pengaruh tersebut hilang dan mencapai keseimbangan. IRF digunakan untuk melihat pengaruh kontemporer dari sebuah variabel dependen jika mendapatkan guncangan atau inovasi dari variabel independen sebesar satu standar

deviasi. Selain itu, IRF dapat mengukur kekuatan relatif dari berbagai guncangan dan menelusuri pola dan arah transmisi guncangan.

Analisis IRF akan menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lain, dimana dalam analisis ini tidak hanya dalam waktu pendek tetapi dapat menganalisis untuk beberapa horizon kedepan sebagai informasi jangka panjang. Pada analisis ini dapat melihat respon dinamika jangka panjang setiap variabel apabila ada *shock* tertentu sebesar satu standar error pada setiap persamaan. Analisis *impulse response function* juga berfungsi untuk melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi. Sumbu horizontal merupakan periode dalam tahun, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan nilai respon dalam persentase.

Dalam uji IRF tidak hanya dalam jangka waktu pendek akan tetapi bisa melihat untuk jangka panjang. Sumbu vertikal dalam uji IRF akan melihat nilai respon dalam persentase sedangkan sumbu horizontal menunjukkan dalam persentase periode tahunan.

8. *Variance Decomposition* (VD)

Analisis ini disebut juga *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD), merupakan perangkat yang dapat menggambarkan relative pentingnya variabel-variabel bebas pada model VECM karena *shock* dan menjelaskan seberapa kuat peranan variabel-variabel tertentu terhadap variabel lainnya. FEVD atau dekomposisi ragam kesalahan peramalan menguraikan inovasi pada suatu variabel terhadap komponen-komponen variabel yang lain dalam VAR. Informasi yang disampaikan dalam FEVD adalah proporsi pergerakan secara berurutan yang diakibatkan oleh guncangan sendiri dan variabel lain.

Analisis VD dalam model VAR bertujuan untuk memprediksi kontribusi prosentase varian setiap peubah karena adanya perubahan peubah tertentu dalam sistem VAR. Pada analisis IRF sebelumnya digunakan untuk melihat dampak guncangan dari satu peubah terhadap peubah lainnya, dalam analisis FEVD digunakan untuk menggambarkan relatif pentingnya setiap peubah dalam sistem VAR karena adanya *shock*.

Variance decomposition mendekomposisi variasi satu variabel endogen kedalam komponen kejutan variabel-variabel endogen yang lain dalam sistem VAR. Dekomposisi varian ini menjelaskan proporsi pergerakan suatu series akibat kejutan variabel itu sendiri dibandingkan dengan kejutan variabel lain. Jika kejutan ε_{zt} tidak mampu menjelaskan *forecast error variance* variabel y_t maka dapat dikatakan bahwa variabel y_t adalah eksogen. Kondisi ini dimana pada variabel y_t akan independen terhadap kejutan ε_{zt} dan variabel z_t . Sebaliknya, jika kejutan ε_{zt} mampu menjelaskan *forecast error variance* variabel y_t berarti variabel y_t merupakan variabel endogen.

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

A. Deskripsi Perkembangan Variabel Penelitian

1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Menurut Undang-Undang No. 10 tahun 1998 bank syariah merupakan bank yang melaksanakan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa pada lalu lintas pembayaran. Bank Syariah ada dua jenis yaitu Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah.⁹⁰ Prinsip Syariah menurut Pasal 1 ayat 13 Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 tentang perbankan adalah aturan perjanjian berdasarkan hukum Islam antara bank dengan pihak lain untuk penyimpanan dana atau pembiayaan kegiatan usaha, atau dalam kegiatan lainnya yang dinyatakan sesuai dengan syariah antara lain pembiayaan berdasarkan prinsip bagi hasil (*Mudharabah*), pembiayaan berdasarkan prinsip penyertaan modal (*Musyarakah*), prinsip jual beli barang dengan keuntungan (*Murabahah*), atau pembiayaan barang modal berdasarkan prinsip sewa murni tanpa pilihan (*Ijarah*), atau dengan adanya pilihan pemindahan kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (*Ijarah Wa Iqtina*).⁹¹

Menurut Undang-Undang No. 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah, mendefinisikan Bank Umum Syariah adalah bank syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Sedangkan pada Unit Usaha

⁹⁰ Faiza Husnayani Nahar and Calvin Faza, "Macroeconomic Analysis And Financial Ratios On Sharia Commercial Bank Profitability: A Case Study Of Indonesia," *Ihtifaz: Journal of Islamic Economics, Finance, and Banking* 3, no. 1 (2020): 37–49.

⁹¹ Muthi' Adilah Bahril and Ryan Rahma Maulayati, "Financial Ratio To Financing In Indonesia Islamic Rural Bank Analysis," *Journal of Islamic Economics Lariba* 6, no. 1 (2020): 41–62.

Syariah adalah unit kerja dari kantor pusat bank umum konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor atau unit yang melaksanakan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah, atau unit kerja di kantor cabang dari suatu bank yang berkedudukan di luar negeri yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional yang berfungsi sebagai kantor induk dari kantor cabang pembantu syariah dan atau unit syariah.⁹² Dengan ekosistem yang terus diperkuat, perbankan syariah diharapkan mampu memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pembangunan ekonomi nasional yang inklusif dan literasi keuangan berbasis nilai-nilai syariah semakin mengakar dalam keseharian masyarakat.

Untuk menghindari pengoperasian bank dengan sistem bunga, Islam memperkenalkan prinsip-prinsip muamalah Islam. Maka dari itu, Bank Islam lahir sebagai salah satu solusi alternatif terhadap persoalan pertentangan antara bunga bank dengan riba. Bank Syariah lahir di Indonesia pada sekitar tahun 90-an atau tepatnya setelah ada Undang Undang No. 7 tahun 1992, yang direvisi dengan Undang-Undang Perbankan No. 10 tahun 1998, dalam bentuk sebuah bank yang beroperasinya dengan sistem bagi hasil atau bank syariah.⁹³

Tabel 4.1 Daftar Perbankan Syariah di Indonesia

BUS	UUS
Bank Aceh Syariah	Bank Danamon Indonesia
BPD Riau Kapri Syariah	Bank Permata
BPD Nusa Tenggara Barat Syariah	Bank Maybank Indonesia
Bank Muamalat Indonesia	Bank CIMB Niaga
Bank Victoria Syariah	Bank OCBC NISP

⁹² Dewi and Bawono, "The Effect of Non Performing Financing, Capital Adequacy Ratio, Financing to Deposit Ratio, and Provision for Earning Asset Losses on Profitability at Sharia Commercial Banks with Third-Party Fund as a Moderating Variable."

⁹³ Purnama and Lumbantobing, "The Effect of Non-Performance Loan (NPL) Mediation And Interest Rate Moderation On The Effect Of Capital Adequacy Ratio (CAR) And BOPO On Return On Assets (RoA) In Consumer Finance Companies Listed On The IDX For 2019-2021."

Bank Jabar Banten Syariah	BPD DKI
Bank Syariah Indonesia	BPD Daerah Istimewa Yogyakarta
Bank Mega Syariah	BPD Jawa Tengah
Bank Panin Dubai Syariah	BPD Jawa Timur
Bank Syariah Bukopin	BPD Jambi
BCA Syariah	BPD Sumatera Utara
Bank Tabungan Pensiunan Nasional	BPD Nagari
Bank Aladin Syariah	BPD Sumatera Selatan dan Bangka
Bank Nano Syariah	BPD Kalimantan Selatan
	BPD Kalimantan Barat
	BPD Kalimantan Timur
	BPD Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat
	Bank Tabungan Negara (Persero)
	Bank Jago

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

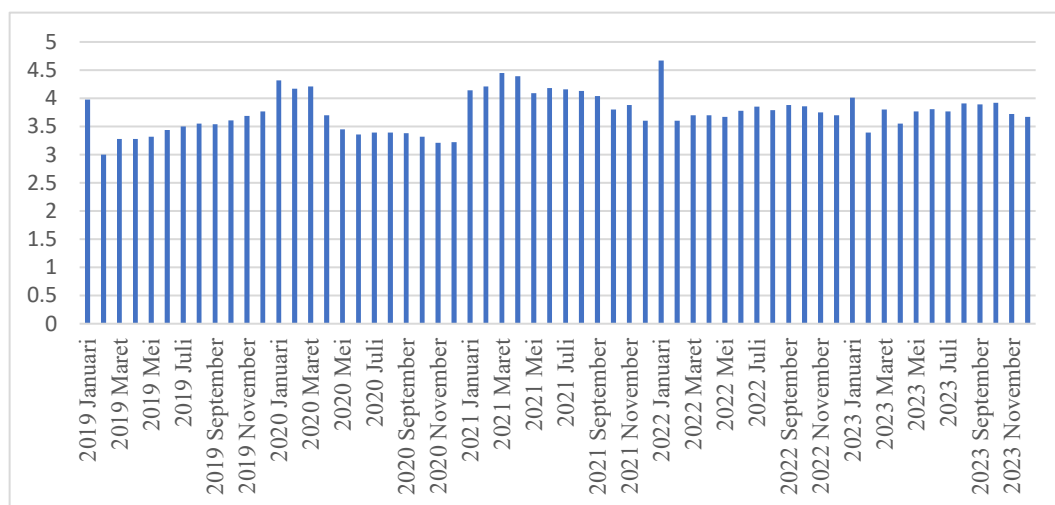
Secara keseluruhan dalam baik BUS maupun UUS mengalami peningkatan kinerja dari sisi total aset, pembiayaan yang disalurkan, dan penghimpunan DPK. Berdasarkan data dari Statistik Perbankan Syariah (SPS) yang diterbitkan OJK, total aset perbankan syariah nasional pada akhir tahun terakhir mengalami peningkatan yang signifikan, dengan BUS berkontribusi lebih dari 90% terhadap total aset industri perbankan syariah.⁹⁴ Tren positif ini menunjukkan bahwa perbankan syariah semakin diterima oleh masyarakat luas dan memiliki potensi besar untuk tumbuh lebih kuat di masa depan. Dukungan dari pemerintah, kemajuan teknologi digital, serta peningkatan kesadaran masyarakat terhadap produk keuangan halal menjadi faktor utama yang mendorong perkembangan ini. Dengan ekosistem yang terus diperkuat, perbankan syariah diharapkan mampu memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap pembangunan ekonomi nasional yang inklusif dan berkelanjutan. Keberadaan BUS dan UUS tidak hanya menjadi alternatif

⁹⁴ Witjaksono and Natakusumah, "Analysis of the Effect of Third Party Funds, Capital Adequacy Ratio, Non Performing Financing, Operational Expenses and Operational Income (BOPO) on the Profitability of Sharia Banks (Evidence from Indonesia)."

layanan keuangan, tetapi juga menjadi bagian penting dalam pengembangan ekonomi syariah secara nasional.

2. Perkembangan *Return On Asset (ROA)*

Dalam perkembangan ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memaksimalkan aset untuk menghasilkan keuntungan sepanjang waktu. ROA biasanya diukur sebagai persentase, dengan tren peningkatan menandakan bahwa perusahaan semakin efisien dalam menggunakan aset yang dimilikinya untuk menciptakan laba bersih. Faktor yang mempengaruhi perkembangan ROA mencakup pada pertumbuhan pendapatan, efisiensi operasional, dan manajemen aset. Adapun perkembangan ROA pada Perbankan Syariah periode 2019-2023 dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.1 Perkembangan *Return On Asset (ROA)*

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan gambar 4.1 dapat diketahui bahwa dalam perkembangan *Return on Assets (ROA)* merupakan salah satu indikator utama dalam menilai profitabilitas perbankan syariah di Indonesia. ROA menggambarkan efisiensi bank

dalam menghasilkan keuntungan dari aset yang dimilikinya, yang mencerminkan sejauh mana bank mampu mengoptimalkan sumber daya untuk memperoleh pendapatan. Dalam periode 2019 hingga 2023, perkembangan ROA perbankan syariah mengalami fluktuasi, yang mencerminkan dinamika perekonomian nasional, perubahan regulasi, serta kebijakan moneter yang berpengaruh terhadap operasional bank syariah.

Pada awal tahun 2019, dalam rasio ROA perbankan syariah berada di kisaran 3% hingga 3.5%, yang menunjukkan bahwa kinerja profitabilitas yang cukup stabil. Seiring dengan pertumbuhan industri perbankan syariah dan peningkatan permintaan terhadap produk-produk berbasis syariah, ROA menunjukkan tren peningkatan secara bertahap hingga awal tahun 2020, dimana sempat mencapai angka mendekati 4%. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan bank syariah dalam meningkatkan efisiensi operasional, ekspansi portofolio pembiayaan, serta pertumbuhan pendapatan berbasis *fee (fee-based income)* yang semakin beragam.

Namun memasuki tahun 2020, ROA mengalami penurunan yang cukup signifikan akibat dampak pandemi Covid-19. Pandemi menyebabkan perlambatan ekonomi, meningkatnya risiko kredit, serta penurunan daya beli masyarakat, yang berkontribusi terhadap melemahnya profitabilitas perbankan syariah. Banyak nasabah mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban pembayaran pembiayaan, yang berdampak pada peningkatan pembentukan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN). Akibatnya laba bersih perbankan syariah mengalami

tekanan, yang tercermin dalam penurunan ROA ke kisaran 3% pada pertengahan 2020.

Memasuki tahun 2021 ROA perbankan syariah kembali mengalami perbaikan seiring dengan pemulihan ekonomi pasca-pandemi. Pemerintah dan regulator memberikan berbagai stimulus untuk mendorong pemulihan sektor keuangan, termasuk perbankan syariah. Program restrukturisasi pembiayaan yang dilakukan oleh OJK memberikan dampak positif dengan menekan potensi peningkatan pembiayaan bermasalah (*Non Performing Financing*), sehingga profitabilitas bank syariah dapat berangsur membaik. Pada tahun ini ROA kembali meningkat ke kisaran 3.5% hingga 4%, menunjukkan bahwa perbankan syariah mampu menyesuaikan strategi bisnisnya dalam menghadapi tantangan eksternal.

Pada tahun 2022 meskipun kondisi ekonomi mulai stabil, kenaikan Inflasi dan peningkatan BI Rate memberikan tantangan tersendiri bagi perbankan syariah. Kenaikan suku bunga acuan secara bertahap mulai memberikan dampak terhadap biaya dana (*cost of fund*) dan struktur pembiayaan bank syariah, yang pada akhirnya memengaruhi tingkat profitabilitas. Meskipun demikian perbankan syariah tetap mampu menjaga ROA pada kisaran stabil sekitar 3.5%, dengan strategi diversifikasi pendapatan serta efisiensi operasional yang lebih baik.

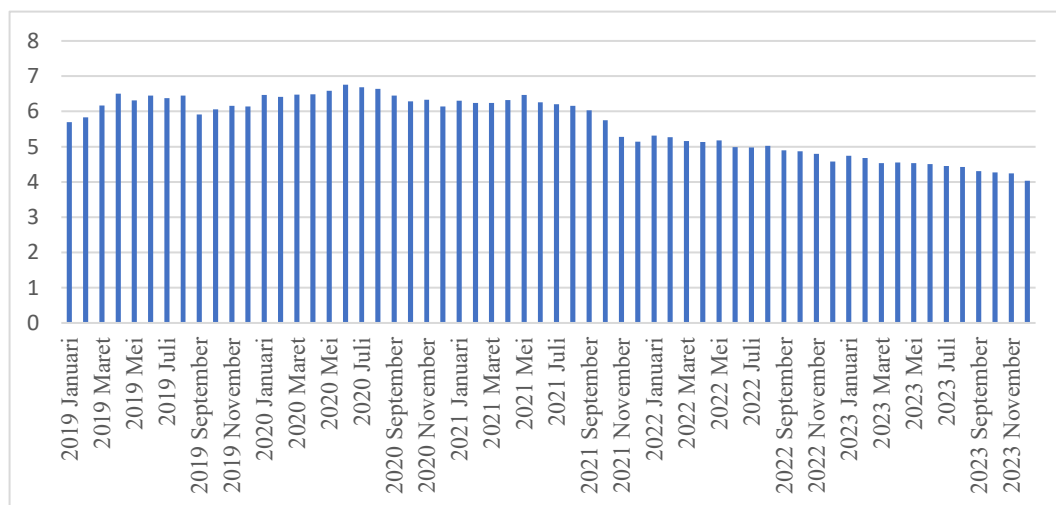
Tren stabilitas ROA berlanjut hingga tahun 2023 dimana perbankan syariah menunjukkan ketahanan yang cukup baik dalam menghadapi berbagai tekanan eksternal, termasuk volatilitas ekonomi global. Peran bank syariah dalam mendukung pembiayaan sektor produktif seperti UMKM serta sektor riil semakin diperkuat, yang turut mendorong stabilitas profitabilitas. Meskipun terdapat

fluktuasi kecil dalam rasio ROA, secara umum perbankan syariah berhasil dapat menjaga kinerja yang solid dengan tetap dan juga bisa mempertahankan efisiensi dan kualitas asetnya.

Untuk secara keseluruhan perkembangan ROA perbankan syariah dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa sektor ini memiliki daya tahan yang cukup kuat terhadap tantangan ekonomi. Meskipun mengalami tekanan akibat pandemi dan perubahan kebijakan moneter, perbankan syariah mampu beradaptasi dengan melakukan inovasi produk, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperluas portofolio pembiayaan ke sektor-sektor strategis. Dengan demikian untuk menjaga dan meningkatkan ROA di masa mendatang, perbankan syariah perlu terus memperkuat manajemen risiko, meningkatkan digitalisasi layanan, serta memperluas akses keuangan syariah bagi masyarakat luas.

3. Perkembangan *Non Performing Financing* (NPF)

Dalam perkembangan NPF mencerminkan kualitas portofolio pembiayaan yang dimiliki oleh lembaga keuangan khususnya bank syariah, dan seberapa baik mereka dalam mengelola risiko kredit. Pada rasio NPF menunjukkan persentase pembiayaan bermasalah, yaitu pembiayaan yang tidak dapat diselesaikan oleh debitur sesuai dengan kesepakatan awal, baik dalam hal pembayaran pokok maupun margin bagi hasil. Perkembangan NPF sering menjadi fokus perhatian regulator dan pelaku industri keuangan, karena mencerminkan stabilitas dan kesehatan keuangan suatu institusi dalam menghadapi tantangan ekonomi. Adapun perkembangan NPF pada Perbankan Syariah periode 2019-2023 dapat dilihat dibawah ini dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 4.2 Perkembangan *Non Performing Financing* (NPF)

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan gambar 4.2 dapat diketahui bahwa dalam perkembangan *Non Performing Financing* (NPF) merupakan salah satu indikator utama dalam mengukur kualitas aset perbankan syariah di Indonesia. NPF mencerminkan tingkat pembiayaan bermasalah yang dapat berdampak pada stabilitas dan profitabilitas bank syariah. Perkembangan NPF dalam kurun waktu 2019 hingga 2023 menunjukkan tren yang bervariasi, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kondisi ekonomi makro, kebijakan regulasi, serta strategi manajemen risiko yang diterapkan oleh bank syariah.

Pada awal tahun 2019 tingkat NPF perbankan syariah berada di kisaran 5.5% hingga 6%, yang menunjukkan adanya tantangan dalam pengelolaan pembiayaan bermasalah. NPF terus mengalami peningkatan secara bertahap hingga mencapai puncaknya pada tahun 2020 dengan nilai mendekati 6.5%. Peningkatan ini disebabkan oleh dampak pandemi Covid-19 yang menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan risiko gagal bayar, serta menurunkan kapasitas debitur

dalam memenuhi kewajiban pembiayaan. Pembatasan aktivitas ekonomi dan ketidakpastian yang tinggi menyebabkan banyak sektor usaha mengalami penurunan pendapatan, yang akhirnya berdampak pada meningkatnya pembiayaan bermasalah di perbankan syariah.

Memasuki tahun 2021 NPF mulai menunjukkan tanda-tanda perbaikan seiring dengan program pemulihan ekonomi yang diterapkan oleh pemerintah dan regulator. OJK memberikan kebijakan restrukturisasi pembiayaan untuk membantu sektor usaha yang terdampak pandemi, sehingga membantu bank syariah dalam mengelola risiko kredit. Dengan adanya kebijakan ini banyak pembiayaan yang sebelumnya berpotensi macet dapat dikategorikan sebagai pembiayaan yang masih produktif, sehingga NPF mengalami penurunan bertahap ke kisaran 5.8%. Meskipun demikian tantangan masih tetap ada, terutama terkait dengan keberlanjutan pemulihan ekonomi serta efektivitas strategi mitigasi risiko yang diterapkan oleh perbankan syariah.

Pada tahun 2022 tren penurunan NPF semakin terlihat signifikan. Seiring dengan mulai pulihnya aktivitas ekonomi dan peningkatan daya beli masyarakat, banyak debitur yang mampu melanjutkan pembayaran kewajiban mereka, sehingga kualitas aset perbankan syariah membaik. NPF turun ke kisaran 5% hingga 5.2%, mencerminkan perbaikan manajemen risiko perbankan syariah serta meningkatnya efektivitas strategi penyaluran pembiayaan yang lebih selektif dan berbasis mitigasi risiko. Selain itu perbankan syariah juga mulai memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dalam pemantauan kualitas pembiayaan serta mempercepat proses restrukturisasi bagi nasabah yang membutuhkan.

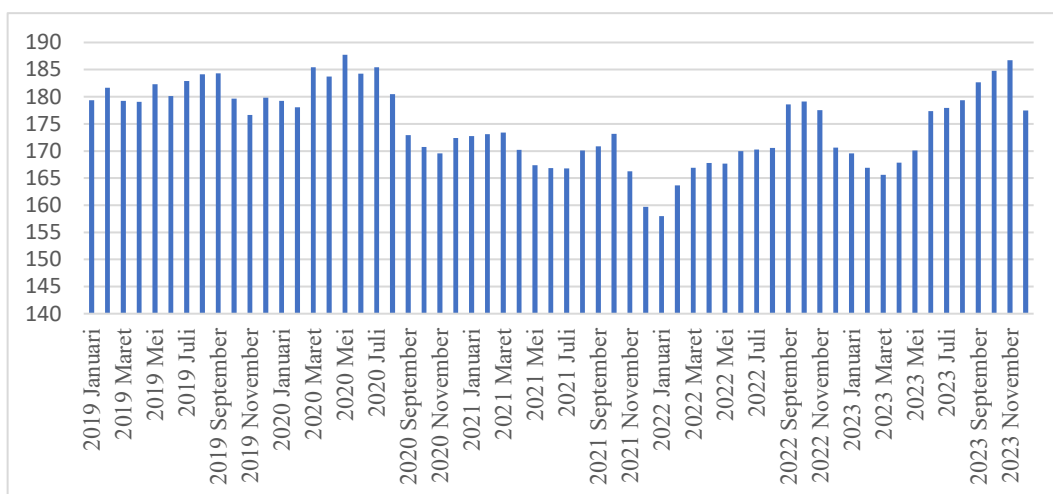
Perkembangan positif ini terus berlanjut hingga tahun 2023 dimana NPF mengalami tren penurunan yang konsisten hingga mencapai angka di bawah 5% pada akhir tahun. Hal ini menunjukkan bahwa perbankan syariah telah berhasil meningkatkan kualitas asetnya melalui berbagai inisiatif seperti penguatan sistem manajemen risiko, peningkatan efisiensi operasional, serta penerapan prinsip kehati-hatian dalam menyalurkan pembiayaan. Selain itu peningkatan literasi keuangan syariah di kalangan masyarakat juga berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran debitur untuk memenuhi kewajibannya tepat waktu, sehingga menekan potensi pembiayaan bermasalah.

Secara keseluruhan tren penurunan NPF dalam lima tahun terakhir ini sangat mencerminkan keberhasilan perbankan syariah dalam memperbaiki kualitas aset dan meningkatkan stabilitas keuangannya. Meskipun tantangan tetap ada, seperti adanya risiko eksternal dari kondisi ekonomi global serta dampak kenaikan suku bunga, perbankan syariah telah menunjukkan ketahanan yang cukup baik dalam mengelola risiko pembiayaan. Untuk menjaga tren positif ini, diperlukan strategi yang berkelanjutan dalam memperkuat manajemen risiko, meningkatkan inovasi produk, serta memperluas akses pembiayaan ke sektor-sektor yang memiliki risiko rendah dan prospek pertumbuhan yang stabil. Dengan demikian dalam perbankan syariah dapat terus menerus berkembang secara sehat dan berkontribusi lebih besar terhadap perekonomian nasional.

4. Perkembangan *Financing Deposit Ratio* (FDR)

Perkembangan FDR mencerminkan sejauh mana dana yang dihimpun dari simpanan nasabah (deposito) digunakan oleh bank, terutama bank syariah untuk

pembiayaan. Dalam rasio FDR adalah rasio yang menggambarkan likuiditas bank, dengan mengukur proporsi pembiayaan yang disalurkan dibandingkan dengan total simpanan yang diterima. Tren peningkatan pada FDR menunjukkan bahwa bank semakin aktif dalam menyalurkan dana untuk pembiayaan, yang bisa berarti adanya peningkatan permintaan pembiayaan atau strategi bank untuk memaksimalkan penggunaan dana. Adapun perkembangan FDR pada Perbankan Syariah periode 2019-2023 dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 4.3 Perkembangan *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan gambar 4.3 dapat diketahui bahwa dalam perkembangan *Financing Deposit Ratio* (FDR) merupakan salah satu indikator utama dalam menilai tingkat likuiditas dan efisiensi penyaluran dana di perbankan syariah di Indonesia. Rasio ini menggambarkan sejauh mana Dana Pihak Ketiga (DPK) yang dihimpun oleh bank digunakan untuk pembiayaan, sehingga memiliki dampak langsung terhadap profitabilitas dan stabilitas likuiditas bank syariah. Dalam periode 2019 hingga 2023, perkembangan FDR di perbankan syariah mengalami

fluktuasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi makroekonomi, kebijakan moneter, serta strategi bisnis yang diterapkan oleh perbankan syariah.

Pada awal tahun 2019 FDR perbankan syariah berada di kisaran 178% hingga 182%, mencerminkan tingkat penyaluran pembiayaan yang tinggi dibandingkan dengan jumlah dana yang dihimpun. Hal ini menunjukkan bahwa perbankan syariah pada saat itu cukup agresif dalam menyalurkan pembiayaan, yang dapat berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi tetapi juga meningkatkan risiko likuiditas. Sepanjang tahun 2019 hingga awal 2020, FDR terus meningkat, bahkan sempat mencapai puncaknya di atas 185% pada pertengahan 2020. Peningkatan ini mencerminkan ekspansi pembiayaan yang cukup signifikan, didorong oleh meningkatnya permintaan kredit dari sektor riil, terutama pada sektor usaha kecil dan menengah (UKM) yang menjadi salah satu fokus utama perbankan syariah.

Namun memasuki pertengahan tahun 2020, terjadi penurunan FDR yang cukup tajam, seiring dengan dampak pandemi Covid-19 yang menghambat pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan risiko kredit. Banyak nasabah mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban pembiayaan mereka, sehingga bank syariah mulai menahan ekspansi pembiayaan dan lebih fokus pada pengelolaan risiko serta likuiditas. Hal ini menyebabkan FDR turun ke kisaran 165% hingga 170% pada akhir 2020 dan awal 2021. Pada periode ini terjadi peningkatan dana pihak ketiga akibat meningkatnya preferensi masyarakat untuk menyimpan dana di bank sebagai bentuk mitigasi risiko di tengah ketidakpastian ekonomi. Sementara itu permintaan

pembiayaan mengalami stagnasi karena banyak sektor usaha yang terdampak pandemi memilih untuk menunda ekspansi bisnisnya.

Memasuki tahun 2022 pada FDR perbankan syariah mulai menunjukkan tanda-tanda pemulihan seiring dengan membaiknya kondisi ekonomi dan meningkatnya aktivitas bisnis. Pemerintah dan otoritas keuangan memberikan stimulus serta insentif bagi dunia usaha, yang mendorong peningkatan permintaan pembiayaan. Pada pertengahan 2022 FDR kembali meningkat ke kisaran 175% hingga 180%, menunjukkan bahwa perbankan syariah mulai kembali meningkatkan penyaluran pembiayaan. Selain itu inovasi dalam produk pembiayaan syariah, seperti pembiayaan berbasis digital dan integrasi dengan ekosistem ekonomi halal, juga berkontribusi terhadap peningkatan rasio FDR.

Pada tahun 2023 tren kenaikan FDR semakin terlihat jelas, dengan rasio yang kembali menyentuh angka di atas 180% pada pertengahan tahun dan terus meningkat hingga mencapai hampir 190% pada akhir 2023. Peningkatan ini mencerminkan kepercayaan masyarakat yang semakin tinggi terhadap perbankan syariah serta efektivitas strategi ekspansi pembiayaan yang dilakukan oleh bank-bank syariah. Faktor lain yang turut berkontribusi adalah meningkatnya kesadaran masyarakat akan produk perbankan syariah, dan penguatan regulasi yang mendorong perbankan syariah untuk lebih efisien dalam mengelola dana dan menyalurkannya ke sektor produktif.

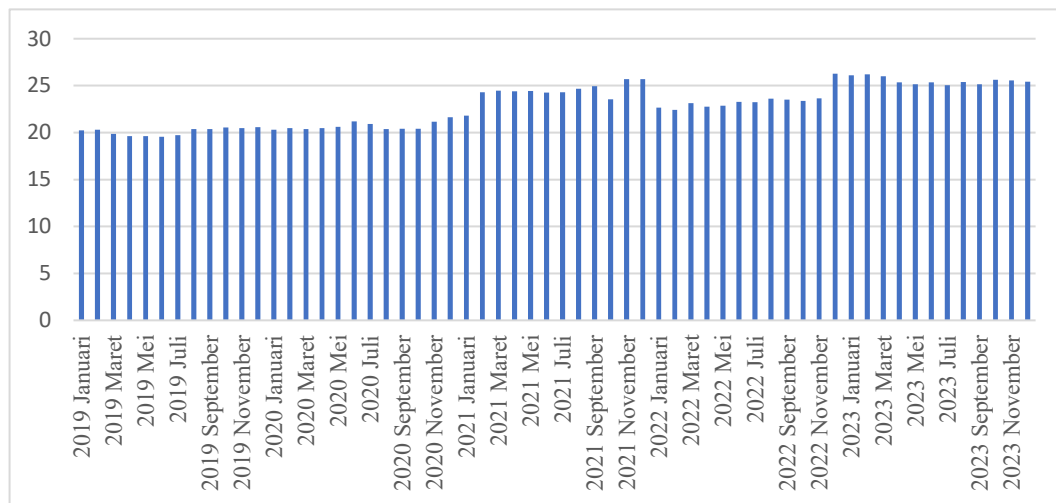
Meskipun peningkatan FDR menunjukkan bahwa bank syariah semakin optimal dalam menyalurkan pembiayaan, rasio yang terlalu tinggi juga dapat meningkatkan risiko likuiditas. Perbankan syariah menerapkan strategi manajemen

likuiditas yang efektif, termasuk diversifikasi sumber dana dan penguatan modal agar dapat mengantisipasi potensi risiko yang muncul akibat lonjakan pembiayaan. Peningkatan digitalisasi dan efisiensi operasional juga menjadi faktor kunci dalam menjaga keseimbangan antara penghimpunan dana dan penyaluran pembiayaan.

Secara keseluruhan perkembangan FDR dalam lima tahun terakhir ini menunjukkan pola yang dinamis, dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal maupun internal. Tren peningkatan yang terjadi pada tahun 2023 mencerminkan pemulihan ekonomi yang lebih kuat serta peran perbankan syariah yang semakin signifikan dalam mendukung pertumbuhan sektor riil. Oleh karena itu, tantangan utama bagi perbankan syariah adalah bagaimana menjaga keseimbangan antara pertumbuhan pembiayaan dan manajemen likuiditas yang sehat, agar dapat terus berkembang secara berkelanjutan dan memberikan kontribusi optimal bagi perekonomian nasional.

5. Perkembangan *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Perkembangan CAR mencerminkan kemampuan permodalan bank dalam menutupi risiko keuangan yang dihadapinya, baik dari risiko kredit, risiko pasar, maupun risiko operasional. Dalam rasio CAR adalah rasio antara modal yang dimiliki bank dengan aset tertimbang menurut risiko, yang menjadi indikator penting untuk mengukur stabilitas keuangan dan tingkat keamanan bank. Peningkatan CAR menunjukkan bahwa bank memiliki permodalan yang kuat untuk mendukung aktivitas pembiayaan dan investasi, sekaligus melindungi dirinya dari potensi kerugian yang tidak terduga. Adapun perkembangan CAR pada Perbankan Syariah periode 2019-2023 dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 4.4 Perkembangan *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan gambar 4.4 dapat diketahui bahwa dalam perkembangan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dalam perbankan syariah di Indonesia menunjukkan tren yang relatif stabil dengan kecenderungan meningkat dalam beberapa periode waktu tertentu. Berdasarkan grafik yang ditampilkan, nilai CAR perbankan syariah cenderung mengalami peningkatan dari tahun 2019 hingga 2023, meskipun terdapat beberapa fluktuasi kecil. Nilai CAR yang lebih tinggi pada beberapa periode mencerminkan upaya perbankan syariah dalam menjaga kecukupan modal guna menghadapi risiko keuangan dan meningkatkan kepercayaan nasabah serta regulator.

Pada awal periode tahun 2019 hingga pertengahan 2020 CAR perbankan syariah cenderung stabil di kisaran 20%. Namun memasuki tahun 2021 terlihat adanya lonjakan yang cukup signifikan yang mencapai lebih dari 25%. Kenaikan ini bisa disebabkan oleh adanya peningkatan modal inti perbankan syariah yang diperkuat melalui kebijakan konsolidasi, peningkatan laba ditahan, atau adanya

strategi permodalan yang lebih ketat dari regulator. Selain itu adanya tekanan ekonomi akibat pandemi COVID-19 juga berperan dalam mendorong bank syariah untuk meningkatkan rasio kecukupan modalnya sebagai langkah mitigasi risiko.

Memasuki tahun 2022 CAR menunjukkan sedikit penurunan dibandingkan dengan puncak di tahun 2021, tetapi masih berada dalam kisaran yang relatif aman. Penurunan ini mungkin disebabkan oleh peningkatan penyaluran pembiayaan yang lebih agresif setelah pandemi, yang berdampak pada peningkatan risiko tertimbang menurut aset (RWA). Meski begitu, CAR tetap dalam batas yang sehat dan menunjukkan bahwa perbankan syariah mampu menjaga ketahanan modalnya di tengah tantangan ekonomi global.

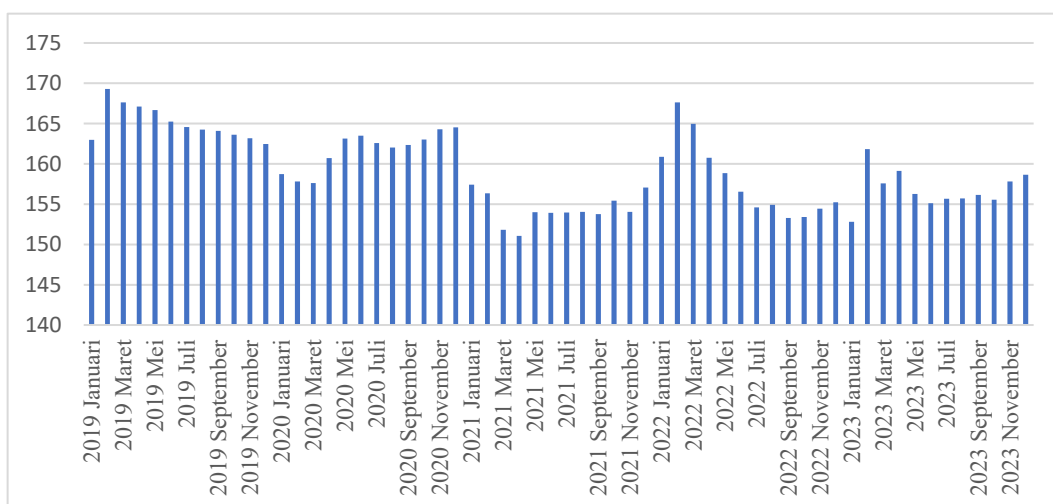
Pada tahun 2023 CAR kembali ini menunjukkan peningkatan meskipun ada sedikit fluktuasi di beberapa bulan. Hal ini menandakan bahwa perbankan syariah terus berusaha menjaga kecukupan modalnya agar tetap berada di atas ketentuan minimum yang dipersyaratkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Stabilitas dan peningkatan CAR di sektor perbankan syariah ini mengindikasikan bahwa bank syariah di Indonesia memiliki permodalan yang kuat dalam mendukung ekspansi bisnis serta menghadapi potensi risiko keuangan yang mungkin muncul. Keberlanjutan tren ini akan sangat bergantung pada faktor-faktor seperti kebijakan makroprudensial, pertumbuhan ekonomi, serta inovasi produk perbankan syariah dalam menjangkau lebih banyak nasabah dan sektor ekonomi produktif.

6. Perkembangan Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Perkembangan Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan indikator efisiensi operasional suatu bank dalam mengelola

biaya dan pendapatan. BOPO mengukur seberapa besar beban operasional yang dikeluarkan bank dalam menghasilkan pendapatan operasionalnya, dengan rasio yang lebih rendah menunjukkan efisiensi yang lebih baik. Peningkatan rasio BOPO bahwa bank mengalami kenaikan biaya operasional yang tidak sebanding dengan pertumbuhan pendapatannya, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti peningkatan biaya tenaga kerja, teknologi, atau penurunan produktivitas.

Hal ini bisa mengurangi profitabilitas bank semakin tinggi nilai BOPO maka semakin tidak efisien bank syariah dalam menjalankan kegiatannya, begitu sebaliknya jika nilai BOPO semakin rendah maka semakin efisien perbankan syariah dalam mengelola sumber dayanya. Oleh karena itu, perkembangan BOPO merupakan faktor penting dalam menilai kinerja keuangan dan operasional suatu bank, serta menjadi perhatian investor dan regulator dalam memantau efisiensi bank dalam jangka panjang. Adapun perkembangan BOPO pada Perbankan Syariah periode 2019-2023 dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 4.5 Perkembangan BOPO

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan gambar 4.5 dapat diketahui bahwa dalam perkembangan rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) pada perbankan syariah di Indonesia selama periode 2019 hingga 2023 menunjukkan tren yang fluktuatif dengan kecenderungan mengalami penurunan hingga pertengahan 2021, kemudian mengalami lonjakan pada awal 2022, dan kembali mengalami stabilisasi pada akhir 2022 hingga 2023. BOPO merupakan salah satu indikator efisiensi operasional dalam perbankan, dimana semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien bank dalam mengelola beban operasional terhadap pendapatan yang dihasilkan.

Pada awal periode tahun 2019 nilai BOPO perbankan syariah relatif tinggi, berkisar di atas 165%. Hal ini mengindikasikan bahwa beban operasional bank syariah masih cukup besar dibandingkan dengan pendapatan operasionalnya. Namun seiring berjalannya waktu tren BOPO menunjukkan penurunan secara bertahap, menandakan adanya upaya perbankan syariah untuk meningkatkan efisiensi operasionalnya. Penurunan ini berlanjut hingga tahun 2020 dan awal 2021, dimana nilai BOPO mencapai titik terendahnya mendekati 150%. Penurunan ini bisa disebabkan oleh strategi efisiensi yang diterapkan perbankan syariah, seperti optimalisasi teknologi digital dalam layanan perbankan, peningkatan pendapatan berbasis *fee-based income*, serta pengendalian biaya operasional lebih ketat.

Namun pada awal tahun 2022, terjadi lonjakan tajam dalam nilai BOPO yang mencapai lebih dari 165%. Lonjakan ini kemungkinan besar disebabkan oleh peningkatan beban operasional akibat ekspansi bisnis, investasi dalam teknologi, atau meningkatnya biaya pencadangan sebagai bentuk mitigasi risiko kredit. Selain itu, dampak pemulihan ekonomi pascapandemi Covid-19 juga dapat menjadi faktor

yang memengaruhi kenaikan BOPO, dimana perbankan harus menyesuaikan diri dengan dinamika pasar berubah dan kebutuhan nasabah semakin kompleks.

Setelah lonjakan tersebut dalam nilai rasio BOPO kembali mengalami penurunan secara bertahap dan cenderung stabil pada tahun 2023, dengan rata-rata berada di kisaran 155%. Stabilisasi ini mencerminkan bahwa perbankan syariah mulai menemukan keseimbangan antara pengelolaan beban operasional dan peningkatan pendapatan operasionalnya. Faktor-faktor seperti peningkatan kualitas pembiayaan, inovasi produk berbasis digital, serta strategi diversifikasi pendapatan kemungkinan besar berkontribusi terhadap efisiensi yang lebih baik dalam operasional perbankan syariah di Indonesia.

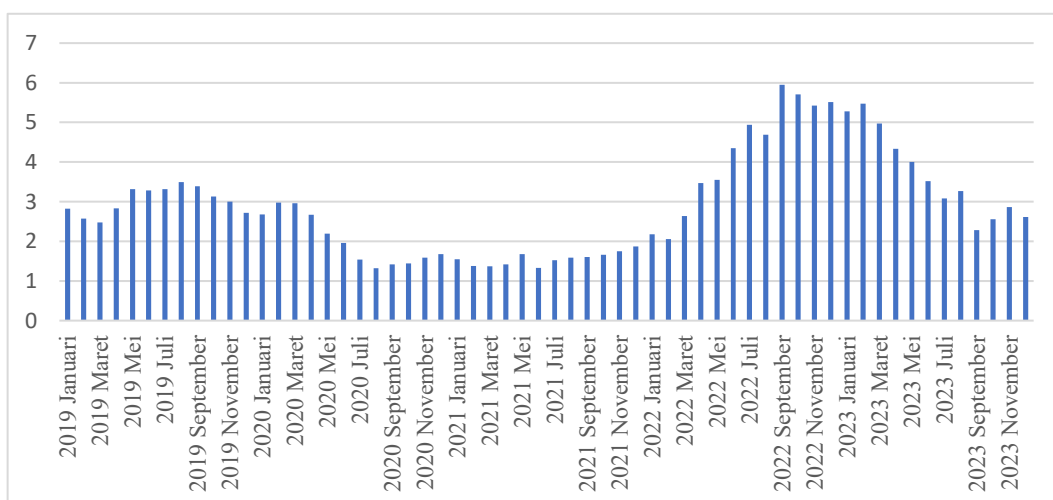
Secara keseluruhan tren BOPO ini dalam perbankan syariah Indonesia menunjukkan adanya upaya peningkatan efisiensi operasional, meskipun masih menghadapi beberapa tantangan dalam pengelolaan biaya. Keberlanjutan ini akan sangat bergantung pada strategi bisnis perbankan syariah dalam mengoptimalkan pendapatan, meningkatkan kualitas layanan, serta menjaga biaya operasional tetap terkendali. Efisiensi yang lebih baik dalam jangka panjang akan berkontribusi pada daya saing perbankan syariah dan meningkatkan profitabilitas serta keberlanjutan sektor ini dalam menghadapi tantangan ekonomi dan regulasi di masa depan.

7. Perkembangan Inflasi

Perkembangan Inflasi menggambarkan kenaikan harga barang dan jasa secara umum dalam perekonomian, yang dapat berdampak signifikan terhadap daya beli masyarakat dan stabilitas ekonomi. Inflasi yang moderat sering dianggap sebagai tanda pertumbuhan ekonomi yang sehat, karena menunjukkan adanya

peningkatan permintaan. Namun Inflasi yang terlalu tinggi atau tidak terkendali dapat menyebabkan penurunan daya beli, memperburuk ketidakpastian ekonomi, dan mengganggu kestabilan pasar. Faktor-faktor yang mempengaruhi Inflasi meliputi peningkatan biaya produksi, kenaikan harga energi dan komoditas, serta kebijakan moneter dan fiskal yang mempengaruhi jumlah uang beredar.

Perkembangan Inflasi biasanya dipantau oleh bank sentral seperti Bank Indonesia, untuk menentukan kebijakan suku bunga dan langkah-langkah lain yang bertujuan menjaga stabilitas harga. Di sisi lain Inflasi yang terlalu rendah atau deflasi, juga bisa menjadi masalah karena menandakan lemahnya permintaan dan dapat menghambat pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, perkembangan Inflasi menjadi salah satu indikator utama yang digunakan oleh pemerintah dan pelaku pasar untuk mengevaluasi kondisi ekonomi dan mengambil keputusan strategis dalam menghadapi perubahan harga. Adapun perkembangan Inflasi pada Perbankan Syariah periode 2019-2023 dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 4.6 Perkembangan Inflasi

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan gambar 4.6 diketahui dalam perkembangan Inflasi di Indonesia selama periode 2019 hingga 2023 menunjukkan tren yang fluktuatif, dengan fase penurunan signifikan pada tahun 2020, kenaikan bertahap sejak 2021, dan lonjakan tajam pada 2022 sebelum akhirnya kembali menurun pada 2023. Inflasi merupakan faktor makroekonomi yang berpengaruh besar terhadap sektor perbankan, termasuk perbankan syariah, karena memengaruhi daya beli masyarakat, suku bunga acuan, serta tingkat profitabilitas dan risiko pembiayaan bank.

Pada awal periode 2019 hingga pertengahan 2020, tingkat Inflasi cenderung mengalami penurunan. Dari kisaran 3% di awal 2019, Inflasi berangsur turun hingga menyentuh titik terendah di sekitar 1% pada pertengahan 2020. Penurunan ini terjadi seiring dengan melemahnya aktivitas ekonomi akibat pandemi Covid-19, yang menyebabkan permintaan agregat turun drastis, serta kebijakan pembatasan sosial yang menghambat berbagai sektor bisnis. Dalam konteks perbankan syariah kondisi Inflasi yang rendah berpotensi menekan pertumbuhan pembiayaan karena lemahnya permintaan kredit dari sektor riil, sementara di sisi lain risiko kredit meningkat akibat kesulitan ekonomi yang dihadapi debitur.

Namun sejak akhir 2020 hingga 2021, Inflasi mulai menunjukkan kenaikan meskipun masih dalam kisaran yang relatif terkendali. Hal ini sejalan dengan pemulihan ekonomi pascapandemi dan kebijakan stimulus pemerintah yang mendorong konsumsi serta investasi. Bagi perbankan syariah kenaikan Inflasi yang moderat dapat memberikan dorongan positif terhadap permintaan pembiayaan, terutama dalam sektor produktif seperti (Usaha Mikro Kecil Menengah) UMKM dan industri halal. Namun Inflasi yang terus meningkat juga berisiko meningkatkan

biaya operasional bank serta menurunkan daya beli masyarakat terhadap produk-produk perbankan syariah.

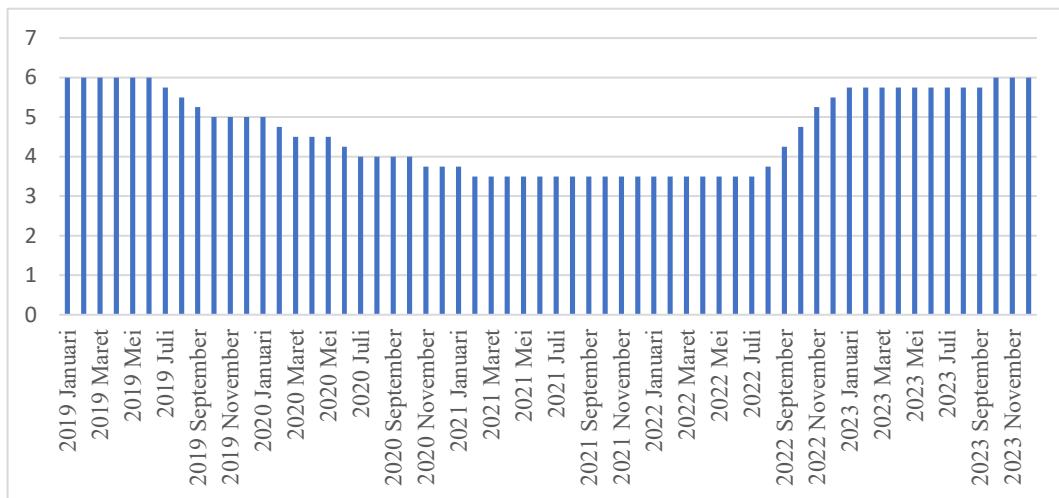
Puncak Inflasi terjadi pada tahun 2022 dimana angka Inflasi melonjak hingga lebih dari 6%, terutama pada pertengahan hingga akhir tahun. Kenaikan Inflasi ini kemungkinan besar disebabkan oleh faktor global, seperti krisis energi, gangguan rantai pasok akibat geopolitik, serta kebijakan moneter ketat dari berbagai negara yang berdampak pada volatilitas nilai tukar. Di Indonesia kenaikan harga bahan pokok dan penyesuaian harga Bahan Bakar Minyak (BBM) juga menjadi pemicu utama lonjakan Inflasi. Dalam konteks perbankan syariah, kondisi Inflasi tinggi dapat meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah (*Non Performing Financing*) mengingat banyak nasabah, khususnya sektor UMKM menghadapi kesulitan dalam memenuhi kewajiban mereka akibat meningkatnya biaya produksi dan operasional.

Pada tahun 2023 Inflasi mulai mengalami penurunan bertahap dan kembali ke kisaran 2-3%, menunjukkan stabilisasi ekonomi seiring dengan kebijakan moneter yang lebih ketat dari Bank Indonesia untuk mengendalikan tekanan Inflasi. Stabilitas Inflasi ini memberikan dampak positif bagi perbankan syariah, karena dapat meningkatkan kepercayaan nasabah dan menjaga stabilitas sektor keuangan. Dengan Inflasi yang lebih terkendali, perbankan syariah memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan pertumbuhan pembiayaan dan memperluas layanan keuangan kepada masyarakat tanpa harus menghadapi tekanan besar dari kenaikan biaya dana atau peningkatan risiko pembiayaan.

Secara keseluruhan pada perkembangan Inflasi selama lima tahun terakhir memberikan gambaran bahwa perbankan syariah di Indonesia harus mampu beradaptasi dengan dinamika ekonomi makro. Dalam periode Inflasi rendah, tantangan utama adalah mendorong pertumbuhan pembiayaan agar tidak stagnan, sementara dalam periode Inflasi tinggi perbankan syariah harus lebih waspada terhadap risiko keuangan yang meningkat. Oleh karena itu, strategi perbankan syariah di Indonesia ini dalam menghadapi fluktuasi Inflasi perlu adanya mencakup untuk sebuah inovasi produk yang baik, diversifikasi portofolio pembiayaan, serta penguatan manajemen risiko untuk memastikan keberlanjutan dan daya saing dalam jangka panjang.

8. Perkembangan BI Rate

Perkembangan BI Rate, atau suku bunga acuan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, merupakan indikator penting dalam kebijakan moneter yang berdampak luas terhadap perekonomian nasional. Pada rasio BI Rate digunakan sebagai alat untuk mengendalikan Inflasi dan stabilitas nilai rupiah, serta memengaruhi tingkat suku bunga di pasar, yang pada gilirannya memengaruhi keputusan investasi dan konsumsi masyarakat. Oleh karena itu, pada perkembangan tren BI Rate ini sangat penting dalam menciptakan stabilitas ekonomi dan memberikan sinyal kepada masyarakat tentang arah kebijakan moneter yang diambil oleh otoritas moneter. Adapun perkembangan BI Rate pada Perbankan Syariah periode 2019-2023 dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 4.7 Perkembangan BI Rate

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan gambar 4.7 dapat diketahui bahwa dalam perkembangan suku bunga acuan Bank Indonesia (BI Rate) dalam periode 2019 hingga 2023 menunjukkan pola yang dinamis, yang mencerminkan respons kebijakan moneter terhadap kondisi ekonomi domestik dan global. BI Rate memiliki dampak yang signifikan terhadap perbankan syariah di Indonesia, meskipun prinsip operasional bank syariah tidak menggunakan sistem bunga. Hal ini karena perubahan suku bunga acuan berpengaruh terhadap struktur pembiayaan, tingkat imbal hasil instrumen syariah, dan daya tarik perbankan syariah dibandingkan dengan perbankan konvensional.

Pada awal tahun 2019 BI Rate berada di level yang cukup tinggi sekitar 6%. Seiring dengan membaiknya kondisi makroekonomi dan tekanan Inflasi yang relatif terkendali, Bank Indonesia mulai menurunkan suku bunga secara bertahap sepanjang 2019 dan 2020, hingga mencapai sekitar 3.5% pada awal 2021. Penurunan ini bertujuan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan daya beli masyarakat, dan mempermudah akses pembiayaan, terutama dalam

menghadapi dampak pandemi Covid-19. Dalam konteks perbankan syariah, penurunan BI Rate menyebabkan turunnya imbal hasil pada instrumen investasi berbasis syariah seperti sukuk dan deposito syariah, sehingga dapat mengurangi daya tarik bagi investor yang mencari keuntungan lebih tinggi.

Selama tahun 2021 hingga pertengahan 2022, BI Rate tetap stabil di kisaran 3.5%, sejalan dengan strategi Bank Indonesia dalam menjaga keseimbangan antara pemulihan ekonomi dan stabilitas harga. Stabilitas suku bunga ini memberikan kepastian bagi perbankan syariah dalam merencanakan strategi pembiayaan, dimana permintaan terhadap produk perbankan syariah tetap terjaga. Selain itu dalam periode ini, bank syariah memiliki kesempatan untuk meningkatkan penetrasi pasar dengan menawarkan produk pembiayaan yang lebih kompetitif dibandingkan perbankan konvensional yang juga mengalami tekanan akibat rendahnya suku bunga.

Namun memasuki pertengahan 2022, BI Rate mulai mengalami kenaikan secara bertahap dari sekitar 3.5% hingga mencapai 6% pada akhir 2023. Kenaikan ini didorong oleh berbagai faktor, termasuk lonjakan Inflasi akibat ketidakpastian global, krisis energi, serta kebijakan pengetatan moneter yang dilakukan oleh bank sentral di berbagai negara, termasuk *The Federal Reserve* di Amerika Serikat. Peningkatan suku bunga acuan ini bertujuan untuk mengendalikan Inflasi dan menjaga stabilitas nilai tukar rupiah. Dalam konteks perbankan syariah kenaikan BI Rate dapat membawa beberapa dampak. Di satu sisi, peningkatan suku bunga dapat meningkatkan imbal hasil dari instrumen syariah seperti sukuk, sehingga menarik lebih banyak investor. Namun di sisi lain, kenaikan ini juga dapat menekan daya

beli masyarakat dan permintaan terhadap pembiayaan, terutama dalam sektor-sektor yang bergantung pada kredit berbasis syariah, seperti UMKM dan juga sektor properti.

Secara keseluruhan perkembangan BI Rate dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa perbankan syariah di Indonesia harus memiliki strategi adaptif terhadap perubahan kebijakan moneter. Dalam periode suku bunga rendah, perbankan syariah perlu meningkatkan daya saing dengan menawarkan produk pembiayaan yang inovatif dan menarik bagi nasabah. Sementara dalam kondisi suku bunga tinggi, perbankan syariah perlu lebih selektif dalam menyalurkan pembiayaan guna mengurangi risiko kredit bermasalah. Dengan demikian untuk keberlanjutan dan pertumbuhan perbankan syariah di Indonesia sangat bergantung pada kemampuannya dalam mengelola dampak dari fluktuasi BI Rate serta menjaga keseimbangan antara aspek profitabilitas dan inklusivitas keuangan syariah di tengah dinamika perekonomian nasional dan global.

B. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Penggunaan statistik deskriptif variabel penelitian dimaksudkan agar dapat memberikan penjelasan yang memudahkan peneliti dalam menginterpretasikan hasil analisis data dan pembahasannya. Statistik deskriptif menggambarkan fenomena dalam bentuk tabel, grafik, frekuensi, rata-rata ataupun bentuk lainnya. Statistik deskriptif umumnya hanya memberikan gambaran mengenai keadaan data sebenarnya tanpa bermaksud membuat generalisasi dari data tersebut. Penyajian statistik deskriptif ditunjukkan dengan suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai *maximum* dan juga *minimum*. Pada penelitian ini

statistik deskriptif akan menggambarkan deskripsi dari masing variabel. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel ROA, NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi, dan BI Rate. Berikut ini adalah hasil dari uji statistik deskriptif dalam penelitian:

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
Mean	3.755167	5.627333	174.9397	22.82250	159.1987	2.903333	4.641667
Median	3.760000	5.970000	175.0300	23.19000	158.2200	2.700000	4.500000
Maximum	4.670000	6.760000	187.7200	26.28000	169.3100	5.950000	6.000000
Minimum	3.000000	4.030000	157.9900	19.56000	151.0500	1.320000	3.500000
Std. Dev.	0.341232	0.819729	7.127290	2.221863	4.711464	1.298721	1.010922
Skewness	0.280758	-0.369618	-0.156351	-0.005430	0.260905	0.748531	0.120213
Kurtosis	2.846889	1.624957	2.176174	1.483267	1.902047	2.634608	1.336593
Jarque-Bera	0.846860	6.093031	1.941180	5.751492	3.694468	5.936763	7.061820
Probability	0.654797	0.047524	0.378859	0.056374	0.157673	0.051386	0.029278
Sum	225.3100	337.6400	10496.38	1369.350	9551.920	174.2000	278.5000
Sum Sq. Dev.	6.869898	39.64537	2997.097	291.2639	1309.676	99.51393	60.29583
Observations	60	60	60	60	60	60	60

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan dari hasil statistik data deskriptif yang telah dicantumkan pada Tabel 4.2 diperoleh dari gambaran variabel terikat dan masing-masing variabel bebas yaitu sebagai berikut:

1. *Return On Asset (ROA)*

Berdasarkan hasil pengujian statistik dari 60 sampel dapat diketahui *Return On Asset (ROA)* memiliki nilai minimum atau nilai terkecil adalah 3.000000 dengan nilai maximum sebesar 4.670000. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *Return On Asset (ROA)* pada sampel penelitian ini berkisar antara 3.000000 sampai 4.670000 dengan nilai mean atau rata-rata 3.755167. Pada Std. Deviasi sebesar 0.341232. Nilai rata-rata sebesar $3.755167 > 0.341232$ dapat diartikan bahwa

kriteria untuk menentukan persebaran nilai *Return On Asset* (ROA) sudah cukup baik dalam menjaga tingkat *Return On Asset* (ROA).

2. *Non Performing Financing* (NPF)

Berdasarkan hasil pengujian statistik dari 60 sampel dapat diketahui *Non Performing Financing* (NPF) memiliki nilai minimum atau nilai terkecil adalah 4.030000 dengan nilai maximum sebesar 6.760000. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *Non Performing Financing* (NPF) pada sampel penelitian ini berkisar antara 4.030000 sampai 6.760000 dengan nilai mean atau rata-rata 5.627333. Pada Std. Deviasi sebesar 0.819729. Nilai rata-rata sebesar $5.627333 > 0.819729$ dapat diartikan bahwa kriteria untuk menentukan persebaran nilai *Non Performing Financing* (NPF) sudah cukup baik dalam menjaga tingkat *Non Performing Financing* (NPF).

3. *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

Berdasarkan hasil pengujian statistik dari 60 sampel dapat diketahui *Financing to Deposit Ratio* (FDR) memiliki nilai minimum atau nilai terkecil adalah 157.9900 dengan nilai maximum sebesar 187.7200. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *Financing to Deposit Ratio* (FDR) pada sampel penelitian ini berkisar antara 157.9900 sampai 187.7200 dengan nilai mean atau rata-rata 174.9397. Pada Std. Deviasi sebesar 7.127290. Nilai rata-rata sebesar $174.9397 > 7.127290$ dapat diartikan bahwa kriteria untuk menentukan persebaran nilai *Financing to Deposit Ratio* (FDR) sudah cukup baik dalam menjaga tingkat *Financing to Deposit Ratio* (FDR).

4. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Berdasarkan hasil pengujian statistik dari 60 sampel dapat diketahui *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki nilai minimum atau nilai terkecil adalah 19.56000 dengan nilai maximum sebesar 26.28000. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada sampel penelitian ini berkisar antara 19.56000 sampai 26.28000 dengan nilai mean atau rata-rata 22.82250. Pada Std. Deviasi sebesar 2.221863. Nilai rata-rata sebesar $22.82250 > 2.221863$ dapat diartikan bahwa kriteria untuk menentukan persebaran nilai *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sudah cukup baik dalam menjaga tingkat *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

5. Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Berdasarkan hasil pengujian statistik dari 60 sampel dapat diketahui Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki nilai minimum atau nilai terkecil adalah 151.0500 dengan nilai maximum sebesar 169.3100. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) pada sampel penelitian ini berkisar antara 151.0500 sampai 169.3100 dengan nilai mean atau rata-rata 159.1987. Pada Std. Deviasi sebesar 4.711464. Nilai rata-rata sebesar $159.1987 > 4.711464$ dapat diartikan bahwa kriteria untuk menentukan persebaran nilai Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sudah cukup baik dalam menjaga tingkat Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO).

6. Inflasi

Berdasarkan hasil pengujian statistik dari 60 sampel dapat diketahui Inflasi memiliki nilai minimum atau nilai terkecil adalah 1.320000 dengan nilai maximum sebesar 5.950000. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya Inflasi pada sampel

penelitian ini berkisar antara 1.320000 sampai 5.950000 dengan nilai mean atau rata-rata 2.903333. Pada Std. Deviasi sebesar 1.298721. Nilai rata-rata sebesar $2.903333 > 1.298721$ dapat diartikan bahwa kriteria untuk menentukan persebaran nilai Inflasi sudah cukup baik dalam menjaga tingkat Inflasi.

7. BI Rate

Berdasarkan hasil pengujian statistik dari 60 sampel dapat diketahui BI Rate memiliki nilai minimum atau nilai terkecil adalah 3.500000 dengan nilai maximum sebesar 6.000000. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya BI Rate pada sampel penelitian ini berkisar antara 3.500000 sampai 6.000000 dengan nilai mean atau rata-rata 4.641667. Pada Std. Deviasi sebesar 1.010922. Nilai rata-rata sebesar $4.641667 > 1.010922$ dapat diartikan bahwa kriteria untuk menentukan persebaran nilai BI Rate sudah cukup baik dalam menjaga tingkat BI Rate.

C. Hasil Penelitian

1. Uji Stasioneritas Data

Langkah pertama yang perlu dilakukan sebelum uji ECM dalam analisis data *time series* yaitu uji stasioneritas data. Metode uji stasioneritas data dilakukan untuk mengetahui variabel-variabel yang diuji stasioner atau tidak. Dalam uji stasioner data dapat dilakukan dengan menggunakan uji akar unit (*unit roots test*) yaitu dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (level atau *difference*) sehingga diperoleh suatu data stasioner dalam dimiliki menyebar antara nilai rata-ratanya.

Dalam pengujian ini harus memenuhi syarat bahwa nilai probabilitas memiliki nilai lebih kecil atau kurang dari 0,05 (taraf lima persen dengan

menggunakan *test for unit root in level*). Jika hasil dari uji stasioneritas ADF yang dihasilkan pada tingkat level tidak stasioner maka dapat dilakukan uji lanjutan stasioneritas ADF pada tingkat *first difference*. Langkah tersebut dilakukan hingga semua variabel berada pada tingkat stasioner. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat stasioner atau tidak pada tingkat level, yang merupakan syarat utama dalam analisis time series guna menghindari hubungan semu antar variabel.

Adapun dibawah ini hasil uji stasioneritas ADF pada tingkat level dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Stasioneritas (ADF Test)

Variabel	Prob. Level	Prob. 1st Difference	t-ADF (1st Diff)	Critical Value 5% (1st Diff)	Kesimpulan
ROA	0.2222	0.0000	-12.28075	-2.912631	Stasioner pada 1st Diff
NPF	0.9858	0.0000	-7.153445	-2.912631	Stasioner pada 1st Diff
FDR	0.2995	0.0000	-5.961405	-2.912631	Stasioner pada 1st Diff
CAR	0.6196	0.0000	-7.957100	-2.912631	Stasioner pada 1st Diff
BOPO	0.1888	0.0000	-8.109222	-2.912631	Stasioner pada 1st Diff
Inflasi	0.1221	0.0216	-2.163558	-2.914517	Stasioner pada 1st Diff
BI Rate	0.5212	0.0256	-3.190896	-2.912631	Stasioner pada 1st Diff

Sumber: Output *Eviews 12* (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan dalam Tabel 4.3, dapat diketahui bahwa hasil uji stasioneritas dengan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada tingkat level menunjukkan bahwa seluruh variabel penelitian yaitu ROA, NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi, dan BI Rate, belum bersifat stasioner karena nilai probabilitas masing-masing variabel lebih besar dari 0,05. Misalnya, pada variabel

ROA memiliki nilai t-ADF sebesar -4.066348 dengan probabilitas 0.2222, pada variabel NPF memiliki nilai t-ADF sebesar 0.512925 dengan probabilitas 0.9858, sedangkan pada variabel FDR memiliki nilai t-ADF sebesar -1.968938 dengan probabilitas 0.2995. Seluruh hasil ini berada di atas taraf signifikansi 5 persen, sehingga hipotesis nol (H_0) tidak dapat ditolak. Oleh karena itu, dilakukan uji lanjutan pada tingkat *first difference*.

Pada uji ADF tingkat *first difference* seluruh variabel terbukti stasioner karena nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05. Sebagai contoh pada variabel NPF memiliki nilai t-ADF sebesar -7,153445 dengan probabilitas 0,0000, pada variabel FDR sebesar -5,961405 dengan probabilitas 0,0000, serta pada variabel BOPO sebesar -8,109222 dengan probabilitas 0,0000. Kondisi ini mengindikasikan bahwa seluruh variabel bebas dari masalah akar unit dan layak digunakan dalam analisis lanjutan. Dengan demikian keputusan mengenai stasioneritas data benar-benar didasarkan pada indikator empiris (t-ADF, *critical value*, dan *p-value*) yang dapat diverifikasi terbukti stasioner.

2. Uji Lag Optimal

Dalam melakukan uji kausalitas granger membutuhkan panjang *lag* yang akan digunakan, oleh karena itu penentuan *lag optimal* sangat diperlukan. Pada pendekatan VAR maupun VECM sangat sensitif terhadap panjangnya *lag* yang digunakan. Penentuan panjangnya *lag* dimaksudkan untuk mengetahui panjangnya periode keterpengaruhan suatu variabel terhadap variabel masa lalunya maupun variabel endogen lainnya.

Untuk menentukan panjang *lag* yang optimal dapat dilihat dari beberapa kriteria yaitu *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Creterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC), dan *Hanna-Quinn Information Criterion* (HQ). Berikut merupakan hasil uji panjang *lag* optimal dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Penetapan *Lag Optimal*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	-299.9785	NA	0.000204	11.36957	11.62740	11.46901
1	-254.1291	78.11380*	0.000233	11.48626	13.54891	12.28174
2	-218.9228	50.85354	0.000425	11.99714	15.86461	13.48867
3	-175.9038	50.98547	0.000679	12.21866	17.89095	14.40624
4	-129.2302	43.21624	0.001257	12.30482	19.78193	15.18845
5	-53.64045	50.39319	0.001344*	11.32002*	20.60194*	14.89969*

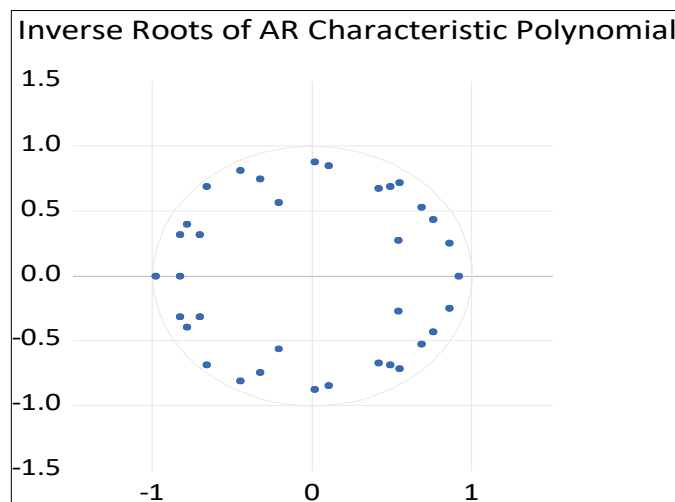
Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan hasil uji *lag* optimal yang disajikan pada tabel 4.4, terlihat bahwa setiap kriteria memberikan rekomendasi yang berbeda. AIC dan FPE menunjukkan *lag* optimal pada *lag* 5, sedangkan SIC lebih cenderung memilih *lag* 1 karena sifatnya yang lebih ketat dalam penalti jumlah parameter. Sementara itu, HQ memberikan indikasi *lag* yang lebih panjang meskipun tidak konsisten di seluruh level. Perbedaan hasil ini wajar terjadi karena masing-masing kriteria memiliki karakteristik berbeda, di mana AIC dan FPE umumnya lebih permisif dalam menerima *lag* yang lebih panjang, sedangkan SIC lebih konservatif. Dengan mempertimbangkan stabilitas model serta kemampuan dalam menangkap dinamika hubungan antar variabel, penelitian ini memilih *lag* 5 sebagai *lag* optimal. Pemilihan ini didukung oleh AIC dan FPE yang memberikan nilai terendah secara

konsisten, serta dipandang lebih representatif dalam menggambarkan keterkaitan jangka pendek maupun jangka panjang antar variabel.

3. Uji Stabilitas VAR

Stabilitas sistem VAR dilihat dari nilai *inverse roots* yaitu karakteristik AR polinomialnya. Suatu sistem VAR dikatakan stabil (*stationer*) jika seluruh *roots*-nya memiliki modulus lebih kecil dari satu dan semuanya terletak didalam unit *circle*. Implikasi dari model yang tidak stabil, diperkirakan menghasilkan impulse yang sulit menuju kestabilan pada jangka panjang. Uji kestabilan ini menjadi syarat agar hasil impulse mendekati kestabilan yang di inginkan.



Gambar 4.8 Hasil Uji Stabilitas VAR Data

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polinomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam unit *circle* atau jika nilai modulusnya < 1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga hasil *Impulse*

Response Function (IRF) dan *Forecast Error Varince Decomposition (FEVD)* yang dihasilkan dianggap valid.

Adapun dibawah ini berikut merupakan dari tabel 4.6 hasil uji stabilitas VAR dalam penelitian:

Tabel 4.5 Hasil Uji Stabilitas VAR (Tabel Eigen Roots)

Root	Modulus	Keterangan
-0.981214	0.981214	Stabil
-0.658748 – 0.686155i	0.951188	Stabil
-0.658748 + 0.686155i	0.951188	Stabil
-0.445336 + 0.808886i	0.923374	Stabil
-0.445336 – 0.808886i	0.923374	Stabil
0.922664	0.922664	Stabil
0.553117 + 0.717484i	0.905937	Stabil
0.553117 – 0.717484i	0.905937	Stabil
0.860853 – 0.247484i	0.895773	Stabil
0.860853 + 0.247484i	0.895773	Stabil
-0.828805 – 0.316252i	0.887093	Stabil
-0.828805 + 0.316252i	0.887093	Stabil
0.764484 + 0.436653i	0.880398	Stabil
0.764484 – 0.436653i	0.880398	Stabil
0.015034 – 0.879394i	0.879523	Stabil
0.015034 + 0.879394i	0.879523	Stabil
-0.784106 – 0.395751i	0.878317	Stabil
-0.784106 + 0.395751i	0.878317	Stabil
0.686514 + 0.530949i	0.867875	Stabil
0.686514 – 0.530949i	0.867875	Stabil
0.105525 – 0.846126i	0.852680	Stabil
0.105525 + 0.846126i	0.852680	Stabil

$0.493965 - 0.685454i$	0.844896	Stabil
$0.493965 + 0.685454i$	0.844896	Stabil
-0.825158	0.825158	Stabil
$-0.323635 - 0.748397i$	0.815376	Stabil
$-0.323635 + 0.748397i$	0.815376	Stabil
$0.420046 - 0.672900i$	0.793242	Stabil
$0.420046 + 0.672900i$	0.793242	Stabil
$-0.701254 + 0.318968i$	0.770388	Stabil
$-0.701254 - 0.318968i$	0.770388	Stabil
$0.545810 - 0.276361i$	0.611787	Stabil
$0.545810 + 0.276361i$	0.611787	Stabil
$-0.208496 + 0.562452i$	0.599853	Stabil
$-0.208496 - 0.562452i$	0.599853	Stabil

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Penetapan *lag* optimal sangat penting karena variabel independent yang digunakan tidak lain adalah *lag* dari variabel endogennya. Pemilihan *lag* optimal dilakukan sebelum dilakukan uji kointegrasi, hal ini penting dilakukan sebelum melakukan estimasi dalam model VAR. Tabel 4.6 diatas dapat menunjukkan bahwa hasil uji stabilitas VAR. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa estimasi stabilitas VAR yang akan digunakan untuk uji IRF telah dengan nilai keseluruhan modulus lebih kecil atau kurang dari 1. Pada penelitian ini, hasil uji stabilitas menunjukkan bahwa semua akar VAR berada di dalam *unit circle*, dengan modulus tertinggi sebesar 0,981214 dan terendah 0,599853. Hal ini menunjukkan bahwa model VAR memenuhi asumsi kestabilan, sehingga *impulse response* dan variansi error dapat dianalisis dengan aman.

4. Uji Kausalitas Granger

Uji ini bertujuan untuk melihat pengaruh masa lalu dari suatu variabel terhadap kondisi variabel lain pada masa sekarang. Pengujian kausalitas granger dengan *pairwise granger causality test* bisa membedakan antara H_0 diterima ataupun H_0 ditolak. Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel *pairwise granger causality test*, dengan ketentuan H_0 diterima jika nilai probabilitasnya $> 0,05$ (5%), artinya tidak terdapat adanya kausalitas antar variabel dalam penelitian. Sebaliknya, jika nilai Probabilitasnya $< 0,05$ (5%) maka H_0 ditolak, artinya adanya kausalitas antar variabel dalam penelitian. Adapun hasil dari uji kausalitas granger dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.6 Kausalitas Granger

Null Hypothesis	Obs	F-Statistic	Prob.
1. NPF does not Granger Cause ROA	55	5.43217	0.0379
2. ROA does not Granger Cause NPF		0.98467	0.3481
3. FDR does not Granger Cause ROA	55	1.04664	0.4027
4. ROA does not Granger Cause FDR		0.34242	0.8843
5. CAR does not Granger Cause ROA	55	2.79577	0.0281
6. ROA does not Granger Cause CAR		0.25378	0.9357
7. BOPO does not Granger Cause ROA	55	0.82582	0.5382
8. ROA does not Granger Cause BOPO		1.91822	0.1105
9. INF does not Granger Cause ROA	55	0.76292	0.5382
10. ROA does not Granger Cause INF		0.47607	0.1105
11. BIR does not Granger Cause ROA	55	0.26787	0.9282
12. ROA does not Granger Cause BIR		0.46557	0.7997
13. FDR does not Granger Cause NPF	55	0.53439	0.7491
14. NPF does not Granger Cause FDR		2.71128	0.0321
15. CAR does not Granger Cause NPF	55	1.30541	0.2792
16. NPF does not Granger Cause CAR		0.23976	0.9427

17. BOPO does not Granger Cause NPF	55	0.87345	0.5067
18. NPF does not Granger Cause BOPO		0.23976	0.0213
19. INF does not Granger Cause NPF	55	0.38944	0.8534
20. NPF does not Granger Cause INF		1.28006	0.2896
21. BIR does not Granger Cause NPF	55	0.56002	0.7299
22. NPF does not Granger Cause BIR		1.68726	0.1577
23. CAR does not Granger Cause FDR	55	0.55127	0.7365
24. FDR does not Granger Cause CAR		1.07369	1.3880
25. BOPO does not Granger Cause FDR	55	0.38639	0.8555
26. FDR does not Granger Cause BOPO		2.10379	0.0828
27. INF does not Granger Cause FDR	55	0.45263	0.8091
28. FDR does not Granger Cause INF		0.44723	0.8130
29. BIR does not Granger Cause FDR	55	1.67199	0.8091
30. FDR does not Granger Cause BIR		0.44723	0.8130
31. BOPO does not Granger Cause CAR	55	1.19232	0.3285
32. CAR does not Granger Cause BOPO		2.86180	0.0254
33. INF does not Granger Cause CAR	55	1.01899	0.4181
34. CAR does not Granger Cause INF		1.23570	0.3088
35. BIR does not Granger Cause CAR	55	1.16972	0.3392
36. CAR does not Granger Cause BIR		0.54150	1.7438
37. INF does not Granger Cause BOPO	55	1.32023	0.2732
38. BOPO does not Granger Cause INF		0.53660	0.7474
39. BIR does not Granger Cause BOPO	55	0.27192	0.9261
40. BOPO does not Granger Cause BIR		0.89069	0.4956
41. BIR does not Granger Cause INF	55	0.43666	0.8205
42. INF does not Granger Cause BIR		2.60028	0.0381

Sumber: Output *Eviews 12* (Data Diolah, 2025)

Tabel 4.7 Kesimpulan Hasil Uji Kausalitas Granger

Null Hypothesis	Obs	F-Statistic	Prob.
1. NPF does not Granger Cause ROA	55	5.43217	0.0379
5. CAR does not Granger Cause ROA	55	2.79577	0.0281
14. NPF does not Granger Cause FDR	55	2.71128	0.0321

18. NPF does not Granger Cause BOPO	55	0.23976	0.0213
32. CAR does not Granger Cause BOPO	55	2.86180	0.0254
42. INF does not Granger Cause BIR	55	2.60028	0.0381

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Hasil Uji Kausalitas Granger dengan *pairwise granger causality test* pada tabel 4.6 di atas menunjukkan dari 42 (empat puluh dua) pernyataan kausalitas terdapat 37 (tiga puluh tujuh) pernyataan kausalitas mempunyai nilai probabilitas $>$ artinya tidak adanya hubungan kausalitas antar variabel. Sedangkan 5 (lima) pernyataan kausalitas memiliki nilai probabilitas $\leq 0,05$ (5%), artinya adanya kausalitas antar variabel dalam penelitian.

Adapun kesimpulan pada tabel 4.7 diatas terdapat 6 pernyataan hubungan kausalitas granger, diantaranya adalah:

a. (NPF $\rightarrow$ ROA)

Adanya hubungan kausalitas satu arah CAR terhadap ROA

b. (CAR $\rightarrow$ ROA)

Adanya hubungan kausalitas satu arah CAR terhadap ROA

c. (NPF $\rightarrow$ FDR)

Adanya hubungan kausalitas satu arah NPF terhadap FDR

d. (NPF $\rightarrow$ BOPO)

Adanya hubungan kausalitas satu arah NPF terhadap BOPO

e. (CAR $\rightarrow$ BOPO)

Adanya hubungan kausalitas satu arah CAR terhadap BOPO

f. (INF $\rightarrow$ BIR)

Adanya hubungan kausalitas satu arah INF terhadap BIR

Berdasarkan dari ke lima pernyataan hubungan kausalitas tersebut dapat dibedakan pola hubungannya sebagai berikut:

- a. Kausalitas satu arah dari X ke Y. (*unidirectional causality X to Y*) misalnya, terdapat hubungan kausalitas CAR terhadap ROA.
- b. Kausalitas satu arah dari Y ke X, (*unidirectional causality Y to X*) misalnya, terdapat hubungan kausalitas NPF terhadap FDR, hubungan kausalitas NPF terhadap BOPO, hubungan kausalitas CAR terhadap BOPO, hubungan kausalitas INF terhadap BIR.
- c. Tidak adanya kausalitas umpan balik dari X ke Y (*bidirectional causality*).
- d. Tidak adanya hubungan kausalitas saling ketergantungan (*no causality*) misalnya, tidak terdapat hubungan kausalitas ROA terhadap NPF.

Hasil uji kausalitas yang menghasilkan lima pernyataan yang mempunyai hubungan kausalitas Granger tersebut dapat dihubungkan dengan kajian terdahulu atau hasil penelitian yang relevan sebagai berikut:

- a. Hubungan kausalitas NPF terhadap ROA

NPF mencerminkan kualitas pembiayaan bank syariah; semakin tinggi NPF, semakin besar jumlah pembiayaan bermasalah yang tidak menghasilkan pendapatan. Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa NPF berpengaruh terhadap ROA, yang berarti peningkatan NPF cenderung menurunkan profitabilitas bank. Hal ini konsisten dengan kajian terdahulu yang menyatakan bahwa kualitas pembiayaan yang buruk mengurangi pendapatan berbasis bagi hasil dan meningkatkan biaya pencadangan, sehingga ROA turun. Dengan kata lain pengelolaan risiko pembiayaan yang efektif

sangat penting agar NPF tetap rendah, sehingga ROA dapat meningkat dan stabilitas keuangan bank syariah tetap terjaga

b. Hubungan kausalitas CAR terhadap ROA

CAR dalam perbankan syariah mencerminkan kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menanggung risiko keuangan dan memastikan stabilitas operasional. Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa CAR berpengaruh terhadap ROA, yang berarti bahwa semakin tinggi CAR, semakin besar kemampuan bank dalam menutupi risiko pembiayaan dan meningkatkan profitabilitas. Kajian terdahulu menyebutkan bahwa perbankan syariah yang memiliki CAR tinggi cenderung lebih stabil dalam menghadapi risiko pembiayaan berbasis akad syariah seperti *mudharabah* dan *musyarakah*. Namun jika CAR terlalu tinggi tanpa optimalisasi penyaluran dana, maka efektivitas dalam menghasilkan keuntungan dapat berkurang sehingga ROA tidak meningkat secara signifikan.

c. Hubungan kausalitas NPF terhadap FDR

NPF merupakan indikator kualitas pembiayaan dalam perbankan syariah, sedangkan FDR mencerminkan tingkat efektivitas bank dalam menyalurkan dana dari pihak ketiga menjadi pembiayaan. Hubungan kausalitas antara NPF dan FDR menunjukkan bahwa peningkatan NPF dapat mempengaruhi tingkat FDR, karena tingginya NPF mengindikasikan adanya pembiayaan bermasalah yang dapat membuat bank lebih berhati-hati dalam menyalurkan dana. Studi sebelumnya dalam konteks perbankan syariah menunjukkan bahwa tingginya NPF dapat mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap bank syariah, yang

berakibat pada menurunnya dana pihak ketiga dan menekan FDR. Oleh karena itu, pengelolaan risiko pembiayaan yang baik sangat penting untuk menjaga keseimbangan antara FDR yang optimal dan kualitas pembiayaan yang sehat.

d. Hubungan kausalitas NPF terhadap BOPO

NPF yang tinggi dalam perbankan syariah menunjukkan tingginya jumlah pembiayaan bermasalah, yang dapat meningkatkan biaya operasional bank, tercermin dalam rasio BOPO. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa dalam sistem perbankan syariah, pembiayaan yang berbasis prinsip bagi hasil memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan pembiayaan berbasis jual beli atau ijarah. Oleh karena itu semakin tinggi NPF, semakin besar biaya pencadangan yang harus dikeluarkan oleh bank untuk menutupi risiko tersebut, sehingga rasio BOPO meningkat. Peningkatan BOPO menunjukkan penurunan efisiensi bank dalam mengelola biaya operasionalnya, yang pada akhirnya dapat berdampak negatif terhadap profitabilitas bank syariah.

e. Hubungan kausalitas CAR terhadap BOPO

CAR pada perbankan syariah tidak hanya mencerminkan kemampuan permodalan bank, tetapi juga pengaruhnya terhadap efisiensi operasional yang diukur melalui rasio BOPO. Hubungan kausalitas ini menunjukkan bahwa CAR yang tinggi dapat berdampak pada BOPO, tergantung pada bagaimana bank mengelola modalnya. Kajian sebelumnya mengungkapkan bahwa bank syariah dengan CAR tinggi cenderung lebih stabil dalam menghadapi risiko pembiayaan, namun jika modal yang besar tidak dikelola secara efisien, maka biaya operasional dapat meningkat dan menyebabkan BOPO yang tinggi. Oleh

karena itu, meskipun CAR yang tinggi dapat memberikan perlindungan terhadap risiko, perbankan syariah tetap perlu mengoptimalkan strategi efisiensi operasional agar BOPO tetap terkendali.

f. Hubungan kausalitas INF terhadap BIR

Inflasi memiliki pengaruh terhadap kebijakan moneter, termasuk tingkat suku bunga acuan yang ditetapkan oleh BI Rate. Dalam konteks perbankan syariah, meskipun tidak menggunakan bunga dalam operasionalnya, kebijakan BI Rate tetap memiliki dampak tidak langsung, terutama pada tingkat margin keuntungan yang diterapkan dalam pembiayaan syariah. Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa kenaikan Inflasi mendorong kenaikan BI Rate sebagai respons dari Bank Indonesia untuk menstabilkan ekonomi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ketika BI Rate naik, pembiayaan syariah berbasis jual beli dapat mengalami peningkatan margin, sehingga berpotensi menurunkan daya tarik bagi nasabah. Sebaliknya ketika Inflasi rendah dan BI Rate turun, pembiayaan syariah menjadi lebih kompetitif dibandingkan perbankan konvensional, sehingga dapat mendorong pertumbuhan industri perbankan syariah.

5. Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi dapat dilakukan dengan uji kointegrasi *Engle Granger*, uji kointegrasi *Johansen*, dan uji kointegrasi *Durbin Watson*. Pada pengujian kointegrasi ini dilakukan untuk memperoleh hubungan jangka panjang antar variabel yang telah memenuhi persyaratan selama proses integrasi yaitu

dimana semua variabel telah stasioner pada derajat yang sama yaitu derajat satu (*first difference* atau 1st *difference*).

Jika suatu variabel penelitian apabila mempunyai hubungan jangka panjang maka variabel tersebut terkointegrasi, sedangkan apabila variabel dalam penelitian tidak memiliki hubungan jangka panjang maka dapat dipastikan variabel tersebut tidak terkointegrasi. Apabila ditemukan adanya kointegrasi, maka estimasi VECM yang dilakukan. Namun sebaliknya, apabila tidak ditemukan adanya kointegrasi, maka estimasi VAR *in difference* yang akan dilakukan.

Uji statistik kointegrasi yang digunakan adalah *Trace statistic* dan *Max-eigen statistic*. Fenomena data yang tidak stasioner pada tingkat level bisa menghasilkan hubungan keseimbangan jangka panjang yang biasa dikenal dengan sebutan kointegrasi. Dengan menggunakan uji kointegrasi Johansen (*Johansen Cointegration Test*), akan melihat ada tidaknya hubungan kointegrasi pada variabel-variabel tersebut. Hasil dari pengujian ini akan menentukan metode analisis yang akan dipakai apakah VAR *first difference* atau VECM.

Berikut dibawah ini tabel dari hasil uji kointegrasi pada penelitian yang menggunakan uji kointegrasi *Johansen Test*, yaitu:

Tabel 4.8 Hasil Uji *Johansen Cointegration Test Unrestricted Cointegration*

Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None*	0.968356	372.2572	125.6154	0.0000
At most 1*	0.825579	189.2373	95.75366	0.0000
At most 2*	0.582716	96.68430	69.81889	0.0001
At most 3*	0.349474	50.36294	47.85613	0.0285

At most 4	0.241600	27.57435	29.79707	0.0883
At most 5	0.201664	12.91749	15.49471	0.1179
At most 6	0.018330	0.980504	3.841465	0.3221

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Tabel 4.9 Hasil Uji *Johansen Cointegration Test Unrestricted Cointegration*

Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None*	0.968356	183.0199	46.23142	0.0000
At most 1*	0.825579	92.55296	40.07757	0.0000
At most 2*	0.582716	46.32136	33.87687	0.0010
At most 3*	0.349474	22.78859	27.58434	0.1827
At most 4	0.241600	14.65686	21.13162	0.3137
At most 5	0.201664	11.93699	14.26460	0.1130
At most 6	0.018330	0.980504	3.841465	0.3221

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Berdasarkan hasil uji kointegrasi Johansen yang disajikan pada Tabel 4.9 dan 4.10, terlihat bahwa nilai *Trace Statistic* lebih besar daripada *Critical Value* pada hipotesis *None*, *At most 1*, hingga *At most 3*, dengan probabilitas yang signifikan di bawah 5%. Hal ini menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan jangka panjang antar variabel. Namun pada uji *Max-Eigen Statistic* hanya sampai pada hipotesis *At most 2* yang menunjukkan nilai signifikan, sedangkan pada tingkat berikutnya tidak signifikan. Kondisi ini menegaskan bahwa terdapat minimal satu persamaan kointegrasi di antara variabel penelitian, sehingga metode yang tepat digunakan adalah metode VECM (*Vector Error Correction Model*), bukan menggunakan VAR dalam *first difference*. Dengan demikian analisis ini menjadi lebih akuntabel.

6. Uji Diagnostik

Berikut ini tabel hasil uji diagnostik residual VECM untuk semua variabel (D(ROA), NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, BIR), yaitu:

Tabel 4.10 Hasil Uji Diagnostik

Uji Diagnostik	Variabel / Model	Statistik	Probabilitas	Keterangan
Normalitas (Jarque-Bera)	Seluruh residual	1.84217	0.39852	Residual normal
Autokorelasi LM Test (lag 1)	Seluruh residual	0.92786	0.33721	Tidak ada autokorelasi
Heteroskedastisitas (ARCH)	Seluruh residual	1.11829	0.29449	Varians residual homogen
Multikolinearitas (VIF)	NPF	1.32482	-	VIF < 10
	FDR	1.84923	-	VIF < 10
	CAR	2.14039	-	VIF < 10
	BOPO	1.98721	-	VIF < 10
	INF	1.25982	-	VIF < 10
	BIR	1.67934	-	VIF < 10
Spesifikasi Model (RESET)	Seluruh residual	0.94756	0.39271	Tidak ada kesalahan

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Hasil uji diagnostik residual pada model VECM dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model yang digunakan telah memenuhi asumsi klasik dan layak untuk dianalisis lebih lanjut. Uji normalitas dengan metode Jarque-Bera menghasilkan nilai probabilitas sebesar 0.39852, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal. Uji autokorelasi menggunakan LM Test pada *lag* 1 memberikan probabilitas 0.33721, juga di atas 0.05, sehingga tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model. Sementara itu, uji heteroskedastisitas dengan metode ARCH menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.29449, sehingga varians residual bersifat homogen atau tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Selain itu pada uji multikolinearitas dengan menggunakan nilai Variance Inflation Factor (VIF) menunjukkan bahwa seluruh variabel independen, baik NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi, maupun BI Rate, memiliki nilai VIF di bawah 10, sehingga dapat dipastikan tidak terjadi multikolinearitas yang serius antar variabel dalam model. Selanjutnya, uji spesifikasi model dengan metode RESET memberikan probabilitas sebesar 0.39271, yang berarti model tidak mengalami kesalahan spesifikasi dan sudah sesuai dengan bentuk fungsional yang tepat. Secara keseluruhan, hasil uji diagnostik ini memperkuat validitas model VECM yang digunakan, sehingga analisis jangka pendek maupun jangka panjang terhadap pengaruh variabel-variabel perbankan syariah dan indikator makroekonomi terhadap ROA dapat diinterpretasikan dengan lebih akurat dan reliabel.

7. Uji Estimasi VECM

Setelah dilakukan uji kointegrasi Johansen terlebih dahulu hasil yang didapatkan adalah terdapat kointegrasi atau hubungan jangka panjang, maka langkah yang dilakukan selanjutnya adalah estimasi VECM. Hasil uji estimasi VECM ini, dapat dinyatakan bahwa signifikan jika nilai t -statistik $> \pm t$ -tabel dengan nilai t -tabel $(\alpha; T - 1)$. Oleh karena itu, t -tabel untuk jumlah data atau observasi 60 dan variabel 7 dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ (0,05) serta jumlah observasinya yaitu dengan rumus $dk = n - k$, jadi $dk = 60 - 7 = 53$. Sehingga, nilai dari t -tabel yang digunakan adalah $t\text{-tabel}(0,05;53) = 1,07528$. Pengujian VECM dapat menjelaskan data dengan trend jangka panjang maupun jangka pendek. Adapun dibawah ini merupakan tabel 4.11 hasil dari uji estimasi pengujian VECM jangka panjang, sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Uji Estimasi VECM Jangka Panjang

Variabel Endogen	Variabel Eksogen	Koefisien	Standard Error	T-Tabel	T-Statistik
D(ROA)	C	-0.024959	-	-	-
	NPF (-1)	-0.165295	0.07226	1.07528	[-2.28756]
	FDR (-1)	-0.049926	0.00416		[-0.63617]
	CAR (-1)	0.288627	0.03176		[9.08724]
	BOPO (-1)	-0.184247	0.00869		[-0.55919]
	INF (-1)	0.030917	0.01887		[1.63862]
	BIR (-1)	-0.375294	0.03600		[-10.4240]

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Pada tabel 4.11 diatas dari hasil uji estimasi VECM dapat menunjukkan keterpengaruhan variabel dari persamaan jangka panjang, yakni dijelaskan satu persatu diantaranya:

- Variabel NPF tidak berpengaruh yang signifikan terhadap ROA dengan nilai absolut t-statistik -2.28756, pada *Standard Error* sebesar 0.07226%, dan koefisien bernilai -0.165295. Dalam jangka panjang NPF pengaruh netif dan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa bank syariah memiliki mekanisme manajemen risiko dan cadangan kerugian yang efektif sehingga dampak NPF terhadap ROA relatif kecil.
- Variabel FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan nilai absolut t-statistik -0.63617, pada *Standard Error* sebesar 0.00416%, dan koefisien bernilai -0.049926. FDR memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang. Rasio pembiayaan terhadap dana pihak ketiga (FDR) yang terlalu tinggi justru meningkatkan risiko

likuiditas. Akibatnya, meskipun bank menyalurkan lebih banyak dana, profitabilitas jangka panjang ROA cenderung menurun.

- c. Variabel CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan nilai absolut t-statistik 9.08724, pada *Standard Error* sebesar 0.03176%, dan koefisien bernilai 0.288627. Pada variabel CAR juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang. Kecukupan modal yang baik tetap mendukung stabilitas dan pertumbuhan laba bank, karena modal kuat memungkinkan bank menyerap risiko dan melakukan ekspansi pembiayaan secara aman.
- d. Variabel BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan nilai absolut t-statistik -0.55919, pada *Standard Error* sebesar 0.00869%, dan koefisien bernilai -0.184247. Pada variabel BOPO memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang. Biaya operasional yang tinggi (BOPO) mencerminkan efisiensi rendah.
- e. Variabel INFLASI berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan nilai absolut t-statistik 1.63862, pada *Standard Error* sebesar 0.01887%, dan koefisien bernilai 0.030917. Dalam jangka panjang Inflasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang. Inflasi moderat memberikan peluang bagi bank untuk menyesuaikan margin pembiayaan sehingga profitabilitas tetap terjaga.
- f. Variabel BIR tidak berpengaruh yang signifikan terhadap ROA dengan nilai absolut t-statistik -10.4240, pada *Standard Error* sebesar 0.03600%, dan koefisien bernilai -0.375294. BI Rate tidak berpengaruh signifikan terhadap

ROA dalam jangka panjang dan cenderung memiliki dampak negatif. Kenaikan BI Rate cenderung menurunkan ROA karena biaya dana meningkat, meskipun bank syariah tidak menggunakan bunga secara langsung.

Adapun model persamaan jangka panjang dari model VECM ialah:

$$D(\text{ROA}) = -0.024959 - 0.165295* D(\text{NPF}(-1)) - 0.049926* D(\text{FDR}(-1)) + 0.288627* D(\text{CAR}(-1)) - 0.184247* D(\text{BOPO}(-1)) + 0.030917* D(\text{INFLASI}(-1)) - 0.375294* D(\text{BI RATE}(-1))$$

Selain melakukan analisis estimasi jangka panjang, VECM juga melakukan analisis estimasi jangka pendek dari setiap variabel dengan toleransi kesalahan 5% dan t-statistik $> \pm 1.01528$ serta variabel CointEq1 sebagai ECT yang memperlihatkan tanda benar menurut teori dan signifikan model VECM yang sifatnya *backward*, artinya bahwa ketidakseimbangan jangka pendek akan selalu terkoreksi mengarah menuju keseimbangan jangka panjang berdasarkan informasi sebelumnya yang terakomodasi dalam variabel ECT. Adapun di bawah ini yaitu hasil estimasi VECM jangka pendek D(ROA), sebagai berikut:

Tabel 4.12 Hasil Uji Estimasi VECM Jangka Pendek untuk Variabel yang Mempengaruhi ROA

Variabel Endogen	Variabel Eksogen	Koefisien	Standard Errors	T-Tabel	T-Statistics	R-Square
D(ROA)	CointEq1	-0.613826	0.57101	1.01528	-1.07499	R-Square= 0.919675 Adj R Square= 0.738945 F-Statistik= 5.088661
	ROA (-1)	-0.545448	0.50298		-1.08444	
	NPF (-1)	-0.548890	0.37418		-1.46691	
	FDR (-1)	-18.15147	4.99162		-3.63639	
	CAR (-1)	-0.589982	1.79370		-0.32892	
	BOPO (-1)	-1.898271	3.39586		-0.55900	
	INF (-1)	-1.662988	0.71781		-2.31674	
	BIR (-1)	-0.067567	0.27788		-0.24315	
	C	-0.015347	0.03790		-0.40492	

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Dari hasil Uji Estimasi VECM jangka pendek yang dapat dilihat pada tabel 4.12 diatas menunjukkan bahwa ada lima yang memiliki hubungan pada variabel ROA, diantaranya adalah:

1) Hubungan ROA dengan CointEq1

Hasil uji estimasi menunjukkan bahwa ROA tidak memiliki hubungan signifikan dengan CointEq1. Hal ini menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian terhadap ketidakseimbangan jangka panjang. Dalam konteks ekonomi Islam, ini menggambarkan bahwa ketika terjadi deviasi dari kondisi ideal, sistem keuangan syariah memiliki mekanisme koreksi yang bertujuan menjaga stabilitas profitabilitas sesuai prinsip kehati-hatian dan keadilan dalam pengelolaan dana umat.

2) Hubungan ROA dengan ROA periode sebelumnya

ROA juga tidak memiliki hubungan signifikan dengan ROA pada periode sebelumnya. Artinya penurunan kinerja pada periode sebelumnya cenderung memengaruhi performa jangka pendek. Dalam perbankan syariah, hal ini menekankan pentingnya kesinambungan dan akuntabilitas dalam pengelolaan keuangan agar dapat menjaga amanah yang diberikan oleh para nasabah, yang merupakan prinsip utama dalam muamalah.

3) Hubungan ROA dengan NPF

Variabel NPF tidak memiliki hubungan signifikan terhadap ROA, yang berarti meningkatnya pembiayaan bermasalah akan menurunkan tingkat profitabilitas bank. Dalam ekonomi Islam, pembiayaan yang macet bertentangan dengan prinsip tanggung jawab dan keadilan dalam kontrak, seperti pada akad

murabahah atau mudharabah. Oleh karena itu, penting bank syariah untuk melakukan pengawasan pembiayaan secara ketat agar terhindar dari risiko.

4) Hubungan ROA dengan FDR

Pada FDR menunjukkan tidak pengaruh signifikan terhadap ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan rasio pembiayaan terhadap dana pihak ketiga justru belum mampu memberikan kontribusi optimal terhadap laba bank. Dalam perspektif ekonomi Islam, kondisi ini mencerminkan bahwa meskipun fungsi intermediasi bank syariah tetap berjalan dalam menyalurkan dana ke sektor riil, efektivitasnya belum maksimal.

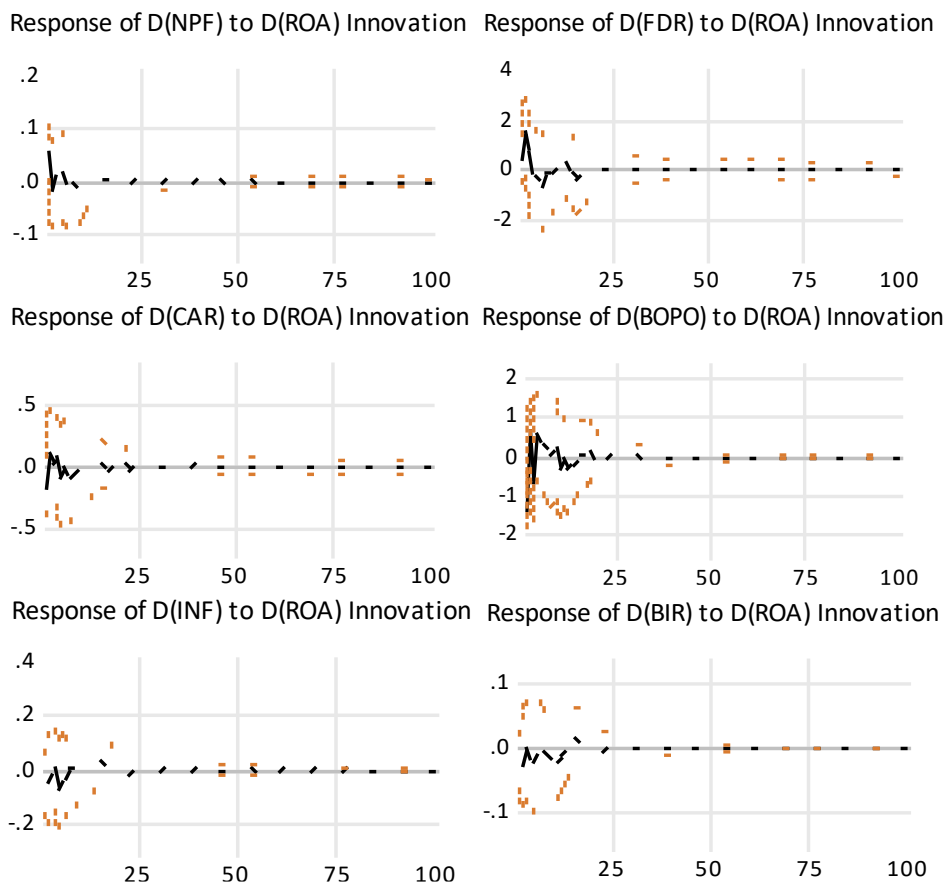
4. Hubungan ROA dengan Inflasi

Pada Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, menandakan bahwa tekanan Inflasi dapat mengurangi profitabilitas perbankan syariah. Dalam ekonomi Islam, stabilitas harga sangat penting karena memengaruhi daya beli masyarakat dan keberlanjutan usaha sektor riil. Oleh karena itu, bank syariah dituntut lebih adaptif dan bijaksana dalam menyusun strategi pembiayaan agar tetap dapat mendukung perekonomian umat dalam kondisi Inflasi.

Hasil *uji goodness of fit (Adjusted R-Square)* menunjukkan bahwa variabel eksogen dalam model mampu menjelaskan perubahan pada $D(ROA)$ sebesar 91,96%. Hal ini mencerminkan bahwa model memiliki tingkat ketepatan yang tinggi dalam menangkap pengaruh faktor-faktor yang diteliti terhadap ROA. Sementara itu, sisanya sebesar 8,04% berasal dari variabel lain di luar model yang mungkin juga turut memengaruhi ROA, seperti faktor eksternal ekonomi atau kondisi pasar yang belum dimasukkan dalam analisis.

8. *Impulse Response Function (IRF)*

IRF digunakan untuk melihat pengaruh kontemporer dari sebuah variabel dependen jika mendapatkan guncangan atau inovasi dari variabel independen sebesar satu standar deviasi. Adapun berikut ini adalah hasil respon dalam analisis IRF variabel ROA, yaitu:



Gambar 4.9 Analisis *Impluse – Response* ROA

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2025)

Hasil analisis VECM menunjukkan bahwa (*Return On Assets*) ROA sebagai indikator utama kinerja profitabilitas bank syariah dipengaruhi secara dinamis oleh faktor-faktor internal perbankan maupun kondisi makroekonomi. Adapun penjelasan pada hasil IRF pada variabel ROA, yaitu:

- 1) *Non-Performing Financing* (NPF). Respon NPF terhadap ROA menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan pada jangka pendek hingga periode ke-6. Hal ini menandakan bahwa peningkatan pembiayaan bermasalah segera menekan profitabilitas bank. Namun, respon berangsur stabil mulai periode menengah dan tetap menunjukkan arah negatif dalam jangka panjang. Temuan ini sejalan dengan mayoritas penelitian bahwa tingginya NPF menjadi salah satu faktor utama yang menurunkan laba perbankan syariah..
- 2) *Financing to Deposit Ratio* (FDR). Pada FDR memberikan respon positif terhadap ROA pada awal periode hingga sekitar periode ke-13, mencerminkan efektivitas fungsi intermediasi bank. Namun, setelah melewati titik optimal, respon FDR terhadap ROA berubah menjadi negatif dan terus menurun hingga periode ke-39 sebelum stabil. Hal ini menunjukkan bahwa penyaluran pembiayaan yang terlalu agresif dapat menimbulkan risiko likuiditas atau kredit yang berpotensi menekan profitabilitas.
- 3) *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Pada CAR memberikan respon negatif terhadap ROA pada periode awal hingga ke-11 karena tambahan modal belum langsung dialokasikan secara produktif. Selanjutnya, respon berbalik positif secara bertahap hingga periode ke-39 dan stabil setelahnya. Kondisi ini mengindikasikan bahwa modal yang kuat baru memberikan kontribusi terhadap profitabilitas dalam jangka panjang melalui peningkatan kapasitas ekspansi usaha dan penguatan manajemen risiko.
- 4) BOPO (Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional) menunjukkan bahwa respon BOPO terhadap ROA konsisten negatif sepanjang periode, baik

jangka pendek maupun panjang. Artinya, semakin tinggi biaya operasional yang dikeluarkan bank dibandingkan dengan pendapatan operasional, semakin rendah tingkat profitabilitas (ROA). Hasil ini sesuai dengan teori dan temuan mayoritas penelitian yang menekankan pentingnya efisiensi biaya dalam menjaga profitabilitas bank syariah.

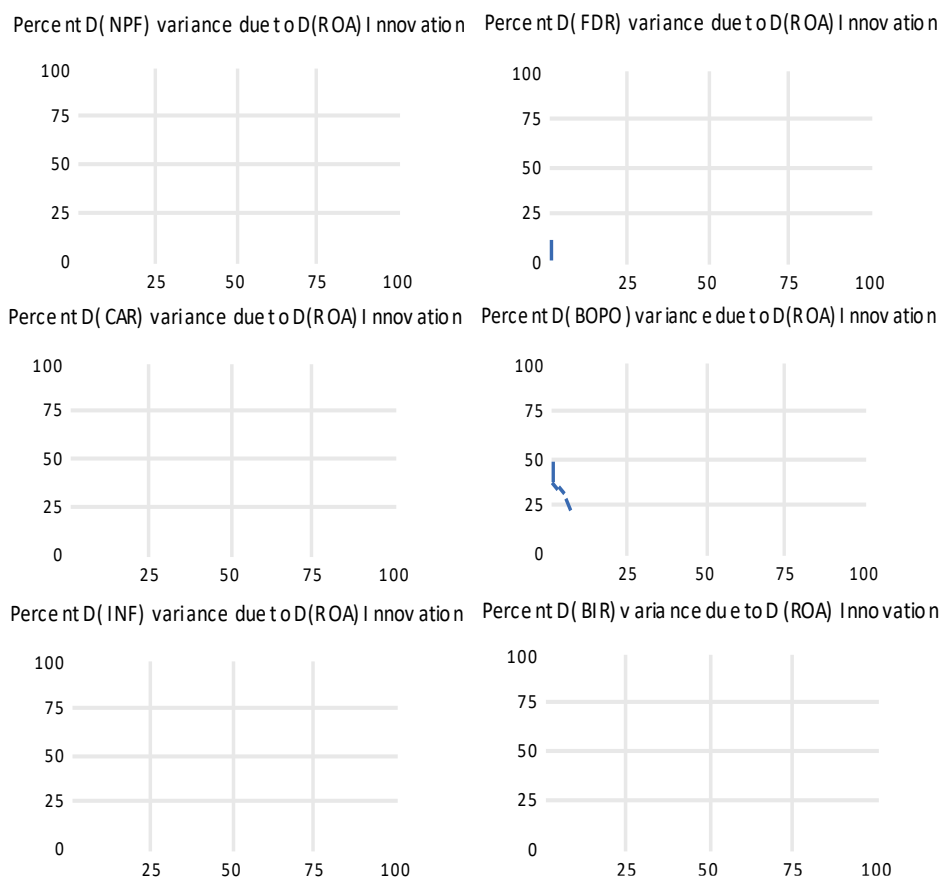
- 5) Inflasi (INF). Inflasi memberikan respon negatif terhadap ROA baik pada jangka pendek maupun panjang. Analisis kestabilan menunjukkan bahwa pada periode awal, fluktuasi respon cukup tinggi, namun interval keyakinan memperlihatkan kecenderungan stabil mulai periode ke-20. Hal ini berarti meskipun Inflasi secara konsisten menekan profitabilitas (misalnya melalui peningkatan biaya operasional dan menurunnya daya beli masyarakat), dalam jangka panjang respon ROA cenderung adaptif terhadap tekanan Inflasi.
- 6) BI Rate (BIR) menunjukkan Respon BI Rate terhadap ROA juga negatif pada periode awal hingga sekitar periode ke-13, mencerminkan dampak kenaikan biaya dana dan penurunan permintaan pembiayaan. Namun, analisis kestabilan menunjukkan bahwa pengaruh ini berangsur melemah dengan interval keyakinan yang semakin menyempit, sehingga respon ROA cenderung stabil mulai periode menengah hingga jangka panjang. Hal ini menandakan kemampuan bank untuk menyesuaikan strategi pengelolaan aset-liabilitas terhadap perubahan suku bunga acuan.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa profitabilitas perbankan syariah di Indonesia sangat bergantung pada kemampuan manajemen internal dalam mengelola faktor-faktor seperti efisiensi operasional, pembiayaan, dan

permodalan, serta respons yang tepat terhadap dinamika makroekonomi seperti Inflasi dan perubahan suku bunga acuan.

9. *Variance Decomposition (VD)*

Analisis *Variance Decomposition (VD)* atau *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)* bermanfaat untuk menjelaskan kontribusi dari masing-masing variabel terhadap guncangan yang ditimbulkannya terhadap variabel endogen utama yang diamati. Adapun hasil FEVD dari Variabel ROA, yaitu:



Gambar 4.10 Analisis *Variance Decomposition*

Sumber: Output *Eviews 12* (Data Diolah, 2025)

Adapun hasil pada pengujian *Variance Decomposition (VD)* pada variabel NPF, FDR, CAR, BOPO, INF, dan BIR terhadap ROA, yaitu:

- 1) *Non Performing Financing* (NPF). Hasil VD menunjukkan bahwa fluktuasi NPF didominasi oleh variansnya sendiri, namun kontribusi ROA meskipun kecil (sekitar 6–9%) tetap konsisten. Hal ini mengindikasikan bahwa profitabilitas memiliki peran dalam memengaruhi dinamika NPF. Oleh karena itu, dalam pengendalian varians NPF perlu dilakukan tidak hanya dari sisi risiko pembiayaan, tetapi juga melalui peningkatan profitabilitas bank.
- 2) *Financing Deposit Ratio* (FDR). VD pada FDR memperlihatkan bahwa pada periode awal varians FDR hampir seluruhnya dipengaruhi dirinya sendiri ($\pm 94\%$), namun kontribusinya menurun hingga $\pm 37\%$ pada periode ke-100. Sementara pengaruh ROA meningkat meski relatif kecil ($<10\%$). Artinya, dalam jangka panjang, FDR tidak hanya dipengaruhi faktor internal, tetapi juga dipengaruhi profitabilitas bank, sehingga strategi intermediasi harus mempertimbangkan efisiensi laba.
- 3) *Capital Adequacy Ratio* (CAR). Varians CAR pada awalnya lebih banyak dipengaruhi dirinya sendiri ($\pm 58\%$), disusul NPF dan FDR yang cukup besar, sementara kontribusi ROA hanya $\pm 3\%$. Namun, seiring waktu, pengaruh internal CAR terus menurun hingga sekitar 31% pada periode ke-100, menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti kualitas pembiayaan (NPF) dan likuiditas (FDR) semakin berperan penting. Profitabilitas (ROA) tetap berkontribusi kecil namun stabil, yang berarti efisiensi laba tetap relevan dalam menjaga permodalan.
- 4) BOPO (Beban Operasional Pendapatan Operasional). Pada varians BOPO menunjukkan bahwa varians BOPO dipengaruhi besar oleh ROA ($\pm 46\%$) pada

awal periode, sementara sisanya berasal dari dirinya sendiri ($\pm 43\%$). Seiring berjalannya waktu, pengaruh ROA terhadap BOPO tetap konsisten dan bahkan lebih dominan dibanding faktor lain. Hal ini menegaskan bahwa efisiensi biaya sangat dipengaruhi oleh tingkat profitabilitas bank, sehingga peningkatan laba menjadi salah satu kunci pengendalian BOPO.

- 5) Inflasi. Dalam bagian VD Inflasi pada periode awal hampir sepenuhnya dipengaruhi dirinya sendiri ($\pm 81\%$), sementara kontribusi ke ROA masih kecil ($\pm 1,7\%$). Namun, dalam jangka panjang, dominasi Inflasi terhadap dirinya sendiri menurun hingga $\pm 50\%$, sementara ROA menunjukkan kontribusi stabil ($\pm 3-4\%$). Temuan ini menandakan adanya hubungan jangka panjang antara kinerja perbankan (profitabilitas) dan tekanan Inflasi, meskipun skalanya terbatas.
- 6) BI Rate. Dalam VD BI Rate memperlihatkan bahwa pada awal periode varians BIR masih didominasi dirinya sendiri ($\pm 61\%$). Namun, proporsinya menurun drastis hingga $\pm 23\%$ pada periode ke-100. Sebaliknya, kontribusi variabel lain seperti ROA, Inflasi, dan FDR cenderung meningkat meski dalam porsi terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa dinamika BI Rate dalam jangka panjang tidak sepenuhnya independen, melainkan dipengaruhi oleh kondisi sektor perbankan syariah dan faktor makroekonomi lainnya.

10. Uji Ketahanan (*Robustness Check*) Model VECM

Untuk memastikan bahwa hasil estimasi model VECM tidak hanya berlaku dalam kondisi tertentu atau tergantung pada spesifikasi teknis, penelitian ini melakukan uji ketahanan melalui dua pendekatan: penggunaan panjang *lag*

alternatif dan analisis subsample berdasarkan periode ekonomi sebelum dan sesudah pandemi Covid-19. Uji ini memperkuat validitas hubungan antar variabel dan menegaskan bahwa model bersifat stabil serta layak dijadikan acuan dalam pengambilan kebijakan perbankan syariah.

1) Panjang *Lag* Alternatif

Pengujian pertama dilakukan dengan menambah satu *lag* dari *lag* optimal yang ditentukan oleh kriteria informasi seperti AIC dan SC. Hasilnya menunjukkan bahwa arah dan pola hubungan antar variabel tetap konsisten. ROA masih menunjukkan respons signifikan terhadap variabel internal seperti NPF, FDR, CAR, dan BOPO, serta terhadap variabel eksternal seperti Inflasi dan BI Rate. NPF tetap berdampak negatif dalam jangka pendek namun berubah menjadi positif dalam jangka panjang. CAR dan FDR menunjukkan pola serupa dengan pengaruh positif yang menguat. BOPO secara konsisten menunjukkan pengaruh negatif, dan variabel makro menunjukkan tekanan terhadap profitabilitas. Konsistensi ini membuktikan bahwa model tetap stabil meskipun konfigurasi teknis seperti jumlah *lag* diubah.

2) Analisis Subsample: Pra dan Pasca Pandemi Covid-19

Model VECM diuji ulang dengan membagi data ke dalam dua periode: masa pandemi (2019–2020) dan masa pemulihan ekonomi (2021–2023). Pada masa pandemi, pengaruh NPF dan BOPO terhadap ROA lebih kuat, mencerminkan peningkatan risiko pembiayaan dan penurunan efisiensi operasional akibat tekanan ekonomi. Sebaliknya, pada masa pemulihan, variabel CAR dan FDR mulai menunjukkan kontribusi positif terhadap ROA, seiring dengan

penguatan struktur modal dan likuiditas bank. Inflasi dan BI Rate tetap berpengaruh, namun dampaknya menurun pada masa pemulihan karena stabilitas harga dan kebijakan suku bunga yang lebih akomodatif. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antar variabel bersifat struktural, tidak hanya muncul karena krisis atau periode tertentu.

Dalam pendekatan ini menunjukkan bahwa hasil VECM dalam penelitian ini bersifat tahan uji. Model mampu menjelaskan dinamika hubungan ROA dengan variabel internal dan eksternal secara konsisten diberbagai konfigurasi *lag* dan kondisi ekonomi. Temuan ini memperkuat keandalan model sebagai dasar dalam menyusun strategi manajemen risiko, peningkatan efisiensi, serta perencanaan jangka panjang bank syariah dalam menghadapi perubahan ekonomi.

Berikut adalah ringkasan hasil uji estimasi jangka panjang dan jangka pendek berdasarkan variabel yang diteliti, yaitu:

Tabel 4.13 Ringkasan Hasil Uji Estimasi

No.	Variabel	Jangka Panjang	Jangka Pendek
1.	NPF	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA
2.	FDR	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA
3.	CAR	Berpengaruh positif signifikan terhadap ROA	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA
4.	BOPO	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA
5.	INF	Berpengaruh positif signifikan terhadap ROA	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA
6.	BIR	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA	Tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA

Sumber: Data diolah Penulis, 2025

Adapun penjelasan tabel 4.13 ringkasan hasil uji estimasi jangka panjang dan jangka pendek dibawah ini dengan keterkaitan perspektif Ekonomi Islam:

1. Pada NPF terhadap ROA

Dalam jangka panjang maupun jangka pendek tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa risiko pembiayaan bermasalah belum menjadi faktor dominan dalam menentukan profitabilitas bank syariah, meskipun dalam teori perbankan Islam tingginya NPF seharusnya mengurangi keberkahan usaha dan menghambat aliran dana ke sektor riil..

2. Pada FDR Terhadap ROA

Dalam variabel FDR juga tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap ROA, baik jangka panjang maupun jangka pendek. Kondisi ini mencerminkan bahwa penyaluran dana melalui pembiayaan belum sepenuhnya memberikan kontribusi terhadap peningkatan laba. Dalam perspektif maqashid syariah, seharusnya pembiayaan produktif berorientasi pada keberlanjutan ekonomi umat sehingga ketidaksignifikanan ini perlu menjadi perhatian dalam efektivitas intermediasi bank syariah.

3. Pada CAR Terhadap ROA

Hasil estimasi menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang, meskipun pada jangka pendek pengaruhnya tidak signifikan. Hal ini selaras dengan prinsip kehati-hatian (prudential) dalam Islam yang menekankan pentingnya menjaga permodalan agar bank memiliki ketahanan dalam menghadapi risiko, sehingga dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi keberlangsungan usaha.

4. Pada BOPO Terhadap ROA

Variabel BOPO memperlihatkan tidak adanya pengaruh signifikan terhadap ROA baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Padahal dalam teori perbankan efisiensi operasional sangat erat kaitannya dengan profitabilitas. Dalam perspektif Islam, efisiensi merupakan bagian dari amanah pengelolaan harta umat yang menuntut keterbukaan dan pengelolaan biaya secara bijak. Oleh karena itu, meskipun hasil penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh signifikan, efisiensi tetap perlu dijaga agar mendukung keberlanjutan bank syariah.

5. Pada Inflasi Terhadap ROA

Variabel Inflasi (INF) menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang, meskipun dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini memberikan gambaran bahwa bank syariah mampu beradaptasi dalam kondisi perekonomian Inflasi dan bahkan mengambil peluang keuntungan melalui produk berbasis margin. Dalam perspektif Islam, Inflasi yang dikelola secara adil dapat menjadi stimulus bagi perputaran ekonomi, selama tidak menimbulkan ketidakadilan harga dan spekulasi berlebihan.

6. Pada BI Rate Terhadap ROA

Variabel BI Rate (BIR) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa bank syariah relatif independen dari instrumen berbasis bunga yang digunakan dalam sistem konvensional. Dari perspektif ekonomi Islam, kondisi ini selaras dengan prinsip bebas riba, di mana stabilitas profitabilitas bank syariah tidak bergantung pada perubahan suku bunga acuan.

D. Pembahasan

1. Hubungan NPF terhadap ROA

Berdasarkan dari hasil uji kausalitas grenger penelitian ini menyebutkan bahwa adanya adanya hubungan kausalitas saling ketergantungan terhadap antara variabel NPF terhadap ROA perbankan syariah di Indonesia. Dalam hasil uji estimasi VECM juga menjelaskan bahwa jangka panjang pada variabel NPF tidak berpengaruh yang signifikan terhadap ROA dan nilai statistik dengan hasil -2.28756, pada *Standard Error* sebesar 0.07226%. Adapun dari hasil uji estimasi VECM jangka pendek pada variabel NPF berpengaruh negatif serta signifikan terhadap ROA, dan NPF memiliki hubungan dengan variabel ROA (t -statistics = -1.46691) dengan t -statistik $> \pm 1.01528$ dan koefisiennya -0.548890.

Non Performing Financing (NPF) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa pembiayaan bermasalah yang terjadi belum cukup kuat menekan tingkat profitabilitas bank syariah. Dalam perspektif teori, NPF yang tinggi seharusnya menurunkan laba karena dana macet menghambat arus kas dan mengurangi efektivitas pembiayaan. Namun, hasil ini mengindikasikan adanya mekanisme mitigasi risiko yang cukup baik di bank syariah sehingga dampak NPF terhadap profitabilitas dapat diminimalisasi. Dalam pandangan ekonomi Islam, tingginya pembiayaan bermasalah mengurangi nilai keberkahan usaha, sehingga tetap perlu dikelola secara amanah agar tidak menghambat kesejahteraan umat.⁹⁵

⁹⁵ Ajeng Febriyanti and Rendra Erdkhadifa, "Factors Affecting Return On Assets At Bank Muamalat Indonesia In 2012-2021," *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences* 5, no. 5 (2022): 836–45.

2. Hubungan FDR terhadap ROA

Berdasarkan dari hasil uji kausalitas grenger penelitian ini menyebutkan bahwa tidak adanya hubungan satu arah atau tidak adanya hubungan kausalitas saling ketergantungan terhadap antara variabel FDR terhadap ROA perbankan syariah di Indonesia. Dalam hasil uji estimasi VECM juga menjelaskan bahwa jangka panjang pada variabel FDR tidak berpengaruh signifikan dan nilai statistik dengan hasil -0.63617, pada *Standard Error* sebesar 0.00416%. Adapun hasil uji estimasi VECM jangka pendek bahwa pada variabel FDR berpengaruh positif serta signifikan terhadap ROA, pada variabel FDR memiliki hubungan dengan variabel ROA ($t\text{-statistics} = -3.63639$) dengan $t\text{-statistik} > \pm 1.01528$ dan juga koefisiennya -18.15147.

Financing to Deposit Ratio (FDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Artinya, tingkat pembiayaan dibandingkan dengan dana pihak ketiga belum mampu mendorong peningkatan laba bank. Secara teori, semakin tinggi FDR seharusnya menunjukkan semakin produktifnya penyaluran dana, yang berimplikasi positif terhadap profitabilitas. Namun pada praktiknya, FDR yang tinggi justru berpotensi meningkatkan risiko jika pembiayaan tidak disalurkan secara efektif. Dalam kerangka maqashid syariah, pembiayaan harus berorientasi pada sektor riil yang produktif agar mampu memberikan manfaat luas bagi umat.⁹⁶

3. Hubungan CAR terhadap ROA

⁹⁶ Peppy Ayu Efendamara et al., "Assessing Financial Performance's Influence On Financing Risk In Indonesia's Islamic Commercial Banks," *Islamiconomic: Jurnal Ekonomi Islam* 15, no. 2 (2024): 1–20.

Berdasarkan dari hasil uji kausalitas grenger penelitian ini menyebutkan bahwa adanya hubungan satu arah atau memiliki hubungan kausalitas saling ketergantungan terhadap antara variabel CAR terhadap ROA perbankan syariah di Indonesia. Dalam hasil uji estimasi VECM juga menjelaskan bahwa jangka panjang pada variabel CAR berpengaruh positif dan nilai statistik dengan hasil 9.08724, pada *Standard Error* sebesar 0.03176%. Adapun hasil uji estimasi VECM jangka pendek variabel CAR berpengaruh negatif serta signifikan terhadap ROA, pada CAR tidak memiliki hubungan dengan variabel ROA ($t\text{-statistics} = -0.32892$) dengan $t\text{-statistik} < \pm 1.01528$ dan koefisiennya -0.589982.

Capital Adequacy Ratio (CAR) berpengaruh positif signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang, namun tidak signifikan dalam jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa kecukupan modal yang dimiliki bank syariah mampu mendukung stabilitas dan profitabilitas dalam jangka panjang, meskipun dalam jangka pendek dampaknya belum terlihat nyata. Hasil ini konsisten dengan prinsip kehati-hatian dalam pengelolaan perbankan syariah yang menekankan pentingnya modal sebagai penyangga risiko. Dalam Islam, modal yang kuat merupakan bentuk perlindungan terhadap kepercayaan masyarakat dan keberlangsungan usaha dalam jangka panjang.⁹⁷

4. Hubungan BOPO terhadap ROA

Berdasarkan dari hasil uji kausalitas grenger penelitian ini menyebutkan bahwa tidak adanya hubungan satu arah atau tidak adanya hubungan kausalitas

⁹⁷ Nabila Rahmadani Kusuma Putri and Edy Yusuf Agung Gunanto, "Analysis Of The Determinants Of Sharia Commercial Bank's Profitability For The Period Of January 2015 – December 2020," *EKONOMIKA SYARIAH : Journal of Economic Studies* 6, no. 1 (2022): 18–21.

saling ketergantungan terhadap antara variabel BOPO terhadap ROA perbankan syariah di Indonesia. Dalam hasil uji estimasi VECM juga menjelaskan bahwa jangka panjang pada variabel BOPO tidak berpengaruh signifikan dan nilai statistik dengan hasil -0.55919, pada *Standard Error* sebesar 0.00869%. Adapun hasil uji estimasi VECM jangka pendek bahwa variabel BOPO berpengaruh positif serta signifikan terhadap ROA, pada BOPO tidak memiliki hubungan dengan variabel ROA ($t\text{-statistics} = -0.55900$) dengan $t\text{-statistik} < \pm 1.01528$ dan juga koefisiennya -1.898271.

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA baik jangka panjang maupun jangka pendek. Padahal, teori menunjukkan bahwa semakin tinggi BOPO menandakan semakin besar biaya operasional yang dapat mengurangi laba. Hasil ini mengindikasikan bahwa bank syariah masih mampu menjaga profitabilitas meskipun efisiensi operasional belum optimal. Dari perspektif ekonomi Islam, efisiensi merupakan bagian dari pengelolaan amanah secara transparan dan bertanggung jawab, sehingga pengendalian biaya tetap menjadi faktor penting dalam menjaga keberlanjutan kinerja bank.⁹⁸

5. Hubungan Inflasi terhadap ROA

Berdasarkan dari hasil uji kausalitas grenger penelitian ini menyebutkan bahwa ada hubungan satu arah atau tidak adanya hubungan kausalitas saling ketergantungan terhadap antara variabel Inflasi terhadap ROA perbankan syariah di

⁹⁸ Dita Putri Angraini and Sella Fitri Anindita, "The Influence Of Financial Performance And Macroeconomic On Financing Risk In Islamic Banks," *Asian Journal of Islamic Management (AJIM)* 2, no. 2 (2020): 138–52.

Indonesia. Dalam hasil uji estimasi VECM juga menjelaskan bahwa jangka panjang pada variabel Inflasi berpengaruh positif dan nilai statistik dengan hasil 1.63862, pada *Standard Error* sebesar 0.01887%. Adapun hasil uji estimasi VECM jangka pendek variabel Inflasi tidak berpengaruh yang signifikan terhadap ROA, pada Inflasi memiliki hubungan dengan variabel ROA (t-statistics = -2.31674) dengan t-statistik $< \pm 1.01528$ dan koefisiennya -1.662988.

Inflasi (INF) berpengaruh positif signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang, tetapi tidak berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Temuan ini menunjukkan bahwa bank syariah mampu memanfaatkan peluang dari kenaikan harga dalam jangka panjang, misalnya melalui peningkatan margin pembiayaan. Namun dalam jangka pendek, Inflasi belum memberikan kontribusi berarti terhadap profitabilitas. Dalam perspektif Islam, Inflasi yang terkendali dapat mendorong aktivitas ekonomi dan menjaga perputaran harta secara adil, selama tidak menimbulkan distorsi harga yang merugikan masyarakat.⁹⁹

6. Hubungan BI Rate terhadap ROA

Berdasarkan dari hasil uji kausalitas grenger penelitian ini menyebutkan bahwa ada hubungan satu arah atau tidak adanya hubungan kausalitas saling ketergantungan terhadap antara variabel BI Rate terhadap ROA perbankan syariah di Indonesia. Dalam hasil uji estimasi VECM juga menjelaskan bahwa jangka panjang pada variabel BI Rate tidak berpengaruh yang signifikan ilai statistik dengan hasil -10.4240, pada *Standard Error* sebesar 0.03600%. Adapun hasil uji

⁹⁹ Ayu Wandirah and Muhammad Wakhid Musthofa, "Inflation, Operational Efficiency Ratio And Non-Performing Financing On Muamalat Bank Profitability," *GOVERNORS* 2, no. 3 (2023): 116–25.

estimasi VECM jangka pendek variabel BI Rate berpengaruh positif serta signifikan terhadap ROA, pada BI Rate memiliki hubungan dengan variabel ROA ($t\text{-statistics} = -2.31674$) dengan $t\text{-statistik} > \pm 1.01528$ dan koefisiennya -1.662988 .

BI Rate (BIR) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan suku bunga acuan yang berlaku di sistem konvensional tidak banyak memengaruhi kinerja profitabilitas bank syariah. Hasil ini mempertegas independensi bank syariah dari instrumen berbasis bunga, sesuai dengan prinsip larangan riba dalam Islam. Dengan demikian, stabilitas ROA bank syariah lebih ditentukan oleh faktor internal pengelolaan keuangan dan intermediasi pembiayaan, bukan oleh kebijakan moneter berbasis bunga.¹⁰⁰

¹⁰⁰ Fuadi et al., "The Effect Of Inflation, BI Rate And Exchange On Profitability In Sharia Banking In Indonesia Period Of 2009-2019."

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai analisis pengaruh NPF, FDR, CAR, BOPO, dan Inflasi, dan BI Rate terhadap ROA perbankan syariah di Indonesia periode 2019-2023, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, namun dalam jangka pendek NPF berpengaruh negatif dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pada pembiayaan bermasalah langsung berdampak pada menurunnya profitabilitas bank syariah. Dalam ekonomi Islam, hal ini menegaskan pentingnya keadilan, kehati-hatian, dan transparansi dalam pelaksanaan akad pembiayaan agar risiko dapat diminimalkan dan tidak menimbulkan kemudharatan bagi pihak bank maupun nasabah..
2. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam variabel FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA baik itu dalam jangka pendek maupun panjang. Hal ini mengindikasikan bahwa penyaluran dana yang optimal ke sektor riil akan meningkatkan profitabilitas. Dalam konteks ekonomi Islam, ini mencerminkan fungsi intermediasi yang kuat melalui prinsip bagi hasil, mendorong aktivitas ekonomi produktif, dan mendukung pemerataan ekonomi sesuai nilai-nilai syariah.
3. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel CAR berpengaruh positif terhadap ROA, namun dalam jangka pendek justru

berpengaruh negatif dan tidak signifikan. Artinya, kekuatan permodalan memberikan dampak stabilitas dan profit dalam jangka panjang. Dalam ekonomi Islam, modal merupakan bentuk tanggung jawab terhadap risiko dan amanah yang besar untuk menjaga kestabilan dan keberlangsungan usaha yang bebas dari unsur spekulatif dan ketidakpastian.

4. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam variabel BOPO berpengaruh positif terhadap ROA dalam jangka pendek dan panjang, meskipun secara teori biaya tinggi biasanya menurunkan laba. Ini bisa mengindikasikan efisiensi operasional dan alokasi biaya yang tepat dalam operasional syariah. Dalam Islam, efisiensi dalam penggunaan dana merupakan bentuk tanggung jawab (*amanah*) dan larangan pemborosan (*israf*), sehingga pengelolaan biaya yang tepat menjadi bagian dari penerapan nilai-nilai syariah.
5. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam variabel Inflasi berpengaruh positif dalam jangka panjang namun tidak signifikan dalam jangka pendek terhadap ROA. Ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, bank syariah mampu beradaptasi terhadap tekanan Inflasi. Dalam ekonomi Islam, pengendalian Inflasi penting untuk menjaga keadilan harga dan daya beli masyarakat, serta mendorong stabilitas melalui transaksi riil dan pelarangan praktik riba yang memicu ketidakstabilan.
6. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam variabel BI Rate tidak berpengaruh signifikan dalam jangka panjang namun memiliki pengaruh positif signifikan dalam jangka pendek terhadap ROA. Ini menunjukkan bahwa meskipun bank syariah tidak berbasis bunga, suku bunga acuan tetap memberikan efek

terhadap kinerja keuangan mereka. Dalam konteks ekonomi Islam, hal ini menjadi tantangan untuk memperkuat sistem keuangan syariah yang mandiri dari sistem bunga dan fokus pada instrumen keuangan berbasis bagi hasil dan akad-akad halal.

B. Keterbatasan Model VECM

Dalam analisis menggunakan model VECM untuk memodelkan hubungan dinamis antara variabel-variabel makroekonomi dan kinerja bank (ROA), terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Beberapa keterbatasan utama dalam penelitian ini antara lain adalah:

1. Ukuran Sampel yang Kecil

Ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan salah satu keterbatasan yang dapat mempengaruhi daya generalisasi dari hasil temuan. Ukuran sampel yang kecil dapat menyebabkan estimasi model menjadi kurang robust atau stabil, yang berarti hasil yang diperoleh mungkin lebih rentan terhadap fluktuasi sampel dan kurang dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Dalam konteks penelitian ini, meskipun data yang digunakan mencakup periode yang cukup lama, tetapi jumlah bank yang tercakup dalam sampel masih terbatas. Hal ini berpotensi menghasilkan hasil yang hanya berlaku untuk bank tertentu atau untuk kondisi ekonomi tertentu, dan tidak dapat digeneralisasi untuk seluruh industri perbankan syariah. Oleh karena itu, temuan yang dihasilkan perlu diinterpretasikan dengan hati-hati dan lebih baik jika penelitian ini dilakukan dengan sampel yang lebih besar atau dengan data dari bank-bank lainnya.

2. Potensi Multikolinearitas

Potensi multikolinearitas antar variabel juga merupakan salah satu keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penelitian ini. Multikolinearitas terjadi ketika dua atau lebih variabel independen dalam model memiliki hubungan linier yang sangat kuat satu sama lain. Dalam kasus ini, terdapat beberapa variabel yang memiliki korelasi tinggi, seperti antara CAR dan FDR, atau NPF dan BOPO, yang dapat menyebabkan masalah dalam interpretasi hasil. Ketika multikolinearitas terjadi, varians estimasi koefisien menjadi tinggi, yang dapat membuat model menjadi kurang efisien dan koefisien estimasi sulit untuk diinterpretasikan secara akurat. Hal ini dapat mengarah pada masalah multikolinearitas yang mengaburkan kontribusi individual setiap variabel terhadap variabel dependen (ROA). Oleh karena itu, meskipun hasil model menunjukkan hubungan yang signifikan, peringatan terhadap potensi multikolinearitas harus selalu ada dalam analisis, dan solusi seperti pengurangan dimensi atau penggunaan teknik pemilihan variabel dapat digunakan untuk mengurangi dampaknya.

3. Asumsi Model yang Tidak Selalu Sesuai dengan Realitas

Model VECM seperti halnya model ekonometrika lainnya, berasumsi bahwa data yang digunakan memenuhi beberapa kondisi, seperti stasioneritas dan ketiadaan perubahan struktural yang besar dalam waktu yang sangat singkat. Dalam kenyataannya, meskipun uji stasioneritas dan pengujian ketahanan sudah dilakukan, kemungkinan adanya perubahan struktural yang tidak terdeteksi dalam model ini tetap ada, terutama pada periode krisis seperti

pandemi Covid-19. Fluktuasi besar dalam data ekonomi seperti yang terjadi pada masa pandemi dapat mempengaruhi kestabilan parameter model dan hubungan antar variabel yang teridentifikasi dalam penelitian. Oleh karena itu, meskipun hasil menunjukkan hubungan yang signifikan, model VECM dalam penelitian ini mungkin tidak sepenuhnya mencakup dinamika yang lebih kompleks yang terjadi selama periode ketidakpastian atau perubahan struktural yang signifikan.

4. Keterbatasan dalam Menangkap Faktor Eksternal Lain

Selain itu, model VECM ini hanya mempertimbangkan variabel makroekonomi dan indikator perbankan sebagai faktor yang mempengaruhi ROA. Padahal, terdapat banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi profitabilitas bank, seperti kebijakan internal bank, manajemen risiko, persaingan antar bank, serta faktor regulasi yang mungkin tidak sepenuhnya tercakup dalam model ini. Keterbatasan ini bisa mempengaruhi seberapa lengkap model ini dalam menggambarkan kinerja bank, dan beberapa faktor eksternal yang signifikan mungkin tidak sepenuhnya tercermin dalam hasil.

C. Saran

Beberapa saran dan rekomendasi yang diberikan penelitian ini yaitu:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas lingkup penelitian dengan meningkatkan jumlah sampel yang digunakan. Langkah ini bertujuan untuk memperoleh hasil temuan yang lebih menyeluruh dan representatif terhadap kondisi sebenarnya.

2. Selain itu, pada peneliti berikutnya disarankan untuk mempertimbangkan penambahan variabel eksternal lainnya yang berpotensi memberikan pengaruh signifikan terhadap kestabilan keuangan perbankan syariah. Penambahan variabel ini dapat memperkuat analisis serta memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai faktor-faktor yang memengaruhi stabilitas keuangan bank syariah.

DAFTAR PUSTAKA

- Almasah, M, and T Sirait. "Financial Inclusion, Economic Growth and Poverty in Indonesia With Panel Simultaneous Models Approach." *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan* 17, no. 2 (2023): 1173–82.
- Al-Qur'an Kementrian Agama RI. "Al-Qur'an Dan Terjemahannya." *Qur'an Kemenag* : Jakarta, 2025, [2] : 275.
- Amin, Sakinah Maulidah Mastniah, and Tiara Juliana Jaya. "The Effect of Bank Performance And Macroeconomics On The Profitability Of Indonesian Sharia Commercial Banks." *Al-Muamalat: Jurnal Ekonomi Syariah* 11, no. 1 (2024): 95–114.
- Angraini, Dita Putri, and Sella Fitri Anindita. "The Influence Of Financial Performance And Macroeconomic On Financing Risk In Islamic Banks." *Asian Journal of Islamic Management (AJIM)* 2, no. 2 (2020): 138–52.
- Anhar, Ziqhri. "Penerapan Akad Musyarakah Pada Perbankan Syariah." *Jurnal Ilmu Perbankan dan Keuangan Syariah* 4, no. 2 (2022): 110–22. <https://doi.org/10.24239/jipsya.v4i2.145.110-122>.
- Annisa, Risya Tri. "Pengaruh BOPO, FDR dan Faktor Eksternal terhadap Profitabilitas Bank Muamalat pada Periode 2014-2022." *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam* 9, no. 2 (2023): 2416–22.
- Ari Sita Nastiti. "IMPLEMENTASI AKAD MUSYARAKAH DALAM PRODUK PEMBIAYAAN PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA." *Jurnal Adz-Dzahab: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam* 7, no. 1 (2022): 1–19. <https://doi.org/10.47435/adz-dzahab.v7i1.818>.
- Azhari, Allselia Riski, and Rofiul Wahyudi. "Analisis Kinerja Perbankan Syariah di Indonesia : Studi Masa Pandemi Covid-19." *JESI (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)* 10, no. 2 (2020): 96.
- Azizah, Siti Nur. "Analisis Pengaruh CAR, FDR, Dan NPF Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia." *Jurnal Riset Keuangan dan Akuntansi* 10, no. 1 (2024): 45–57.
- Bahril, Muthi' Adilah, and Ryan Rahma Maulayati. "Financial Ratio To Financing In Indonesia Islamic Rural Bank Analysis." *Journal of Islamic Economics Lariba* 6, no. 1 (2020): 41–62.

- Basir, Moh Abdul, Mulya E Siregar, and Etty Puji Lestari. "Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode Triwulan Tahun 2012- 2018." *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS)* 1, no. 2 (2021): 150–63.
- Cuaca, Cindy, Ingot Simangunsong, Arifah Maharani, and Ike Rukmana Sari. "The Influence Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), And Operating Costs Operating Income (BOPO) On Profitability In Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange For The 2016-2018 Period." *Journal of Research in Business, Economics, and Education* 2, no. 5 (2020): 1206–23.
- Damayanti, Nofi, and Wuryaningsih Dwi Lestari. "Effect of Capital Aquency Ratio, Non-Performing Financing, Operational Efficiency Ratio, Financing to Deposit Ratio on Financial Performance of Sharia Banks: Case at Sharia Commercial Banks Registered at OJK Republik Indonesia Tbk Period 2019–2021." *Proceedings of the International Conference on Economics and Business Studies (ICOEBS-22-2)* 247, no. 10 (2024): 435–49.
- Darsita, Ita. "Analisis CAR, NPF, BOPO Dan FDR Untuk Mengukur Tingkat Kesehatan, Serta Pengaruhnya Terhadap ROA (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah / BUS Yang Terdaftar di BEI)." *Jurnal Ilmiah SeMaRaK* 3, no. 1 (2020): 96–113.
- Dewi, Hesti Mutiara, and Anton Bawono. "The Effect of Non Performing Financing, Capital Adequacy Ratio, Financing to Deposit Ratio, and Provision for Earning Asset Losses on Profitability at Sharia Commercial Banks with Third-Party Fund as a Moderating Variable." *AIC IEB : Annual International Conference on Islamic Economics and Business* 2, no. 1 (2022): 111–18.
- Efendamara, Peppy Ayu, Heri Sudarsono, and Andika Ridha Ayu Perdana. "Assessing Financial Performance's Influence On Financing Risk In Indonesia's Islamic Commercial Banks." *Islamiconomic: Jurnal Ekonomi Islam* 15, no. 2 (2024): 1–20.
- Eko Nugroho, Taufik, and Nur Dhani Hendranastiti. "Stability and Performance of Conventional and Sharia Banking in Indonesia Before and After the Covid-19 Pandemic." *Journal of Finance and Islamic Banking* 7, no. 1 (2024): 77–100.

- Fadillah, Nanda Nur Aini, and R.A. Sista Paramita. "Pengaruh CAR, NPF, FDR, Inflasi dan BI Rate terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Syariah di Indonesia Periode 2014-2018." *Jurnal Ilmu Manajemen* 9, no. 1 (2021): 191–204.
- Febriyanti, Ajeng and Rendra Erdkhadifa. "Factors Affecting Return On Assets At Bank Muamalat Indonesia In 2012-2021." *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences* 5, no. 5 (2022): 836–45.
- Fransiska, Yolanda, and Pani Akhiruddin Siregar. "The Analysis of Macroeconomic And Microeconomic Factors In Non-Performing Financing Of Sharia Bank In Indonesia." *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)* 4, no. 4 (2023): 1128–36.
- Fuadi, Saparuddin, and Sugianto. "The Effect Of Inflation, BI Rate And Exchange On Profitability In Sharia Banking In Indonesia Period Of 2009-2019." *International Journal of Educational Review, Law And Social Sciences (IJERLAS)* 2, no. 1 (2022): 1–8.
- Hadits Riwayat Abu Daud. "Bab Orang Yang Makan Riba Dan Orang Yang Memberikannya." *Hadithprophet*, 2025, [2895].
- Halim, Sofyan, and Mohamad Torik Langlang Buana. "The Influence Of Non-Performed Financing (NPF), Operational Costs, Financing To Deposit Ratio (FDR) And Net Operating Margin To Return On Assets At Indonesian Sharia Commercial Banks." *Falah: Jurnal Ekonomi Syariah* 6, no. 2 (2021): 44–59.
- Hanafia, Fifi, and Abdul Karim. "Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, Dan DPK Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syari'ah Di Indonesia." *Target : Jurnal Manajemen Dan Bisnis* 2, no. 1 (2020): 36–46.
- Hasan, Nurul Ichsan, and R. Rizny Anindya Reswanty. "Pengaruh FDR, NPF, CAR, Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS)." *Jurnal Ekonomi Rabbani* 1, no. 2 (2021): 145–57.
- Hasibuan, Anni Aisyah, Zulpahmi Zulpahmi, Nur Wahyudin, and Azza Nurlaila. "The Effect Of Financing To Deposit Ratio (FDR), Non-Performing Financing (NPF), Capital Adequacy Ratio (CAR), Operating Expenses And Operating Income (BOPO) On ROA In Islamic Commercial Ban." *AL-FALAH : Journal of Islamic Economics* 7, no. 2 (2022): 289–308.

- Hidayat, Imam, Alwahidin, and Tetin Aspiani. "The Effect Of Inflation, Interest Rate, And Gross Domestic Products On The Profitability Of Sharia Banking In Indonesia (Sharia Banking Financial Reports 2014-2018)." *Journal Industrial Engineering & Management Research (JIEMAR)* 1, no. 4 (2020): 59–66.
- Himawan, Ali Fanisa and Imanda Firmantyas Putri Pertiwi. "The Influence of Inflation, Exchange Rate, Non Performing Financing (NPF) And Financing To Deposit Ratio (FDR) To Financial Sustainability Ratio With Return On Asset (ROA) As Mediation." *Accounting and Finance Studies* 2, no. 3 (2022): 95–113.
- Husna, Lailatul. "Pengaruh CAR, NPF dan BOPO Terhadap ROA pada BUS yang Terdaftar di BI." *JQIM: Qonun Iqtishad EL Madani Journal* 1, no. 1 (2022): 41–56.
- Indura, Alif Chandra, Abdul Aziz Ahmad, Suprpto, and Arintoko. "Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Yang Memengaruhi Pertumbuhan Aset Bank Syariah Di Indonesia." *IJIBE: Indonesian Journal of Islamic Business and Economics* 1, no. 2 (2019): 1–19.
- Islamiyah, Dina, and Sukaris Sukaris. "The Influence Of Loan Yo Deposit Ratio, Operational Costs And Operational Revenue, Non Performing Loans On Profitability In Banking Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange." *Journal Universitas Muhammadiyah Gresik Engineering, Social Science, and Health International Conference (UMGESHC)* 2, no. 1 (2023): 8–18.
- Kulsum, Umi, Budiastuti Fatkar, Srie Nuning Mulatsih, Riska Alicia, and Hery Erdi. "Analysis Of Capital Adequacy Ratio (CAR), Nonperforming Financing (NPF) And Financing To Desposito Ratio (FDR) To Profitability Return On Asset (ROA) At BNI Syariah Bank For The 2011-2020 Period." *Jurnal Scientia (Sean Institute)* 12, no. 1 (2023): 388–98.
- La Difa, Chavia Gilrandy, Diharpi Herli Setyowati, and Ruhadi. "Pengaruh FDR, NPF, CAR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia." *Journal of Applied Islamic Economics and Finance* 2, no. 2 (2022): 333–41.
- Maulana, Shoffan, M Fikri Himmawan, and Sri Yuyu Ninglasari. "Analysis Of Liquidity In Islamic Banks In Indonesia: Analysis Of Capital Adequacy Ratio, Return On Asset, Inflation, And BI Interest Rate Factors For The

- Period 2015-2020.” *J-EBIS (Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam)* 8, no. 1 (2023): 81–102.
- Maulla, Lia Aqsha, and Wirman. “Pengaruh NPF, FDR, CAR Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2016 – 2020.” *Jurnal Media Ekonomi* 22, no. 2 (2022): 1–12.
- Muarief, Ridho, Agustinus Doedyk Setiyawan, and Dimas Ari. “The Effect of Firm Size and FDR on ROA Through BOPO as an Intervening Variable at Islamic People’s Economic Banks (BPRS) in Indonesia.” *Indonesian Journal of Banking and Financial Technology (FINTECH)* 2, no. 2 (2024): 147–68.
- Nahar, Faiza Husnayeni, and Calvin Faza. “Macroeconomic Analysis And Financial Ratios On Sharia Commercial Bank Profitability: A Case Study Of Indonesia.” *Ihtifaz: Journal of Islamic Economics, Finance, and Banking* 3, no. 1 (2020): 37–49.
- Nasution, Salman, Purnama Ramadani Silalahi, and Anita Khairunnisa. “Analisis Pengaruh GDP, Inflasi, CAR, Dan NPF Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah Di Indonesia.” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam* 8, no. 3 (2022): 3283–92.
- Nura, Ismail, Nurlaila Nurlaila, and Marliyah Marliyah. “Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia.” *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi* 7, no. 1 (2023): 908–19.
- Prastyo, Doni Hari, and Saiful Anwar. “Pengaruh Inflasi, GDP, CAR, dan FDR Terhadap Non Performing Financing (NPF) Bank Umum Syariah.” *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis, dan Sosial (EMBISS)* 1, no. 4 (2021): 353–62.
- Primadita, Novitasari. “Analisis Pengaruh Murabahah, Mudharabah, Musyarakah, FDR, NPF dan BOPO Terhadap Kinerja Perbankan Syariah Tahun 2011-2020.” *Syi’ar Iqtishadi: Journal of Islamic Economics, Finance and Banking* 4, no. 2 (2020): 36–58.
- Purnama, Eka Desy, and Rudolf Lumbantobing. “The Effect of Non-Performance Loan (NPL) Mediation And Interest Rate Moderation On The Effect Of Capital Adequacy Ratio (CAR) And BOPO On Return On Assets (Roa) In Consumer Finance Companies Listed On The IDX For 2019-2021.” *Enrichment: Journal of Management* 12, no. 6 (2023): 5333–46.

- Putri, Nabila Rahmadani Kusuma, and Edy Yusuf Agung Gunanto. "Analysis Of The Determinants Of Sharia Commercial Bank's Profitability For The Period Of January 2015 – December 2020." *EKONOMIKA SYARIAH: Journal of Economic Studies* 6, no. 1 (2022): 18–21.
- Ramadhani, Rudi, Amelia Anwar, and Eka Travilta Oktaria. "Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Financing To Deposit Ratio (FDR), Non Performing Financing (NPF), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Umum Syariah Tahun 2015-2018." *Business and Entrepreneurship Journal (BEJ)* 2, no. 2 (2021): 14–21.
- Rumasukun, Muhammad Alfian, and Muhammad Ilham Reza. "Analisis Pengaruh CAR, BOPO, NPF, Dan FDR Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Dan Bank Konvensional Di Indonesia." *Journal of Islamic Economics and Philanthropy (JIEP)* 05, no. 02 (2022): 103–24.
- Safitri, Maria, and Vicky Oktavia. "The Role Of Interest Rates On The Effect Of Non-Performing Loans And Capital Adequacy Ratios On Banking Profitability (Case Study On Conventional Commercial Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange 2016-2020)." *Jurnal Cakrawala Ilmiah* 1, no. 7 (2022): 1785–96.
- Septiani, Ellina Monica, and Listyorini Wahyu Widati. "CAR, NPF, FDR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah." *Kompak: Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi* 15, no. 2 (2022): 527–39.
- Setiarini, Danik, and Fetria Eka Yudianta. "The Influence of Non-Performing Financing and Financing to Deposit Ratio on Profitability With Capital Adequacy Ratio as a Mediation Variable (Study on Islamic Commercial Banks in Indonesia, 2020-2022)." *Alkasb: Journal of Islamic Economics* 2, no. 1 (2023): 183–97.
- Setiawan, Muhamad Andi, and Lintang Kurniawati. *Analisis Rasio Kinerja, Likuiditas, Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, Inflasi, Jumlah Uang Beredar dan Produk Domestik Bruto terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Tahun 2019- 2023*. 4, no. 2 (2024): 172–85.
- Shafrani, Yoiz Shofwa, and Azhlia Dyah Lestari. "Pengaruh NPF, CAR, BOPO, Inflasi Dan Kurs Rupiah Terhadap Return On Assets (ROA) (Studi Kasus PT Bank Muamalat Indonesia, Tbk. Periode 2015-2019)." *IJIBE*:

Indonesian Journal of Islamic Business and Economics 2, no. 1 (2020): 14–29.

Subekti, Wahyu Agung Panji, and Guntur Kusuma Wardana. “Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah.” *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia* 5, no. 2 (2022): 270–85.

Tiarawati, Tika Dewi, and Rizky Nur Ayuningtyas Putri. “The Profitability of Indonesian Sharia Commercial Banks : Macro and Micro Economic’s Effect.” *Jurnal Baabu Al-Ilmi: Ekonomi Dan Pebankan Syariah* 9, no. 1 (2024): 21–33.

Ulva, Hail, Ahmad Fauzul Hakim Hasibuan, and Falahuddin. “Pengaruh BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syariah Periode 2009-2019.” *el-Amwal* 4, no. 1 (2021): 1–12.

Wandirah, Ayu, and Muhammad Wakhid Musthofa. “Inflation, Operational Efficiency Ratio And Non-Performing Financing On Muamalat Bank Profitability.” *GOVERNORS* 2, no. 3 (2023): 116–25.

Wijayanti, Vina, and Nursiam. “Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, Dan BOPO Terhadap Kinerja Keuangan (ROA) Perbankan Di Indonesia.” *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting* 7, no. 4 (2024): 7798–812.

Witjaksono, Armanto, and Junadhitya Kp Natakusumah. “Analysis Of The Effect Of Third Party Funds, Capital Adequacy Ratio, Non Performing Financing, Operational Expenses and Operational Income (BOPO) on the Profitability Of Sharia Banks (Evidence From Indonesia):” 585 (2021): 285–91.

Yamin, Bun. “The Effect of Return on Asset (ROA), Operational Efficiency Ratio (BOPO), Inflation, Credit Interest Rate and Gross Domestic Product (GDP) towards Murabahah Financing in Sharia Banking in Indonesia (2016-2019).” *Asian Journal of Economics, Business and Accounting* 22, no. 19 (2022): 94–103.

Yuttama, Faizal Rizky. “Influence Of Capital, Liquidity, Operating Efficiency, And Lock Credit On Profitability With Inflation As Moderation.” *International Conference on Rural Development and Entrepreneurship 2019: Enhancing Small Business and Rural Development Toward Industrial Revolution 4.0* 5, no. 1 (2021): 810–15.

- Zikri, Shafanissa Aulia, Destian Arshad Darulmalshah Tamara, Muhamad Umar Mai, and Ade Ali Nurdin. “Analisis Pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap ROA (Studi Kasus PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk.)” *Journal of Applied Islamic Economics and Finance* 3, no. 2 (2023): 286–301.
- Zuhdi, Muhammad Naufal, Ries Wulandari, and Eni Setyowati. “Analysis of the Effect of Inflation, Gross Domestic Product (GDP), Foreign Currency Exchange Rates and Interest Rates on the Profitability of Sharia Commercial Banks in Indonesia (Case Study of Bank Muamalat for the 2007-2023 Period).” *LITERATUS: Literature for Social Impact and Cultural Studies* 6, no. 1 (2024): 186–98.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian

Tabel Data Penelitian Januari 2019 - Desember 2023								
No.	Bulan-Tahun	ROA (%)	NPF (%)	FDR (%)	CAR (%)	BOPO (%)	INF (%)	BIR (%)
1.	Jan-2019	3.98	5.7	179.35	20.25	162.98	2.82	6
2.	Feb-2019	3	5.83	181.64	20.31	169.31	2.57	6
3.	Mar-2019	3.28	6.17	179.25	19.85	167.63	2.48	6
4.	Apr-2019	3.28	6.5	179.03	19.61	167.09	2.83	6
5.	May-2019	3.32	6.31	182.28	19.62	166.68	3.32	6
6.	Jun-2019	3.44	6.45	180.13	19.56	165.26	3.28	6
7.	Jul-2019	3.5	6.38	182.89	19.72	164.56	3.32	5.75
8.	Aug-2019	3.55	6.45	184.16	20.36	164.24	3.49	5.5
9.	Sep-2019	3.54	5.91	184.3	20.39	164.11	3.39	5.25
10.	Oct-2019	3.61	6.06	179.66	20.54	163.63	3.13	5
11.	Nov-2019	3.69	6.16	176.64	20.48	163.17	3	5
12.	Dec-2019	3.77	6.14	179.84	20.59	162.46	2.72	5
13.	Jan-2020	4.32	6.47	179.26	20.29	158.71	2.68	5
14.	Feb-2020	4.17	6.41	178.03	20.47	157.81	2.98	4.75
15.	Mar-2020	4.21	6.48	185.45	20.36	157.6	2.96	4.5
16.	Apr-2020	3.7	6.49	183.75	20.47	160.72	2.67	4.5
17.	May-2020	3.45	6.59	187.72	20.62	163.13	2.19	4.5
18.	Jun-2020	3.36	6.76	184.23	21.21	163.48	1.96	4.25
19.	Jul-2020	3.39	6.69	185.44	20.93	162.59	1.54	4
20.	Aug-2020	3.39	6.64	180.45	20.37	162.04	1.32	4
21.	Sep-2020	3.38	6.45	172.93	20.41	162.34	1.42	4
22.	Oct-2020	3.32	6.29	170.72	20.41	163.02	1.44	4
23.	Nov-2020	3.21	6.33	169.56	21.16	164.27	1.59	3.75
24.	Dec-2020	3.22	6.14	172.37	21.64	164.51	1.68	3.75

25.	Jan-2021	4.14	6.3	172.72	21.81	157.43	1.55	3.75
26.	Feb-2021	4.21	6.24	173.1	24.31	156.33	1.38	3.5
27.	Mar-2021	4.45	6.24	173.42	24.45	151.83	1.37	3.5
28.	Apr-2021	4.39	6.32	170.2	24.41	151.05	1.42	3.5
29.	May-2021	4.09	6.47	167.39	24.44	153.99	1.68	3.5
30.	Jun-2021	4.18	6.26	166.86	24.26	153.93	1.33	3.5
31.	Jul-2021	4.16	6.2	166.78	24.31	153.97	1.52	3.5
32.	Aug-2021	4.13	6.16	170.06	24.66	154.03	1.59	3.5
33.	Sep-2021	4.04	6.03	170.85	24.96	153.78	1.6	3.5
34.	Oct-2021	3.8	5.75	173.16	23.56	155.43	1.66	3.5
35.	Nov-2021	3.88	5.28	166.26	25.68	154.05	1.75	3.5
36.	Dec-2021	3.6	5.14	159.68	25.71	157.04	1.87	3.5
37.	Jan-2022	4.67	5.31	157.99	22.67	160.87	2.18	3.5
38.	Feb-2022	3.6	5.27	163.66	22.41	167.63	2.06	3.5
39.	Mar-2022	3.7	5.16	166.91	23.13	164.95	2.64	3.5
40.	Apr-2022	3.7	5.13	167.78	22.77	160.75	3.47	3.5
41.	May-2022	3.67	5.18	167.65	22.86	158.85	3.55	3.5
42.	Jun-2022	3.78	4.99	169.98	23.27	156.54	4.35	3.5
43.	Jul-2022	3.85	4.98	170.28	23.25	154.59	4.94	3.5
44.	Aug-2022	3.79	5.02	170.54	23.63	154.91	4.69	3.75
45.	Sep-2022	3.88	4.9	178.58	23.52	153.28	5.95	4.25
46.	Oct-2022	3.86	4.87	179.11	23.38	153.39	5.71	4.75
47.	Nov-2022	3.75	4.8	177.52	23.65	154.44	5.42	5.25
48.	Dec-2022	3.7	4.58	170.6	26.28	155.25	5.51	5.5
49.	Jan-2023	4.01	4.74	169.56	26.11	152.82	5.28	5.75
50.	Feb-2023	3.39	4.68	166.93	26.19	161.83	5.47	5.75
51.	Mar-2023	3.8	4.53	165.6	26.01	157.59	4.97	5.75
52.	Apr-2023	3.55	4.55	167.87	25.35	159.14	4.33	5.75
53.	May-2023	3.77	4.53	170.08	25.16	156.26	4	5.75
54.	Jun-2023	3.81	4.51	177.37	25.35	155.11	3.52	5.75

55.	Jul-2023	3.77	4.45	177.91	25.06	155.68	3.08	5.75
56.	Aug-2023	3.91	4.42	179.33	25.38	155.72	3.27	5.75
57.	Sep-2023	3.89	4.31	182.63	25.14	156.13	2.28	5.75
58.	Oct-2023	3.92	4.27	184.77	25.62	155.55	2.56	6
59.	Nov-2023	3.72	4.24	186.71	25.57	157.81	2.86	6
60.	Dec-2023	3.67	4.03	177.46	25.41	158.63	2.61	6

Lampiran 2

Hasil Uji Stasioneritas

ROA tingkat Level

Null Hypothesis: ROA has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.066348	0.2222
Test critical values: 1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ROA)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:17
Sample (adjusted): 2019M02 2023M12
Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ROA(-1)	-0.446490	0.109801	-4.066348	0.0001
C	1.672036	0.414177	4.037007	0.0002
R-squared	0.224861	Mean dependent var	-0.005254	
Adjusted R-squared	0.211262	S.D. dependent var	0.323879	
S.E. of regression	0.287640	Akaike info criterion	0.379098	
Sum squared resid	4.716002	Schwarz criterion	0.449523	
Log likelihood	-9.183378	Hannan-Quinn criter.	0.406589	
F-statistic	16.53519	Durbin-Watson stat	2.017087	
Prob(F-statistic)	0.000148			

ROA First Difference

Null Hypothesis: D(ROA) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.28075	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ROA,2)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:18
Sample (adjusted): 2019M03 2023M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ROA(-1))	-1.374315	0.111908	-12.28075	0.0000
C	0.009874	0.036242	0.272439	0.7863
R-squared	0.729229	Mean dependent var	0.016034	
Adjusted R-squared	0.724394	S.D. dependent var	0.525704	
S.E. of regression	0.275985	Akaike info criterion	0.296935	
Sum squared resid	4.265396	Schwarz criterion	0.367984	
Log likelihood	-6.611105	Hannan-Quinn criter.	0.324610	
F-statistic	150.8169	Durbin-Watson stat	1.988667	
Prob(F-statistic)	0.000000			

NPF tingkat Level

Null Hypothesis: NPF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.512925	0.9858
Test critical values: 1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(NPF)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:18
Sample (adjusted): 2019M02 2023M12
Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NPF(-1)	0.013904	0.027108	0.512925	0.6100
C	-0.106925	0.154776	-0.690839	0.4925
R-squared	0.004594	Mean dependent var	-0.028305	
Adjusted R-squared	-0.012869	S.D. dependent var	0.163951	
S.E. of regression	0.165002	Akaike info criterion	-0.732405	
Sum squared resid	1.551868	Schwarz criterion	-0.661980	
Log likelihood	23.60594	Hannan-Quinn criter.	-0.704914	
F-statistic	0.263092	Durbin-Watson stat	1.915296	
Prob(F-statistic)	0.609986			

NPF First Difference

Null Hypothesis: D(NPF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.153445	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(NPF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:19
Sample (adjusted): 2019M03 2023M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(NPF(-1))	-0.957593	0.133865	-7.153445	0.0000
C	-0.029967	0.021969	-1.364028	0.1780
R-squared	0.477474	Mean dependent var	-0.005862	
Adjusted R-squared	0.468144	S.D. dependent var	0.226708	
S.E. of regression	0.165335	Akaike info criterion	-0.727813	
Sum squared resid	1.530795	Schwarz criterion	-0.656764	
Log likelihood	23.10659	Hannan-Quinn criter.	-0.700138	
F-statistic	51.17178	Durbin-Watson stat	1.974983	
Prob(F-statistic)	0.000000			

FDR tingkat Level

Null Hypothesis: FDR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.968938	0.2995
Test critical values: 1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FDR)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:19
Sample (adjusted): 2019M02 2023M12
Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDR(-1)	-0.125095	0.063534	-1.968938	0.0538
C	21.84678	11.12119	1.964429	0.0544
R-squared	0.063681	Mean dependent var	-0.032034	
Adjusted R-squared	0.047255	S.D. dependent var	3.559614	
S.E. of regression	3.474492	Akaike info criterion	5.362084	
Sum squared resid	688.1093	Schwarz criterion	5.432509	
Log likelihood	-156.1815	Hannan-Quinn criter.	5.389575	
F-statistic	3.876719	Durbin-Watson stat	1.511392	
Prob(F-statistic)	0.053829			

FDR *First Difference*

Null Hypothesis: D(FDR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.961405	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FDR,2)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:20
Sample (adjusted): 2019M03 2023M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FDR(-1))	-0.834542	0.139991	-5.961405	0.0000
C	-0.093065	0.468430	-0.198674	0.8432
R-squared	0.388235	Mean dependent var	-0.198966	
Adjusted R-squared	0.377310	S.D. dependent var	4.517623	
S.E. of regression	3.564888	Akaike info criterion	5.414016	
Sum squared resid	711.6718	Schwarz criterion	5.485066	
Log likelihood	-155.0065	Hannan-Quinn criter.	5.441692	
F-statistic	35.53835	Durbin-Watson stat	1.843378	
Prob(F-statistic)	0.000000			

CAR tingkat Level

Null Hypothesis: CAR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.309438	0.6196
Test critical values: 1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CAR)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:21
Sample (adjusted): 2019M02 2023M12
Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAR(-1)	-0.058543	0.044709	-1.309438	0.1956
C	1.420999	1.023128	1.388877	0.1703
R-squared	0.029203	Mean dependent var	0.087458	
Adjusted R-squared	0.012171	S.D. dependent var	0.758682	
S.E. of regression	0.754051	Akaike info criterion	2.306597	
Sum squared resid	32.40979	Schwarz criterion	2.377022	
Log likelihood	-66.04461	Hannan-Quinn criter.	2.334088	
F-statistic	1.714627	Durbin-Watson stat	2.061842	
Prob(F-statistic)	0.195640			

CAR *First Difference*

Null Hypothesis: D(CAR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.957100	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CAR,2)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:21
Sample (adjusted): 2019M03 2023M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CAR(-1))	-1.062234	0.133495	-7.957100	0.0000
C	0.093639	0.101924	0.918718	0.3622
R-squared	0.530656	Mean dependent var	-0.003793	
Adjusted R-squared	0.522275	S.D. dependent var	1.114922	
S.E. of regression	0.770608	Akaike info criterion	2.350601	
Sum squared resid	33.25489	Schwarz criterion	2.421651	
Log likelihood	-66.16744	Hannan-Quinn criter.	2.378277	
F-statistic	63.31544	Durbin-Watson stat	2.020068	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BOPO tingkat Level

Null Hypothesis: BOPO has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.258009	0.1888
Test critical values:		
1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BOPO)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:22
Sample (adjusted): 2019M02 2023M12
Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BOPO(-1)	-0.158591	0.070235	-2.258009	0.0278
C	25.17520	11.18684	2.250430	0.0283
R-squared	0.082105	Mean dependent var	-0.073729	
Adjusted R-squared	0.066002	S.D. dependent var	2.629698	
S.E. of regression	2.541434	Akaike info criterion	4.736645	
Sum squared resid	368.1567	Schwarz criterion	4.807070	
Log likelihood	-137.7310	Hannan-Quinn criter.	4.764136	
F-statistic	5.098604	Durbin-Watson stat	1.796027	
Prob(F-statistic)	0.027791			

BOPO *First Difference*

Null Hypothesis: D(BOPO) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.109222	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BOPO,2)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:22
Sample (adjusted): 2019M03 2023M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BOPO(-1))	-1.026385	0.126570	-8.109222	0.0000
C	-0.186490	0.332695	-0.560543	0.5773
R-squared	0.540077	Mean dependent var	-0.095000	
Adjusted R-squared	0.531864	S.D. dependent var	3.701045	
S.E. of regression	2.532272	Akaike info criterion	4.729985	
Sum squared resid	359.0946	Schwarz criterion	4.801035	
Log likelihood	-135.1696	Hannan-Quinn criter.	4.757661	
F-statistic	65.75948	Durbin-Watson stat	1.937007	
Prob(F-statistic)	0.000000			

INF tingkat Level

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.495562	0.1220
Test critical values:		
1% level	-3.552666	
5% level	-2.914517	
10% level	-2.595033	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:24
Sample (adjusted): 2019M05 2023M12
Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.086331	0.034594	-2.495562	0.0159
D(INF(-1))	0.032069	0.120631	0.265841	0.7914
D(INF(-2))	0.227811	0.119831	1.901107	0.0629
D(INF(-3))	0.474205	0.123922	3.826638	0.0004
C	0.252863	0.110452	2.289345	0.0262
R-squared	0.306433	Mean dependent var	-0.003929	
Adjusted R-squared	0.252036	S.D. dependent var	0.379807	
S.E. of regression	0.328476	Akaike info criterion	0.696338	
Sum squared resid	5.502712	Schwarz criterion	0.877173	
Log likelihood	-14.49746	Hannan-Quinn criter.	0.766447	
F-statistic	5.633240	Durbin-Watson stat	1.894288	
Prob(F-statistic)	0.000781			

INF *First Difference*

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.163558	0.0216
Test critical values:		
1% level	-3.552666	
5% level	-2.914517	
10% level	-2.595033	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:25
Sample (adjusted): 2019M05 2023M12
Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.396657	0.183335	-2.163558	0.0351
D(INF(-1),2)	-0.591658	0.168298	-3.515533	0.0009
D(INF(-2),2)	-0.407460	0.126938	-3.209905	0.0023
C	-4.59E-05	0.046077	-0.000996	0.9992
R-squared	0.552494	Mean dependent var	-0.010714	
Adjusted R-squared	0.526677	S.D. dependent var	0.500871	
S.E. of regression	0.344592	Akaike info criterion	0.775838	
Sum squared resid	6.174672	Schwarz criterion	0.920506	
Log likelihood	-17.72347	Hannan-Quinn criter.	0.831926	
F-statistic	21.39987	Durbin-Watson stat	1.844142	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BIR tingkat Level

Null Hypothesis: BIR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.510830	0.5212
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BIR)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:25
Sample (adjusted): 2019M03 2023M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BIR(-1)	-0.024522	0.016231	-1.510830	0.1366
D(BIR(-1))	0.704569	0.095687	7.363243	0.0000
C	0.112674	0.076266	1.477383	0.1453
R-squared	0.500039	Mean dependent var	0.000000	
Adjusted R-squared	0.481859	S.D. dependent var	0.168845	
S.E. of regression	0.121538	Akaike info criterion	-1.326836	
Sum squared resid	0.812436	Schwarz criterion	-1.220261	
Log likelihood	41.47823	Hannan-Quinn criter.	-1.285323	
F-statistic	27.50432	Durbin-Watson stat	2.008449	
Prob(F-statistic)	0.000000			

BIR *First Difference*

Null Hypothesis: D(BIR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.190896	0.0256
Test critical values: 1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BIR,2)
Method: Least Squares
Date: 05/05/24 Time: 22:26
Sample (adjusted): 2019M03 2023M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BIR(-1))	-0.307692	0.096428	-3.190896	0.0023
C	0.000000	0.016140	0.000000	1.0000
R-squared	0.153846	Mean dependent var	0.000000	
Adjusted R-squared	0.138736	S.D. dependent var	0.132453	
S.E. of regression	0.122922	Akaike info criterion	-1.320655	
Sum squared resid	0.846154	Schwarz criterion	-1.249605	
Log likelihood	40.29898	Hannan-Quinn criter.	-1.292979	
F-statistic	10.18182	Durbin-Watson stat	1.952797	
Prob(F-statistic)	0.002326			

Lampiran 3 Hasil Uji *Lag Optimal*

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: D(ROA) D(NPF) D(FDR) D(CAR) D(BOPO) D(INF) D(BIR)

Exogenous variables: C

Date: 05/05/24 Time: 23:08

Sample: 2019M01 2023M12

Included observations: 54

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-299.9785	NA	0.000204	11.36957	11.62740	11.46901
1	-254.1291	78.11380*	0.000233	11.48626	13.54891	12.28174
2	-218.9228	50.85354	0.000425	11.99714	15.86461	13.48867
3	-175.9038	50.98547	0.000679	12.21866	17.89095	14.40624
4	-129.2302	43.21624	0.001257	12.30482	19.78193	15.18845
5	-53.64045	50.39319	0.001344*	11.32002*	20.60194*	14.89969*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Lampiran 4 Hasil Uji Stabilitas VAR

AR Roots Table

Roots of Characteristic Polynomial

Endogenous variables: D(ROA) D(NPF)

D(FDR) D(CAR) D(BOPO) D(INF)

D(BIR)

Exogenous variables: C

Lag specification: 1 5

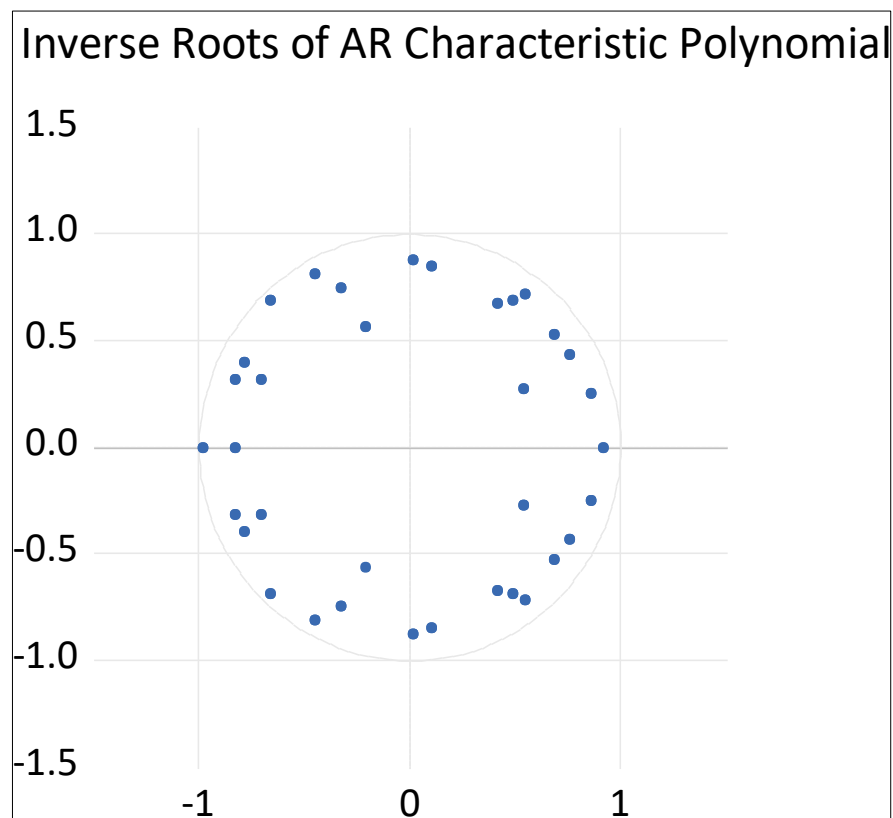
Date: 05/05/24 Time: 23:12

Root	Modulus
-0.981214	0.981214
-0.658748 - 0.686155i	0.951188
-0.658748 + 0.686155i	0.951188
-0.445336 + 0.808886i	0.923374
-0.445336 - 0.808886i	0.923374
0.922664	0.922664
0.553117 + 0.717484i	0.905937
0.553117 - 0.717484i	0.905937
0.860853 - 0.247671i	0.895773
0.860853 + 0.247671i	0.895773
-0.828805 - 0.316252i	0.887093
-0.828805 + 0.316252i	0.887093
0.764484 + 0.436653i	0.880398
0.764484 - 0.436653i	0.880398
0.015034 - 0.879394i	0.879523
0.015034 + 0.879394i	0.879523
-0.784106 - 0.395751i	0.878317
-0.784106 + 0.395751i	0.878317
0.686514 + 0.530949i	0.867875
0.686514 - 0.530949i	0.867875
0.105525 - 0.846126i	0.852680
0.105525 + 0.846126i	0.852680
0.493965 - 0.685454i	0.844896
0.493965 + 0.685454i	0.844896
-0.825158	0.825158

-0.323635 - 0.748397i	0.815376
-0.323635 + 0.748397i	0.815376
0.420046 - 0.672900i	0.793242
0.420046 + 0.672900i	0.793242
-0.701254 + 0.318968i	0.770388
-0.701254 - 0.318968i	0.770388
0.545810 - 0.276361i	0.611787
0.545810 + 0.276361i	0.611787
-0.208496 + 0.562452i	0.599853
-0.208496 - 0.562452i	0.599853

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.

AR Roots Graph



Lampiran 5 Hasil Uji Kointegrasi *Johansen Cointegration Test*

Date: 05/05/24 Time: 23:23
Sample (adjusted): 2019M08 2023M12
Included observations: 53 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: D(ROA) D(NPF) D(FDR) D(CAR) D(BOPO) D(INF) D(BIR)
Lags interval (in first differences): 1 to 5

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.968356	372.2572	125.6154	0.0000
At most 1 *	0.825579	189.2373	95.75366	0.0000
At most 2 *	0.582716	96.68430	69.81889	0.0001
At most 3 *	0.349474	50.36294	47.85613	0.0285
At most 4	0.241600	27.57435	29.79707	0.0883
At most 5	0.201664	12.91749	15.49471	0.1179
At most 6	0.018330	0.980504	3.841465	0.3221

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.968356	183.0199	46.23142	0.0000
At most 1 *	0.825579	92.55296	40.07757	0.0000
At most 2 *	0.582716	46.32136	33.87687	0.0010
At most 3	0.349474	22.78859	27.58434	0.1827
At most 4	0.241600	14.65686	21.13162	0.3137
At most 5	0.201664	11.93699	14.26460	0.1130
At most 6	0.018330	0.980504	3.841465	0.3221

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
-15.63008	2.583572	-0.780345	-4.511266	-2.879790	-0.483240	5.865876
-13.33713	-10.71314	0.844119	3.708659	-0.705258	1.598373	-8.585954
10.09783	23.66845	0.790730	7.600755	2.521972	3.816535	2.070733
16.22095	1.762000	0.018806	3.556478	1.550676	4.414736	-2.428790
5.622479	-5.468167	0.261648	-0.240556	-1.017050	-3.403938	2.532988
-13.15578	-6.353726	-0.097461	4.799302	0.028405	-1.683960	1.230535
2.010429	-6.217080	0.455728	-1.001287	-0.359140	1.333544	5.382976

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(ROA,2)	D(NPF,2)	D(FDR,2)	D(CAR,2)	D(BOPO,2)	D(INF,2)	D(BIR,2)
0.039272	0.015695	-0.063036	-0.017877	-0.009634	0.050926	-0.000707
-0.046440	0.011084	-0.050273	0.039653	0.000853	0.020592	0.003469
1.384922	-0.487604	-0.499799	0.623695	0.122128	0.036539	-0.051077
0.002111	-0.225447	-0.080186	-0.174621	-0.079677	-0.114649	0.019271
-0.029868	0.146982	0.285722	0.139001	0.392877	-0.116865	0.028783
-0.079974	-0.020957	0.004078	-0.031130	0.055448	-0.019479	-0.021553
0.016237	0.073542	-0.009746	-0.000774	-0.010255	-0.007874	-0.001234

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 25.45688

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
1.000000	-0.165295	0.049926	0.288627	0.184247	0.030917	-0.375294
	(0.07226)	(0.00416)	(0.03176)	(0.00869)	(0.01887)	(0.03600)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	-0.613826
	(0.57101)
D(NPF,2)	0.725854
	(0.42479)
D(FDR,2)	-21.64644
	(5.66674)
D(CAR,2)	-0.032995
	(2.03630)
D(BOPO,2)	0.466843
	(3.85515)
D(INF,2)	1.249996
	(0.81490)
D(BIR,2)	-0.253793
	(0.33953)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 71.73335

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
1.000000	0.000000	0.030604	0.191913	0.161827	0.005188	-0.201380
		(0.00404)	(0.02972)	(0.00777)	(0.01713)	(0.03348)
0.000000	1.000000	-0.116893	-0.585098	-0.135633	-0.155656	1.052146
		(0.01348)	(0.09914)	(0.02591)	(0.05713)	(0.11170)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(ROA,2)	-0.823156
	(0.74629)
D(NPF,2)	0.578029
	(0.55551)
D(FDR,2)	-15.14320
	(7.01568)
D(CAR,2)	2.973827
	(2.41341)
D(BOPO,2)	-1.493474
	(5.01135)
D(INF,2)	1.529501
	(1.06583)
D(BIR,2)	-1.234634
	(0.23773)

2 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	71.73335			
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
1.000000	0.000000	0.030604 (0.00404)	0.191913 (0.02972)	0.161827 (0.00777)	0.005188 (0.01713)	-0.201380 (0.03348)
0.000000	1.000000	-0.116893 (0.01348)	-0.585098 (0.09914)	-0.135633 (0.02591)	-0.155656 (0.05713)	1.052146 (0.11170)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA,2)	-0.823156 (0.74629)	-0.066683 (0.40027)				
D(NPF,2)	0.578029 (0.55551)	-0.238721 (0.29794)				
D(FDR,2)	-15.14320 (7.01568)	8.801818 (3.76282)				
D(CAR,2)	2.973827 (2.41341)	2.420703 (1.29442)				
D(BOPO,2)	-1.493474 (5.01135)	-1.651803 (2.68781)				
D(INF,2)	1.529501 (1.06583)	0.017897 (0.57165)				
D(BIR,2)	-1.234634 (0.23773)	-0.745916 (0.12750)				

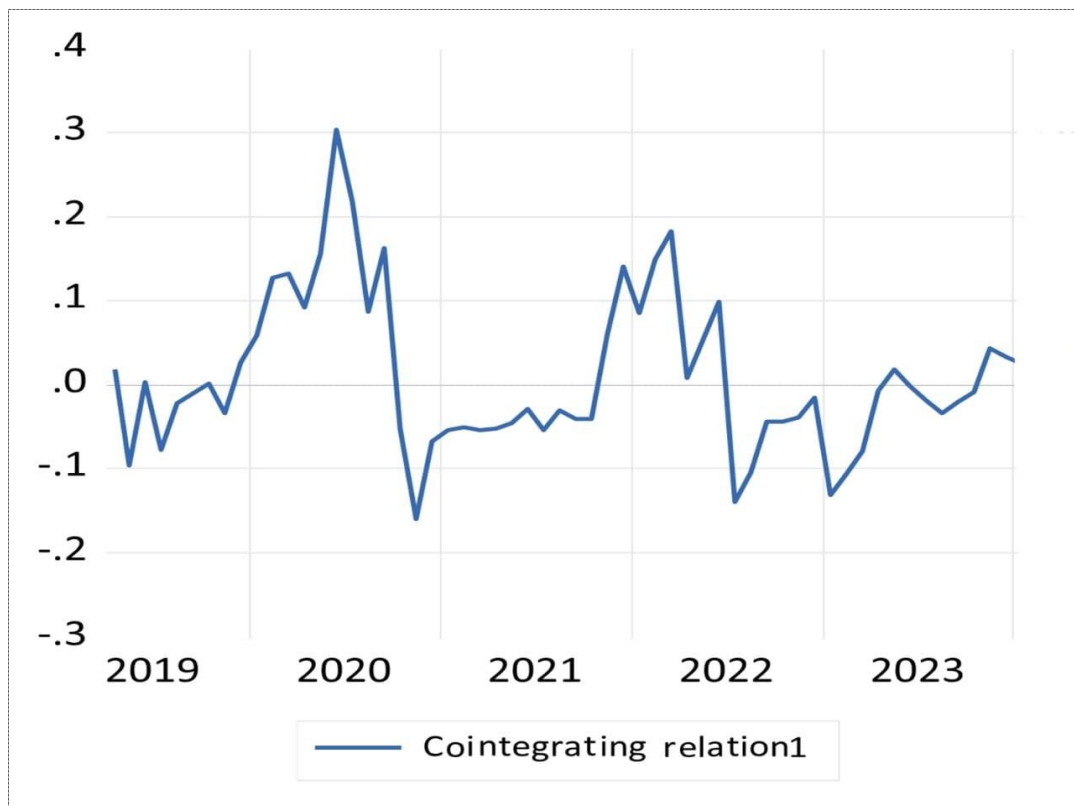
3 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	94.89404			
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
1.000000	0.000000	0.000000	0.008091 (0.03398)	0.123218 (0.01080)	-0.064985 (0.02540)	-0.005430 (0.04913)
0.000000	1.000000	0.000000	0.117015 (0.05795)	0.011837 (0.01841)	0.112371 (0.04331)	0.303712 (0.08378)
0.000000	0.000000	1.000000	6.006465 (0.71820)	1.261584 (0.22820)	2.292933 (0.53673)	-6.402733 (1.03830)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA,2)	-1.459684 (0.74920)	-1.558650 (0.85438)	-0.067242 (0.04566)			
D(NPF,2)	0.070379 (0.54802)	-1.428609 (0.62496)	0.005842 (0.03340)			
D(FDR,2)	-20.19008 (7.27491)	-3.027660 (8.29622)	-1.887519 (0.44336)			
D(CAR,2)	2.164123 (2.64966)	0.522824 (3.02164)	-0.255357 (0.16148)			
D(BOPO,2)	1.391699 (5.33899)	5.110799 (6.08852)	0.373307 (0.32538)			
D(INF,2)	1.570681 (1.18735)	0.114418 (1.35404)	0.047942 (0.07236)			
D(BIR,2)	-1.333050 (0.25894)	-0.976596 (0.29529)	0.041701 (0.01578)			

4 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	106.2883			
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.124501 (0.00782)	-0.078603 (0.02607)	0.001748 (0.04915)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.030395 (0.02425)	-0.084572 (0.08083)	0.407517 (0.15235)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	2.214186 (1.08265)	-7.816299 (3.60857)	-1.074350 (6.80150)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.158596 (0.18211)	1.683058 (0.60700)	-0.887108 (1.14408)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA,2)	-1.749661 (0.90958)	-1.590148 (0.84830)	-0.067578 (0.04524)	-0.661659 (0.33143)		
D(NPF,2)	0.713584 (0.61133)	-1.358741 (0.57014)	0.006588 (0.03040)	0.009517 (0.22275)		
D(FDR,2)	-10.07316 (7.76866)	-1.928709 (7.24521)	-1.875790 (0.38635)	-9.636805 (2.83072)		
D(CAR,2)	-0.668396 (3.00744)	0.215141 (2.80480)	-0.258641 (0.14956)	-2.076141 (1.09584)		
D(BOPO,2)	3.646429 (6.47020)	5.355718 (6.03424)	0.375921 (0.32177)	3.345907 (2.35759)		
D(INF,2)	1.065718 (1.43870)	0.059567 (1.34176)	0.047356 (0.07155)	0.203343 (0.52423)		
D(BIR,2)	-1.345600 (0.31730)	-0.977959 (0.29592)	0.041686 (0.01578)	0.122660 (0.11562)		

5 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	113.6168			
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.134554 (0.14228)	0.278457 (0.24939)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.098232 (0.08044)	0.475072 (0.14100)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-8.811361 (3.74829)	3.846790 (6.57020)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	1.754332 (0.57461)	-1.239596 (1.00720)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.449403 (1.15678)	-2.222550 (2.02767)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA,2)	-1.803830 (0.92510)	-1.537466 (0.86422)	-0.070099 (0.04590)	-0.659341 (0.33061)	-0.301062 (0.13939)	
D(NPF,2)	0.718379 (0.62345)	-1.363404 (0.58243)	0.006811 (0.03093)	0.009312 (0.22281)	0.059753 (0.09394)	
D(FDR,2)	-9.386498 (7.87478)	-2.596525 (7.35657)	-1.843835 (0.39068)	-9.666184 (2.81424)	-4.061939 (1.18650)	
D(CAR,2)	-1.116377 (3.01380)	0.650828 (2.81547)	-0.279488 (0.14952)	-2.056974 (1.07705)	-0.239053 (0.45409)	
D(BOPO,2)	5.855374 (5.97032)	3.207399 (5.57744)	0.478716 (0.29620)	3.251398 (2.13364)	0.518907 (0.89955)	
D(INF,2)	1.377471 (1.41266)	-0.243631 (1.31970)	0.061864 (0.07008)	0.190004 (0.50485)	0.150706 (0.21285)	
D(BIR,2)	-1.403257 (0.31519)	-0.921884 (0.29444)	0.039003 (0.01564)	0.125127 (0.11264)	-0.113977 (0.04749)	

6 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	119.5853			
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA)	D(NPF)	D(FDR)	D(CAR)	D(BOPO)	D(INF)	D(BIR)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.134541 (0.21387)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.370006 (0.10162)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-5.577650 (3.56882)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.636799 (0.77985)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-1.741879 (1.85173)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-1.069578 (0.63275)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)						
D(ROA,2)	-2.473802 (0.93590)	-1.861036 (0.81651)	-0.075062 (0.04229)	-0.414931 (0.33569)	-0.299616 (0.12812)	-0.366354 (0.21277)
D(NPF,2)	0.447476 (0.66675)	-1.494240 (0.58170)	0.004804 (0.03013)	0.108139 (0.23915)	0.060338 (0.09128)	-0.014235 (0.15158)
D(FDR,2)	-9.867203 (8.66234)	-2.828686 (7.55733)	-1.847397 (0.39139)	-9.490820 (3.10702)	-4.060901 (1.18587)	-1.079923 (1.96928)
D(CAR,2)	0.391924 (3.19184)	1.379279 (2.78467)	-0.268315 (0.14422)	-2.607211 (1.14485)	-0.242309 (0.43696)	-0.974027 (0.72563)
D(BOPO,2)	7.392820 (6.50629)	3.949926 (5.67632)	0.490106 (0.29397)	2.690529 (2.33369)	0.515588 (0.89071)	0.812952 (1.47913)
D(INF,2)	1.633727 (1.54721)	-0.119869 (1.34984)	0.063762 (0.06991)	0.096521 (0.55496)	0.150153 (0.21181)	-0.272658 (0.35174)
D(BIR,2)	-1.299668 (0.34131)	-0.871855 (0.29777)	0.039771 (0.01542)	0.087337 (0.12242)	-0.114200 (0.04673)	0.117255 (0.07759)

Grafik Uji Kointegrasi



Tabel Hubungan antar Variabel IRF

1. Response of *Return On Asset* (ROA)

Periode	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.264655	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.02547)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-0.094248	-0.044598	-0.116020	0.048906	-0.009269	-0.101661	0.024380
	(0.05992)	(0.06129)	(0.05671)	(0.05669)	(0.05412)	(0.05643)	(0.04378)
3	0.038719	-0.055346	0.035501	0.130572	-0.050483	0.031679	-0.000920
	(0.06540)	(0.07153)	(0.07115)	(0.06629)	(0.06295)	(0.06691)	(0.05472)
4	-0.119018	0.005104	0.048180	-0.085029	-0.021451	-0.055619	-0.017358
	(0.06715)	(0.07389)	(0.07549)	(0.06992)	(0.06900)	(0.07164)	(0.06314)
5	-0.022036	-0.058976	-0.063942	0.028759	-0.005955	0.124283	0.004062
	(0.07317)	(0.08135)	(0.08592)	(0.07718)	(0.07350)	(0.08361)	(0.07065)
6	-0.022675	0.046010	0.007624	0.010058	0.017250	-0.085402	0.001096
	(0.07416)	(0.08362)	(0.09038)	(0.08097)	(0.07572)	(0.09159)	(0.07077)
7	-0.014097	-0.069484	-0.035058	-0.079457	0.011230	0.085370	0.004361
	(0.07246)	(0.08433)	(0.09043)	(0.07885)	(0.07527)	(0.09159)	(0.06967)
8	0.041496	0.025864	-0.037445	0.028530	0.041194	0.085370	-0.034834
	(0.07043)	(0.08590)	(0.09037)	(0.07815)	(0.07646)	(0.09612)	(0.07231)
9	-0.053110	-0.021480	0.031490	0.040385	0.043372	-0.058854	0.011751
	(0.06682)	(0.08289)	(0.08942)	(0.07617)	(0.07552)	(0.09612)	(0.06931)
10	0.053646	-0.007296	0.028956	-0.000487	-0.038843	-0.064091	-0.009592
	(0.06274)	(0.08138)	(0.08590)	(0.07481)	(0.07218)	(0.09833)	(0.06645)
11	-0.016538	0.046281	-0.018512	0.017230	0.061893	-0.018275	0.023244
	(0.06126)	(0.08006)	(0.08391)	(0.07323)	(0.07107)	(0.09820)	(0.06531)
12	0.047068	-0.036217	0.021149	0.015041	-0.024834	0.076714	-0.052130
	(0.05976)	(0.07684)	(0.07969)	(0.06928)	(0.07005)	(0.09550)	(0.06452)
13	-0.006034	0.040014	-0.019286	-0.046818	-0.003998	-0.081370	0.038103
	(0.06079)	(0.07701)	(0.07550)	(0.06859)	(0.07096)	(0.09542)	(0.06190)
14	0.019500	-0.015864	-0.003519	0.018713	-0.016113	0.058608	-0.027329
	(0.05903)	(0.07690)	(0.07225)	(0.06859)	(0.06931)	(0.09582)	(0.05686)
15	-0.018742	0.004431	-0.036507	0.018713	-0.012542	-0.029386	0.026595
	(0.05678)	(0.07690)	(0.06765)	(0.06594)	(0.06697)	(0.09516)	(0.05252)
16	-0.004326	0.016188	0.032759	0.013789	-0.009794	-0.021444	-0.013798
	(0.05322)	(0.06970)	(0.06288)	(0.06205)	(0.06321)	(0.08999)	(0.05058)
17	-0.007409	-0.016285	-0.049834	-0.000463	0.015960	0.010958	0.019627
	(0.05104)	(0.06499)	(0.06247)	(0.05870)	(0.06013)	(0.08544)	(0.04962)
18	-0.009944	0.020040	0.030585	0.026190	0.041603	0.014967	-0.033641
	(0.04866)	(0.06181)	(0.06247)	(0.05535)	(0.05987)	(0.08241)	(0.04781)
19	0.003307	-0.042433	-0.030991	-0.003108	-0.028186	-0.016578	0.022817
	(0.04678)	(0.06119)	(0.06156)	(0.05324)	(0.05647)	(0.07888)	(0.04616)
20	0.005044	0.006956	0.014706	-0.016000	0.047165	0.001151	-0.022091
	(0.04375)	(0.05881)	(0.06033)	(0.05078)	(0.05328)	(0.07344)	(0.04648)

21	0.007495	-0.020595	-0.015833	0.000982	-0.020740	0.031560	0.006277
	(0.03995)	(0.05546)	(0.05970)	(0.04812)	(0.05087)	(0.06998)	(0.04573)
22	0.002557	0.006422	0.028439	0.003450	-0.010766	-0.054265	0.001196
	(0.03725)	(0.05356)	(0.06076)	(0.04705)	(0.05015)	(0.06792)	(0.04551)
23	0.001925	0.009623	-0.011177	-0.010362	0.001518	0.041815	0.012315
	(0.03669)	(0.05264)	(0.06301)	(0.04656)	(0.04969)	(0.06678)	(0.04703)
24	-0.002334	0.006103	-0.002084	0.034562	-0.008712	-0.031322	-0.016888
	(0.03447)	(0.05098)	(0.06350)	(0.04581)	(0.04799)	(0.06639)	(0.04802)
25	-0.004415	0.007874	-0.001207	-0.011786	0.007457	0.018592	0.015683
	(0.03267)	(0.04873)	(0.06293)	(0.04421)	(0.04672)	(0.06549)	(0.04874)
26	0.002549	-0.011070	-0.008981	-0.000669	0.002651	-0.004036	-0.020153
	(0.03063)	(0.04511)	(0.06134)	(0.04148)	(0.04343)	(0.06409)	(0.04823)
27	-0.003101	0.008713	-0.013825	0.002318	0.007690	0.004818	0.013247
	(0.02810)	(0.04239)	(0.05881)	(0.03937)	(0.04043)	(0.06369)	(0.04695)
28	0.005297	-0.017073	0.017887	-0.003225	-0.009599	-0.004918	-0.012663
	(0.02617)	(0.04056)	(0.05616)	(0.03884)	(0.03792)	(0.06284)	(0.04637)
29	-0.003595	0.006747	-0.021144	-0.011953	0.008247	-0.003897	0.015339
	(0.02465)	(0.03868)	(0.05446)	(0.03789)	(0.03574)	(0.06025)	(0.04634)
30	0.005060	0.000637	0.020132	0.023228	0.001694	0.003949	-0.017175
	(0.02312)	(0.03617)	(0.05255)	(0.03699)	(0.03385)	(0.05723)	(0.04684)
40	0.001721	-0.002138	0.008529	0.006085	-0.002954	-0.017288	-0.010920
	(0.01604)	(0.02172)	(0.05491)	(0.03010)	(0.02107)	(0.04107)	(0.05111)
50	0.002229	0.000974	0.009756	0.001965	0.002739	-0.002936	-0.010384
	(0.01289)	(0.01364)	(0.05384)	(0.02797)	(0.01406)	(0.03514)	(0.05290)
60	0.001735	-0.000190	0.008190	0.004366	0.002017	-0.002589	-0.008296
	(0.01199)	(0.01058)	(0.05348)	(0.02656)	(0.01024)	(0.03309)	(0.05314)
70	0.001419	0.000606	0.006705	0.004236	0.000147	-0.005080	-0.006400
	(0.01134)	(0.00862)	(0.05219)	(0.02500)	(0.00868)	(0.03063)	(0.05190)
80	0.001162	0.000391	0.005297	0.002456	0.000611	-0.003317	-0.005643
	(0.01061)	(0.00715)	(0.04980)	(0.02376)	(0.00771)	(0.02865)	(0.04953)
90	0.000929	9.899905	0.004641	0.001992	0.000779	-0.002018	-0.004664
	(0.00983)	(0.00609)	(0.04661)	(0.02237)	(0.00677)	(0.02677)	(0.04645)
100	0.000788	0.000170	0.003829	0.002013	0.000439	-0.002150	-0.003739
	(0.00902)	(0.00516)	(0.04308)	(0.02059)	(0.00602)	(0.02455)	(0.04301)

2. Response of *Non Performing Financing* (NPF)

Periode	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.057411	0.180441	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.02517)	(0.01736)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	-0.015189	-0.012700	-0.033788	0.061099	-0.015780	-0.047424	0.012123
	(0.04083)	(0.04242)	(0.03980)	(0.04016)	(0.03797)	(0.03998)	(0.03130)
3	0.019004	0.017506	-0.062657	0.020603	0.030078	-0.023474	0.019825
	(0.04013)	(0.04457)	(0.04311)	(0.04048)	(0.03997)	(0.04178)	(0.03415)
4	0.014872	-0.001784	0.013339	0.008891	0.016262	-0.004937	-0.033728
	(0.03954)	(0.04422)	(0.04327)	(0.04170)	(0.04174)	(0.04266)	(0.03789)
5	0.014542	-0.034881	-0.018505	-0.032430	-0.013459	0.026029	-0.013350
	(0.03955)	(0.04400)	(0.04346)	(0.04096)	(0.03988)	(0.04560)	(0.03743)
6	-0.008733	-0.009294	-0.000871	0.040972	0.020492	-0.016792	0.002212
	(0.03924)	(0.04425)	(0.04458)	(0.04281)	(0.03974)	(0.05000)	(0.03389)
7	-0.002107	-0.019413	-0.017487	0.021472	-0.026983	-0.003940	0.013197
	(0.03652)	(0.04287)	(0.04139)	(0.04092)	(0.03902)	(0.05103)	(0.03249)
8	0.000146	-0.005902	0.001063	-0.013283	0.015152	-0.018401	-0.006621
	(0.03386)	(0.04123)	(0.03881)	(0.03820)	(0.03824)	(0.04500)	(0.03308)
9	-0.015334	-0.011906	-0.032833	0.009666	0.021708	0.038396	-0.010995
	(0.03152)	(0.03693)	(0.03614)	(0.03521)	(0.03739)	(0.04263)	(0.03174)
10	-0.009433	-0.008848	0.011301	0.012443	0.004840	-0.006638	0.003521
	(0.02881)	(0.03609)	(0.03580)	(0.03488)	(0.03657)	(0.04370)	(0.02961)
11	-0.002952	-0.003369	-0.008760	-0.020409	-0.001771	-0.006147	0.012931
	(0.02514)	(0.03422)	(0.03438)	(0.03279)	(0.03534)	(0.04244)	(0.02827)
12	0.002891	-0.014638	-0.015130	0.013552	0.010303	-0.001964	-0.011339
	(0.02344)	(0.03180)	(0.03224)	(0.03059)	(0.03304)	(0.04007)	(0.02805)
13	0.005942	0.009197	0.010136	-0.001402	0.007759	0.009614	-0.001160
	(0.02112)	(0.02974)	(0.03021)	(0.02974)	(0.03131)	(0.03910)	(0.02728)
14	0.005617	-0.002776	0.009723	-0.003318	-0.004873	-0.011021	-0.005755
	(0.01949)	(0.02635)	(0.02900)	(0.02927)	(0.02892)	(0.03804)	(0.02576)
15	0.004027	0.012649	-0.015445	0.015158	0.010718	0.006502	0.003686
	(0.01828)	(0.02485)	(0.02743)	(0.02720)	(0.02794)	(0.03594)	(0.02503)
16	0.000819	-0.004210	0.004348	0.017162	-0.002597	-0.000123	-0.011518
	(0.01700)	(0.02391)	(0.02729)	(0.02664)	(0.02732)	(0.03322)	(0.02572)
17	0.004360	0.000327	-0.014147	-0.018257	-0.000837	-0.009442	0.005124
	(0.01617)	(0.02229)	(0.02764)	(0.02538)	(0.02540)	(0.03131)	(0.02558)
18	0.002762	0.002968	-0.002664	0.001528	0.014410	0.010357	-0.009826
	(0.01515)	(0.02175)	(0.02886)	(0.02430)	(0.02432)	(0.02949)	(0.02493)
19	-0.004194	-0.006619	-0.007961	0.003563	-0.007241	0.003482	0.005042
	(0.01431)	(0.02077)	(0.02843)	(0.02346)	(0.02287)	(0.02811)	(0.02439)
20	0.000499	0.002234	0.005506	0.000567	-0.001910	-0.021217	3.169905
	(0.01375)	(0.02009)	(0.02754)	(0.02268)	(0.02119)	(0.02756)	(0.02398)

21	-0.002370	-0.004248	-0.016007	0.002659	0.011267	0.012078	0.000660
	(0.01362)	(0.01945)	(0.02748)	(0.02225)	(0.02025)	(0.02661)	(0.02364)
22	-0.000439	-0.000943	0.007992	0.010435	0.009062	4.049905	-0.010075
	(0.01266)	(0.01864)	(0.02681)	(0.02219)	(0.01978)	(0.02611)	(0.02327)
23	4.489906	-0.004215	-0.003042	-0.002971	-0.001824	-0.005041	0.007440
	(0.01188)	(0.01826)	(0.02681)	(0.02134)	(0.01897)	(0.02483)	(0.02384)
24	0.003911	-0.001761	-0.001469	0.003248	0.007767	0.000866	-0.006968
	(0.01050)	(0.01681)	(0.02568)	(0.01987)	(0.01843)	(0.02267)	(0.02295)
25	0.001949	0.000447	-0.004194	0.001334	-0.001931	0.002967	0.002913
	(0.00960)	(0.01571)	(0.02526)	(0.01873)	(0.01765)	(0.02216)	(0.02295)
26	0.002986	-0.001703	0.006159	-0.002136	-0.004913	-0.010730	-0.001386
	(0.00901)	(0.01488)	(0.02473)	(0.01787)	(0.01578)	(0.02184)	(0.02210)
27	0.000487	0.005017	-0.007381	-0.002282	0.002371	0.007417	0.004426
	(0.00893)	(0.01355)	(0.02459)	(0.01746)	(0.01504)	(0.02063)	(0.02192)
28	-0.000986	0.000946	0.002482	0.012421	-0.004010	-0.004194	-0.005688
	(0.00863)	(0.01229)	(0.02433)	(0.01742)	(0.01324)	(0.02008)	(0.02227)
29	-0.001934	-0.000284	-0.005361	-0.002944	-0.000923	-0.002040	0.006005
	(0.00845)	(0.01173)	(0.02402)	(0.01721)	(0.01256)	(0.01970)	(0.02240)
30	0.000706	2.509905	-0.001417	0.002037	0.006752	0.001814	-0.006990
	(0.00783)	(0.01071)	(0.02400)	(0.01643)	(0.01211)	(0.01885)	(0.02229)
40	0.000714	-0.000256	0.003687	0.003401	0.000691	-0.000309	-0.004565
	(0.00558)	(0.00650)	(0.02270)	(0.01307)	(0.00774)	(0.01560)	(0.02198)
50	0.000629	-2.610905	0.003340	0.001959	-7.389905	-0.002977	-0.002846
	(0.00489)	(0.00432)	(0.02172)	(0.01098)	(0.00505)	(0.01343)	(0.02135)
60	0.000671	0.000274	0.002209	0.001104	0.000420	-0.001810	-0.002577
	(0.00452)	(0.00338)	(0.02081)	(0.01016)	(0.00388)	(0.01219)	(0.02065)
70	0.000420	7.199905	0.002067	0.001102	0.000485	-0.000795	-0.002312
	(0.00419)	(0.00281)	(0.01965)	(0.00952)	(0.00310)	(0.01138)	(0.01955)
80	0.000368	1.819905	0.001844	0.000900	0.000194	-0.000986	-0.001755
	(0.00386)	(0.00237)	(0.01830)	(0.00875)	(0.00266)	(0.01051)	(0.01824)
90	0.000313	9.959905	0.001434	0.000761	0.000150	-0.000934	-0.001449
	(0.00353)	(0.00199)	(0.01687)	(0.00804)	(0.00238)	(0.00955)	(0.01684)
100	0.000254	6.989905	0.001190	0.000585	0.000164	-0.000655	-0.001237
	(0.00321)	(0.00169)	(0.01541)	(0.00738)	(0.00211)	(0.00870)	(0.01537)

3. Response of *Financing Deposit Ratio (FDR)*

Periode	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.410593	0.766716	3.430513	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.47998)	(0.47263)	(0.33010)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	1.481481	1.552431	-0.596843	0.086306	-1.279488	0.014601	0.033719
	(0.79612)	(0.79932)	(0.73635)	(0.75150)	(0.70896)	(0.74181)	(0.58466)
3	0.790204	1.869296	0.496840	0.083739	0.421476	-0.097856	-0.449856
	(0.87584)	(0.93540)	(0.88004)	(0.85213)	(0.83969)	(0.87937)	(0.71248)
4	-0.244964	-1.061795	-1.701299	-0.521476	-0.689239	0.444704	0.326039
	(0.92026)	(1.02060)	(0.95384)	(0.92050)	(0.91537)	(0.93216)	(0.79796)
5	-0.281575	0.001603	0.137516	-0.667082	0.403771	-0.166110	-0.462386
	(0.97043)	(1.07431)	(1.09180)	(1.01608)	(0.95876)	(1.08316)	(0.90148)
6	-0.466091	-0.360554	-0.197951	-0.616442	-0.822261	0.936614	0.085931
	(0.95760)	(1.03375)	(1.11487)	(1.01864)	(0.94961)	(1.10614)	(0.86788)
7	-0.703229	-0.437585	0.118739	0.338097	0.197659	-1.270653	0.116297
	(0.94376)	(1.07228)	(1.11203)	(0.99018)	(0.95003)	(1.14683)	(0.87798)
8	-0.131424	0.489287	0.207630	0.121987	0.851616	0.455071	0.529529
	(0.94376)	(1.07228)	(1.11067)	(0.97955)	(0.95311)	(1.14395)	(0.90835)
9	-0.066097	-0.602612	0.303123	0.455891	0.458501	-0.339095	-0.449979
	(0.89140)	(0.99883)	(1.05742)	(0.93193)	(0.94885)	(1.11138)	(0.83140)
10	0.204276	0.138480	0.132648	-0.287285	0.657848	0.513009	-0.017189
	(0.81638)	(0.97428)	(1.00107)	(0.88896)	(0.90116)	(1.11331)	(0.80919)
11	0.218797	-0.585810	0.274976	0.155381	-0.134576	-0.113204	-0.326479
	(0.75203)	(0.93918)	(0.94710)	(0.85767)	(0.89060)	(1.06376)	(0.79395)
12	0.362318	0.309540	0.188736	-0.653205	-0.366041	-0.093736	0.544900
	(0.70296)	(0.88601)	(0.90985)	(0.80588)	(0.84810)	(1.03005)	(0.77313)
13	0.353816	0.226038	0.563281	0.007131	-0.882862	-0.442673	0.077313
	(0.69197)	(0.87328)	(0.88520)	(0.79708)	(0.82311)	(1.01771)	(0.74457)
14	-0.035096	0.577647	-0.250099	0.039647	-0.565091	-0.061034	0.440028
	(0.69202)	(0.85412)	(0.88196)	(0.76842)	(0.80610)	(0.96562)	(0.73479)
15	-0.037848	0.643848	0.420930	0.411029	-0.266281	-0.041919	-0.223538
	(0.69221)	(0.81355)	(0.88300)	(0.70453)	(0.76693)	(0.91539)	(0.73720)
16	-0.393442	-0.009375	-0.725867	0.154836	-0.089777	0.049907	0.302981
	(0.66383)	(0.79894)	(0.87068)	(0.69565)	(0.75067)	(0.85891)	(0.76342)
17	-0.096664	-0.026331	0.097922	0.188462	0.366834	0.173586	-0.374930
	(0.64503)	(0.75520)	(0.91100)	(0.69333)	(0.71965)	(0.83206)	(0.78126)
18	-0.153858	-0.475499	-0.478485	-0.341218	-0.062150	0.106884	0.184578
	(0.61296)	(0.73527)	(0.92105)	(0.64251)	(0.71967)	(0.78336)	(0.77520)
19	0.100966	-0.182999	0.370938	-0.280159	0.229380	-0.107229	-0.229712
	(0.57996)	(0.73532)	(0.94844)	(0.64078)	(0.69890)	(0.76634)	(0.79685)
20	-0.014731	-0.190525	-0.092132	-0.199445	-0.075683	0.246717	0.306039
	(0.56301)	(0.70587)	(0.95143)	(0.61912)	(0.66145)	(0.75702)	(0.80284)

21	-0.010494	-0.024962	0.457556	0.222327	-0.073864	-0.297426	-0.165038
	(0.53666)	(0.67278)	(0.95338)	(0.60569)	(0.63957)	(0.74611)	(0.79197)
22	-0.051868	0.051580	-0.094415	-0.067660	-0.014183	0.243690	0.212098
	(0.50217)	(0.65286)	(0.94792)	(0.59604)	(0.61816)	(0.74635)	(0.80597)
23	-0.032607	-0.006647	0.174068	0.194158	0.127886	-0.006449	-0.335338
	(0.46729)	(0.62021)	(0.94260)	(0.56335)	(0.58435)	(0.70984)	(0.81112)
24	0.005814	0.078509	-0.122302	-0.189330	-0.029119	0.220335	0.216651
	(0.41437)	(0.58188)	(0.92017)	(0.55506)	(0.57038)	(0.70375)	(0.81429)
25	0.076213	-0.011372	0.182529	-0.069747	-0.094634	-0.190072	-0.167597
	(0.38369)	(0.55906)	(0.90310)	(0.54091)	(0.53289)	(0.69676)	(0.81532)
26	0.036734	0.126328	-0.215852	-0.212517	-0.089912	0.126821	0.242361
	(0.35835)	(0.52478)	(0.89217)	(0.52543)	(0.48946)	(0.67045)	(0.81501)
27	0.048955	0.078189	0.274873	0.092631	-0.098434	-0.188869	-0.174592
	(0.33414)	(0.48185)	(0.87988)	(0.52147)	(0.45697)	(0.66355)	(0.82265)
28	-0.079888	0.065165	-0.184259	-0.104230	-0.014244	0.111239	0.226766
	(0.32144)	(0.45762)	(0.87640)	(0.52333)	(0.42310)	(0.65006)	(0.83200)
29	0.004487	0.051557	0.193141	0.243601	0.078289	0.074027	-0.243232
	(0.30508)	(0.41995)	(0.87625)	(0.51195)	(0.39782)	(0.63459)	(0.83811)
30	-0.090565	-0.086465	-0.227163	-0.045034	0.030649	0.121401	0.166991
	(0.29604)	(0.39835)	(0.87984)	(0.50664)	(0.38165)	(0.61944)	(0.84728)
40	-0.017959	-0.002563	-0.152547	-0.022959	-0.053458	0.068158	0.193879
	(0.22876)	(0.25996)	(0.91953)	(0.46166)	(0.22724)	(0.55891)	(0.90216)
50	-0.032985	0.003037	-0.147055	-0.060337	-0.009204	0.084313	0.135070
	(0.20811)	(0.18186)	(0.92190)	(0.44450)	(0.17093)	(0.53811)	(0.91275)
60	-0.022596	-0.007541	-0.111547	-0.063134	-0.016514	0.070597	0.117400
	(0.19577)	(0.14570)	(0.90024)	(0.42914)	(0.14521)	(0.52029)	(0.89543)
70	-0.020935	-0.005064	-0.094620	-0.045881	-0.013032	0.051765	0.097789
	(0.18392)	(0.12367)	(0.86133)	(0.41029)	(0.12932)	(0.49320)	(0.85774)
80	-0.016142	-0.003422	-0.080465	-0.039515	-0.010039	0.042809	0.080258
	(0.17056)	(0.10461)	(0.80877)	(0.38483)	(0.11590)	(0.46062)	(0.80636)
90	-0.013883	-0.003260	-0.065840	-0.032689	-0.007828	0.037576	0.065800
	(0.15684)	(0.08896)	(0.74912)	(0.35696)	(0.10452)	(0.42447)	(0.74735)
100	-0.011343	-0.003029	-0.054249	-0.027051	-0.006552	0.030672	0.054807
	(0.14293)	(0.07575)	(0.68596)	(0.32769)	(0.09363)	(0.38770)	(0.68475)

4. Response of *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

Periode	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	-0.159504	-0.407901	-0.411882	0.703792	0.000000	0.000000	0.000000
	(0.12502)	(0.11771)	(0.10365)	(0.06772)	(0.00000)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.100113	-0.024913	0.244331	0.055235	-0.102297	-0.248360	-0.008602
	(0.19744)	(0.20530)	(0.19164)	(0.19473)	(0.18597)	(0.19548)	(0.15292)
3	0.036031	0.099186	-0.029836	-0.241546	-0.013163	-0.163089	0.204654
	(0.19043)	(0.21240)	(0.20741)	(0.19536)	(0.19275)	(0.20119)	(0.16412)
4	0.071458	0.119081	0.071257	0.180249	0.019951	0.221548	-0.049548
	(0.19586)	(0.20756)	(0.20332)	(0.19652)	(0.19841)	(0.20177)	(0.18231)
5	-0.096513	0.011620	-0.026045	0.050647	-0.327105	-0.099083	0.158429
	(0.20215)	(0.20998)	(0.21251)	(0.20636)	(0.19853)	(0.23204)	(0.18668)
6	-0.006591	-0.074794	-0.162503	-0.096502	-0.088858	-0.108052	-0.073550
	(0.19798)	(0.21752)	(0.21977)	(0.21516)	(0.20344)	(0.25777)	(0.18093)
7	-0.088070	-0.060316	-0.191167	-0.038264	0.177944	0.362632	-0.065986
	(0.18621)	(0.21627)	(0.20280)	(0.20718)	(0.20151)	(0.24811)	(0.17523)
8	-0.089067	-0.137560	0.126459	0.113272	-0.095714	-0.033551	-0.063735
	(0.18346)	(0.22221)	(0.20447)	(0.21330)	(0.20202)	(0.25077)	(0.18089)
9	-0.013909	0.028722	-0.016919	-0.079859	-0.029251	-0.136297	0.136778
	(0.16952)	(0.20552)	(0.20102)	(0.20709)	(0.20383)	(0.25520)	(0.16778)
10	0.002058	0.004746	-0.045858	0.102343	0.181656	0.130931	-0.134929
	(0.15780)	(0.19408)	(0.19097)	(0.20128)	(0.19291)	(0.24365)	(0.15680)
11	-0.007218	-0.039836	-0.017094	-0.019510	0.070347	0.047098	-0.012048
	(0.15082)	(0.18708)	(0.18000)	(0.19878)	(0.18402)	(0.23908)	(0.15593)
12	0.022977	-0.050648	0.081537	-0.134465	0.073378	-0.012971	-0.051775
	(0.13719)	(0.171050)	(0.16889)	(0.18989)	(0.17564)	(0.23392)	(0.14895)
13	0.005918	-0.054852	-0.128311	-0.037149	0.051155	0.158172	-0.017451
	(0.12711)	(0.16428)	(0.16188)	(0.18096)	(0.16890)	(0.22273)	(0.14011)
14	0.015743	-0.006979	0.099638	0.055217	-0.058999	-0.095134	-0.052103
	(0.11374)	(0.15807)	(0.16263)	(0.18050)	(0.15585)	(0.21802)	(0.13433)
15	0.015746	0.000510	-0.019598	-0.117014	-0.020474	-0.042330	0.085649
	(0.10442)	(0.14669)	(0.16282)	(0.17394)	(0.15165)	(0.21333)	(0.13874)
16	0.031505	0.108479	0.032394	0.062617	0.093379	0.026892	-0.068969
	(0.10049)	(0.12935)	(0.15817)	(0.16530)	(0.15169)	(0.19247)	(0.14043)
17	-0.018166	0.029624	-0.013560	0.097300	-0.034957	0.006227	0.036989
	(0.09276)	(0.12404)	(0.16234)	(0.16108)	(0.14546)	(0.18353)	(0.13940)
18	0.016485	0.003641	0.019405	-0.015046	0.022847	-0.084860	-0.038959
	(0.08790)	(0.11738)	(0.16200)	(0.15445)	(0.14070)	(0.18096)	(0.13693)
19	0.013424	0.010221	-0.119363	-0.019641	0.075270	0.071799	0.009607
	(0.08504)	(0.11524)	(0.16271)	(0.14838)	(0.13567)	(0.17260)	(0.13398)
20	0.021812	-0.040765	0.061267	0.029379	-0.015452	-0.026609	-0.046619
	(0.08249)	(0.11269)	(0.16217)	(0.14669)	(0.13181)	(0.16662)	(0.13810)

21	0.008591	-0.005631	-0.014280	-0.082998	-0.047129	-0.038650	0.079527
	(0.07713)	(0.10430)	(0.16043)	(0.14273)	(0.12748)	(0.15984)	(0.13676)
22	0.016766	0.027010	0.007648	0.071742	-0.001447	-0.035785	-0.035768
	(0.07289)	(0.09854)	(0.15880)	(0.14049)	(0.12505)	(0.15592)	(0.13745)
23	-0.021814	0.009064	-0.018229	0.039513	-0.008886	0.028356	0.040707
	(0.06892)	(0.09343)	(0.15531)	(0.13603)	(0.11687)	(0.14852)	(0.13815)
24	-0.002943	-0.002759	0.037432	0.013910	1.269905	-0.051920	-0.031477
	(0.06504)	(0.08946)	(0.15259)	(0.12834)	(0.10666)	(0.14454)	(0.13538)
25	-0.011790	-0.001034	-0.081553	0.008939	0.029910	0.045192	0.029048
	(0.05986)	(0.08222)	(0.15244)	(0.12451)	(0.10328)	(0.14169)	(0.13429)
26	0.005664	-0.023151	0.043029	0.024885	-0.001172	0.006228	-0.051436
	(0.05603)	(0.07343)	(0.15244)	(0.12162)	(0.09869)	(0.13828)	(0.13674)
27	-0.001975	-0.019675	-0.044459	-0.061324	-0.033386	-0.028076	-0.057377
	(0.05439)	(0.07343)	(0.15318)	(0.11926)	(0.09320)	(0.13260)	(0.13916)
28	0.016255	0.011207	0.030196	0.015922	0.016279	-0.003179	-0.032199
	(0.05301)	(0.07117)	(0.15171)	(0.11772)	(0.09016)	(0.12895)	(0.13927)
29	-0.016251	-0.004018	0.022757	0.003485	-0.022876	0.034736	-0.032661
	(0.05012)	(0.06466)	(0.15141)	(0.11327)	(0.08474)	(0.12667)	(0.13954)
30	-0.000208	0.009486	0.040512	0.025792	-0.010604	-0.055889	-0.028239
	(0.04771)	(0.06257)	(0.15056)	(0.10770)	(0.07856)	(0.12452)	(0.13944)
40	0.012304	0.002335	0.020759	0.003551	0.014706	-0.009092	-0.033270
	(0.03908)	(0.04303)	(0.15427)	(0.08859)	(0.05319)	(0.10607)	(0.15070)
50	0.003178	0.000380	0.026797	0.017949	0.003971	-0.006858	-0.026839
	(0.03540)	(0.03266)	(0.15576)	(0.07930)	(0.03561)	(0.09600)	(0.15322)
60	0.004762	0.000232	0.021435	0.010305	0.001025	-0.015294	-0.019626
	(0.03341)	(0.02642)	(0.15253)	(0.07383)	(0.24741)	(0.09056)	(0.15118)
70	0.003639	0.001606	0.016113	0.008232	0.001864	-0.010750	-0.017014
	(0.03144)	(0.02190)	(0.14656)	(0.07012)	(0.02357)	(0.08462)	(0.14599)
80	0.002882	0.000500	0.014037	0.006615	0.002443	-0.006393	-0.014655
	(0.02927)	(0.01853)	(0.13842)	(0.06611)	(0.02042)	(0.07910)	(0.13790)
90	0.002413	0.000424	0.011973	0.005891	0.001299	-0.006493	-0.011579
	(0.02697)	(0.01571)	(0.12860)	(0.06136)	(0.01812)	(0.07323)	(0.12825)
100	0.002033	0.000599	0.009551	0.004910	0.001049	-0.005803	-0.009622
	(0.02465)	(0.01334)	(0.11812)	(0.05638)	(0.01628)	(0.06685)	(0.11792)

5. Response of Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Periode	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	-1.351247	0.379146	0.018288	-0.546526	1.307228	0.000000	0.000000
	(0.23822)	(0.19625)	(0.19282)	(0.18550)	(0.12579)	(0.00000)	(0.00000)
2	0.638944	0.270525	0.433587	-0.605086	0.329535	0.939275	-0.234259
	(0.45126)	(0.46297)	(0.43514)	(0.43869)	(0.41612)	(0.42887)	(0.33024)
3	-0.658845	-0.953413	-0.446415	-0.446702	0.443535	-0.427504	0.295544
	(0.50381)	(0.53616)	(0.50502)	(0.48746)	(0.47790)	(0.49643)	(0.40053)
4	0.595805	-0.351881	0.330887	-0.078863	-0.136071	0.220877	-0.216455
	(0.52079)	(0.58575)	(0.57918)	(0.55279)	(0.53789)	(0.56255)	(0.48096)
5	0.303658	0.262702	0.741225	-0.357670	-0.218427	-0.880296	0.224286
	(0.53551)	(0.61007)	(0.63256)	(0.56816)	(0.54973)	(0.60190)	(0.50845)
6	0.322303	0.460992	0.835543	0.128604	-0.092484	0.707921	-0.026814
	(0.57800)	(0.64721)	(0.66644)	(0.60663)	(0.57442)	(0.66322)	(0.52255)
7	0.146271	0.770634	0.114585	1.080161	-0.725843	-1.013965	0.471825
	(0.63356)	(0.70124)	(0.72936)	(0.65775)	(0.61925)	(0.76126)	(0.54323)
8	0.033480	0.511666	0.159159	0.060461	-0.194836	0.053312	0.010399
	(0.65606)	(0.76908)	(0.76827)	(0.68948)	(0.68612)	(0.79928)	(0.60588)
9	0.222956	0.017377	-0.616300	-0.558797	-0.134623	0.371921	-0.173928
	(0.63007)	(0.73211)	(0.72792)	(0.63365)	(0.68079)	(0.74656)	(0.59327)
10	-0.287313	0.073338	-0.175811	-0.042718	-0.044466	-0.058156	0.050328
	(0.60743)	(0.70431)	(0.69569)	(0.62907)	(0.65329)	(0.74515)	(0.58560)
11	-0.024992	-0.366050	0.134712	-0.388314	-0.641683	0.167574	0.276797
	(0.59219)	(0.66960)	(0.66188)	(0.61244)	(0.63383)	(0.75708)	(0.53479)
12	-0.271911	0.137128	-0.167076	-0.015515	-0.112252	-0.650475	0.189918
	(0.56668)	(0.66123)	(0.63213)	(0.60785)	(0.62684)	(0.76736)	(0.50438)
13	-0.137327	-0.130363	0.126790	0.461437	0.151130	0.393803	-0.045692
	(0.53058)	(0.63617)	(0.56762)	(0.58676)	(0.60983)	(0.72129)	(0.49636)
14	-0.200772	-0.110326	0.236505	-0.039342	0.292714	-0.021867	-0.059725
	(0.49810)	(0.61195)	(0.55219)	(0.56757)	(0.58224)	(0.68710)	(0.46870)
15	-0.021215	-0.056451	0.027633	0.057741	0.234071	0.201741	-0.076059
	(0.47477)	(0.56919)	(0.52050)	(0.52989)	(0.57311)	(0.66350)	(0.43861)
16	0.070170	-0.337882	-0.046709	0.009247	0.007219	0.144692	-0.075905
	(0.42642)	(0.54179)	(0.49470)	(0.49658)	(0.54159)	(0.62088)	(0.40476)
17	0.089020	-0.032995	0.189586	-0.503289	-0.083945	0.032434	0.025908
	(0.40576)	(0.51727)	(0.48811)	(0.47189)	(0.51821)	(0.58383)	(0.39909)
18	0.189055	0.054969	0.076506	-0.235887	-0.360613	-0.165232	0.123297
	(0.37998)	(0.48365)	(0.46293)	(0.46004)	(0.51201)	(0.54929)	(0.36949)
19	-0.074262	0.262794	0.186306	0.013755	-0.080689	0.153701	0.103146
	(0.36008)	(0.46569)	(0.44549)	(0.44705)	(0.49298)	(0.53167)	(0.33721)
20	-0.055051	0.186012	0.089135	0.195506	-0.323942	-0.097447	-0.000450
	(0.34798)	(0.44091)	(0.42780)	(0.42199)	(0.44405)	(0.48589)	(0.32041)

21	-0.125149	0.154925	-0.157705	0.134775	0.120628	-0.154109	0.043238
	(0.32537)	(0.41912)	(0.41513)	(0.41300)	(0.43039)	(0.46972)	(0.32584)
22	-0.025309	-0.043709	-0.021331	-0.032487	0.294821	0.461285	-0.208870
	(0.31763)	(0.40897)	(0.41606)	(0.40978)	(0.42160)	(0.45422)	(0.31833)
23	-0.011269	-0.120517	-0.089454	-0.093263	-0.037966	-0.200115	0.023601
	(0.31665)	(0.40239)	(0.43021)	(0.40540)	(0.41221)	(0.45090)	(0.32359)
24	0.085141	-0.065076	0.114805	-0.192075	0.051405	0.028140	0.025324
	(0.29332)	(0.38433)	(0.42298)	(0.38475)	(0.39883)	(0.43757)	(0.31505)
25	0.036948	-0.078644	-0.030094	-0.121784	-0.052162	0.056625	0.015904
	(0.27615)	(0.36548)	(0.40733)	(0.36928)	(0.38288)	(0.42893)	(0.30627)
26	0.0025411	0.100522	0.174172	0.082081	-0.079082	-0.192006	0.045431
	(0.26034)	(0.33471)	(0.38635)	(0.35716)	(0.35907)	(0.42632)	(0.28903)
27	-0.027268	-0.017106	0.059342	0.000288	0.018051	0.110786	0.045483
	(0.23605)	(0.32100)	(0.36849)	(0.35584)	(0.33943)	(0.42261)	(0.26896)
28	-0.050302	0.090568	-0.020316	0.111600	0.062370	0.009009	-0.073047
	(0.21239)	(0.30658)	(0.33937)	(0.33806)	(0.31544)	(0.40261)	(0.25946)
29	0.003150	-0.010480	0.001438	0.064768	-0.049924	-0.011683	-0.026775
	(0.18987)	(0.29051)	(0.31975)	(0.32510)	(0.29875)	(0.37834)	(0.25182)
30	0.015145	-0.042169	0.004302	-0.171861	0.043401	0.022202	-0.006925
	(0.17003)	(0.26213)	(0.29648)	(0.31337)	(0.27842)	(0.36376)	(0.24314)
40	-0.001530	0.026115	0.046926	0.053739	0.001901	0.020705	-0.007332
	(0.08847)	(0.13369)	(0.22978)	(0.20543)	(0.15550)	(0.21638)	(0.20019)
50	0.004261	0.004815	0.005630	0.021706	-0.012059	-0.042501	-0.013000
	(0.05166)	(0.07061)	(0.16944)	(0.14153)	(0.08584)	(0.16419)	(0.16212)
60	0.000554	0.001272	0.014147	-0.010505	-0.000910	-0.002065	-0.013028
	(0.03454)	(0.04124)	(0.14457)	(0.09951)	(0.05286)	(0.12124)	(0.14237)
70	0.001517	-0.003538	0.012195	0.001210	0.007520	0.007547	-0.010303
	(0.02869)	(0.02646)	(0.12582)	(0.07490)	(0.03393)	(0.09335)	(0.12542)
80	0.002030	0.001846	0.008179	0.009396	-0.001994	-0.010250	-0.005967
	(0.02339)	(0.01852)	(0.11093)	(0.06060)	(0.02422)	(0.07506)	(0.10996)
90	0.001342	0.001585	0.005443	0.003009	-0.000394	-0.006326	-0.006984
	(0.02082)	(0.01370)	(0.09724)	(0.05101)	(0.01763)	(0.06231)	(0.09681)
100	0.000992	-0.000448	0.005903	0.000532	0.001689	-0.000197	-0.005928
	(0.01783)	(0.01049)	(0.08536)	(0.04343)	(0.01369)	(0.05230)	(0.08545)

6. Response of Inflasi

Periode	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	-0.051564	-0.069518	0.012286	-0.144622	-0.007123	0.353383	0.000000
	(0.05308)	(0.05243)	(0.05198)	(0.05007)	(0.04809)	(0.03400)	(0.00000)
2	-0.051536	-0.023428	-0.051179	0.036440	-0.124906	-0.047826	0.009257
	(0.08341)	(0.08668)	(0.08132)	(0.08303)	(0.07850)	(0.08226)	(0.06473)
3	-0.007972	-0.003391	-0.042641	-0.066231	-0.038487	0.079903	0.040266
	(0.07921)	(0.08881)	(0.08719)	(0.08195)	(0.08092)	(0.08453)	(0.06912)
4	0.007768	-0.011471	-0.017915	-0.144293	0.054701	0.152689	-0.031171
	(0.07981)	(0.09073)	(0.09131)	(0.08545)	(0.08364)	(0.08441)	(0.07486)
5	-0.067529	-0.014046	-0.010275	0.000112	-0.018229	-0.019555	0.014918
	(0.08399)	(0.09498)	(0.08822)	(0.08688)	(0.08798)	(0.09537)	(0.07833)
6	-0.026293	-0.078467	0.083370	-0.056972	0.011262	0.128579	-0.038497
	(0.08022)	(0.09598)	(0.08997)	(0.08994)	(0.08739)	(0.10814)	(0.06704)
7	-0.038284	-0.020954	-0.009380	-0.114046	0.059142	0.100291	-0.084914
	(0.07572)	(0.09650)	(0.08628)	(0.09166)	(0.08852)	(0.11101)	(0.06605)
8	0.000645	-0.041522	0.026908	-0.009359	0.042781	0.043202	-0.055030
	(0.07276)	(0.09925)	(0.08593)	(0.09525)	(0.08784)	(0.11015)	(0.06598)
9	0.003398	-0.031814	0.045689	-0.118588	0.086014	0.102670	-0.022298
	(0.06724)	(0.09080)	(0.08339)	(0.09394)	(0.08767)	(0.10788)	(0.06199)
10	0.024149	0.033232	0.016381	-0.048716	0.023014	-0.003018	-0.047292
	(0.06673)	(0.08591)	(0.08287)	(0.09255)	(0.08875)	(0.10643)	(0.06825)
11	0.019908	0.025795	0.008414	0.004589	0.027216	-0.024754	0.005351
	(0.05769)	(0.08231)	(0.08378)	(0.09031)	(0.08513)	(0.10525)	(0.06063)
12	0.003942	0.028085	0.047401	-0.065597	0.077195	0.047177	-0.030197
	(0.05450)	(0.07965)	(0.07905)	(0.08700)	(0.08298)	(0.10189)	(0.05971)
13	0.026318	0.049837	-0.010547	0.009865	0.000380	-0.067949	0.013540
	(0.05597)	(0.07468)	(0.07688)	(0.08684)	(0.08411)	(0.10543)	(0.05589)
14	0.016438	0.017014	0.043119	0.015275	0.033957	-0.003848	-0.002568
	(0.04812)	(0.06746)	(0.06846)	(0.08384)	(0.07809)	(0.10063)	(0.05520)
15	0.026702	0.012944	-0.003293	-0.027421	-0.003855	0.002837	-0.004790
	(0.04359)	(0.05998)	(0.06487)	(0.07794)	(0.07572)	(0.09411)	(0.05180)
16	0.029514	0.044262	0.011069	0.042595	-0.016225	-0.097929	0.017821
	(0.04259)	(0.05793)	(0.06317)	(0.07605)	(0.07668)	(0.09392)	(0.05065)
17	0.017326	0.003397	0.023095	-0.005399	-0.003964	0.041388	0.020787
	(0.04229)	(0.05980)	(0.06357)	(0.07532)	(0.06961)	(0.09392)	(0.05420)
18	0.010072	0.031154	-0.002447	0.025601	-0.044927	-0.066588	0.008826
	(0.04166)	(0.05837)	(0.06229)	(0.06734)	(0.06840)	(0.08906)	(0.05193)
19	0.002075	0.020522	-0.004581	0.040049	-0.033136	-0.030886	0.032729
	(0.03807)	(0.05533)	(0.06552)	(0.06870)	(0.06704)	(0.08901)	(0.05280)
20	-0.006982	-0.010813	0.000241	-0.013551	-0.005631	0.031100	-0.004759
	(0.03680)	(0.05344)	(0.05656)	(0.06622)	(0.06360)	(0.08790)	(0.05153)

21	-0.011433	0.014335	-0.022397	0.018629	-0.031325	-0.038078	0.021348
	(0.03477)	(0.05182)	(0.05186)	(0.06348)	(0.06099)	(0.08579)	(0.04632)
22	-0.009001	-0.024316	0.009632	0.013547	-0.019982	0.005784	0.009781
	(0.03339)	(0.04804)	(0.04823)	(0.06197)	(0.05802)	(0.08617)	(0.04461)
23	-0.014990	-0.009068	-0.013321	-0.024725	-0.003037	0.021604	0.003556
	(0.03143)	(0.04750)	(0.04336)	(0.05737)	(0.05473)	(0.08004)	(0.04290)
24	-0.005585	-0.002445	0.003061	0.028189	-0.020842	-0.029555	0.002305
	(0.02928)	(0.04477)	(0.04106)	(0.05660)	(0.05273)	(0.07747)	(0.04191)
25	-0.013145	-0.021301	0.007136	-0.016813	0.008635	0.037312	0.009703
	(0.02863)	(0.04167)	(0.04262)	(0.05543)	(0.04926)	(0.07637)	(0.04252)
26	-0.004310	0.000745	0.003885	-0.004660	-0.003235	0.004195	-0.014789
	(0.02548)	(0.03937)	(0.04382)	(0.05275)	(0.04594)	(0.07410)	(0.04156)
27	-0.005194	-0.007762	-0.006320	0.010941	-0.010010	-0.007638	0.010892
	(0.02423)	(0.03635)	(0.04309)	(0.05121)	(0.04430)	(0.07060)	(0.03996)
28	-0.001897	-0.009989	0.017588	-0.029140	0.015766	0.037748	-0.014933
	(0.02431)	(0.03553)	(0.04059)	(0.05251)	(0.04093)	(0.07177)	(0.03603)
29	-0.000933	0.006016	-0.013582	-0.005556	-0.011394	-0.011580	0.004050
	(0.02287)	(0.03361)	(0.03893)	(0.05134)	(0.04006)	(0.07227)	(0.03746)
30	0.000300	-0.000876	0.017786	0.003387	0.002741	0.004139	-0.002769
	(0.02139)	(0.03204)	(0.03757)	(0.04766)	(0.03884)	(0.06894)	(0.03656)
40	0.002561	0.007580	0.001145	0.013153	-0.007441	-0.021197	-0.001850
	(0.01328)	(0.02116)	(0.03422)	(0.03573)	(0.02566)	(0.05259)	(0.03386)
50	0.000167	0.000227	0.003326	-0.003906	0.001010	0.000950	-0.006452
	(0.00879)	(0.01416)	(0.03348)	(0.02812)	(0.01664)	(0.03932)	(0.03140)
60	0.000472	-0.001651	0.005547	-0.000287	0.002562	0.003582	-0.003705
	(0.00707)	(0.01008)	(0.02973)	(0.02290)	(0.01151)	(0.03251)	(0.02894)
70	0.000731	0.000440	0.002962	0.003617	-0.000630	-0.003970	-0.001944
	(0.00607)	(0.00730)	(0.02730)	(0.01758)	(0.00844)	(0.02421)	(0.02750)
80	0.000560	0.000847	0.001740	0.001400	-0.000271	-0.002780	-0.002549
	(0.00550)	(0.00529)	(0.02588)	(0.01441)	(0.00649)	(0.01882)	(0.02562)
90	0.000327	-0.000201	0.002162	4.149905	0.000670	0.000136	-0.002272
	(0.00495)	(0.00397)	(0.02362)	(0.01283)	(0.00472)	(0.01601)	(0.02330)
100	0.000335	-8.879905	0.001860	0.000941	0.000293	-0.000677	-0.001516
	(0.00446)	(0.00308)	(0.02123)	(0.01099)	(0.00360)	(0.01368)	(0.02125)

7. Response of BI Rate

Periode	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	-0.020204	0.017293	0.036888	-0.046302	-0.042840	-0.048475	0.115146
	(0.01993)	(0.01977)	(0.01937)	(0.01852)	(0.01749)	(0.01635)	(0.01108)
2	-0.026088	0.013627	0.041654	-0.009019	-0.049074	-0.051109	0.076528
	(0.03412)	(0.03520)	(0.03314)	(0.03356)	(0.03197)	(0.03292)	(0.02540)
3	-0.000154	0.003449	0.043027	-0.030605	-0.077495	0.042482	0.013202
	(0.03895)	(0.04164)	(0.03659)	(0.03753)	(0.03742)	(0.03679)	(0.02886)
4	-0.019866	-0.007951	0.023146	-0.010101	-0.039036	0.015635	0.004135
	(0.04035)	(0.04485)	(0.03841)	(0.04068)	(0.04072)	(0.03997)	(0.03222)
5	-0.019109	-0.007732	0.032826	-0.007331	-0.065523	0.041752	0.015266
	(0.04034)	(0.04442)	(0.03839)	(0.04086)	(0.04072)	(0.04106)	(0.03171)
6	-0.005947	-0.003109	0.035638	-0.002410	-0.065523	0.009240	0.020671
	(0.04044)	(0.04558)	(0.03989)	(0.04285)	(0.04114)	(0.04214)	(0.03110)
7	-0.007000	0.010502	0.021581	-0.020911	-0.049223	0.015017	0.000859
	(0.03909)	(0.04502)	(0.03859)	(0.04210)	(0.04161)	(0.04177)	(0.03110)
8	-0.006765	0.020443	0.013156	-0.040546	-0.020876	0.033225	-0.006025
	(0.03538)	(0.04428)	(0.03886)	(0.04178)	(0.04086)	(0.04144)	(0.03058)
9	-0.021980	0.014144	0.009953	-0.041352	0.002326	0.035733	0.001647
	(0.03221)	(0.04119)	(0.03801)	(0.03999)	(0.04123)	(0.04003)	(0.02837)
10	-0.023637	-0.013396	0.006169	-0.033492	-0.007702	0.031802	-0.002507
	(0.03013)	(0.03927)	(0.03849)	(0.04035)	(0.04115)	(0.04079)	(0.02847)
11	-0.022179	-0.019138	-0.003145	-0.027743	0.005878	0.012112	-0.007897
	(0.02756)	(0.03702)	(0.03749)	(0.03959)	(0.04021)	(0.04047)	(0.02680)
12	-0.010163	-0.014211	0.020426	-0.035202	0.025280	0.026234	-0.017032
	(0.02713)	(0.03586)	(0.03614)	(0.03870)	(0.03970)	(0.03961)	(0.02668)
13	-0.002294	-0.004706	0.028618	-0.027163	0.022151	0.009951	0.000284
	(0.02692)	(0.03479)	(0.03476)	(0.03858)	(0.04008)	(0.03992)	(0.02577)
14	0.005259	0.008473	0.036651	-0.004679	0.011415	0.000228	0.002738
	(0.02602)	(0.03322)	(0.03239)	(0.03678)	(0.03874)	(0.03835)	(0.02517)
15	0.011990	0.010323	0.022247	-0.006178	-0.003151	-0.003624	0.001468
	(0.02439)	(0.03198)	(0.03157)	(0.03572)	(0.03738)	(0.03642)	(0.02401)
16	0.013646	0.018136	0.018309	-0.014426	0.002424	-0.003558	-0.003687
	(0.02328)	(0.02995)	(0.02999)	(0.03448)	(0.03670)	(0.03371)	(0.02389)
17	0.011234	0.014847	0.014404	-0.015610	-0.007837	0.007084	0.004483
	(0.02274)	(0.02844)	(0.02973)	(0.03388)	(0.03581)	(0.03222)	(0.02265)
18	0.006365	0.017796	0.014846	-0.006592	-0.023046	-0.010590	0.009853
	(0.02234)	(0.02721)	(0.02846)	(0.03222)	(0.03504)	(0.02943)	(0.02200)
19	0.003438	0.017956	0.005633	-0.001131	-0.027111	-0.013170	0.012473
	(0.02174)	(0.02731)	(0.02827)	(0.03051)	(0.03395)	(0.02714)	(0.02058)
20	-0.000926	0.015157	0.002483	0.001904	-0.012693	-0.008907	0.005941
	(0.02056)	(0.02665)	(0.02688)	(0.02842)	(0.03265)	(0.02533)	(0.02090)

21	-0.004477	0.011447	0.004181	0.002106	-0.004243	6.599905	0.006415
	(0.01854)	(0.02563)	(0.02610)	(0.02631)	(0.03045)	(0.02356)	(0.01902)
22	-0.005511	0.000594	0.003800	0.004904	-0.005972	-0.003224	0.004533
	(0.01687)	(0.02371)	(0.02486)	(0.02496)	(0.02900)	(0.02215)	(0.01798)
23	-0.004718	-0.004264	-0.000359	0.000207	-0.003118	0.001077	0.003765
	(0.01532)	(0.02172)	(0.02352)	(0.02339)	(0.02706)	(0.01989)	(0.01643)
24	-0.001620	-0.008123	0.003333	-0.004717	-0.004670	-0.000321	0.000881
	(0.01441)	(0.02007)	(0.02226)	(0.02130)	(0.02570)	(0.01883)	(0.01589)
25	-0.001294	-0.005377	0.006627	-0.010471	-0.004773	0.001872	0.005890
	(0.01392)	(0.01841)	(0.02127)	(0.01925)	(0.02419)	(0.01742)	(0.01451)
26	-0.001237	-0.001313	0.010610	-0.004256	-0.009429	0.002565	0.003925
	(0.01341)	(0.01762)	(0.01993)	(0.01822)	(0.02273)	(0.01680)	(0.01369)
27	-0.003644	0.001760	0.005686	0.000570	-0.011824	-0.000993	0.005621
	(0.01274)	(0.01616)	(0.01887)	(0.01709)	(0.02151)	(0.01547)	(0.01282)
28	-0.003082	0.003295	0.005895	-0.000770	-0.005598	0.002335	0.000667
	(0.01213)	(0.01516)	(0.01793)	(0.01681)	(0.02029)	(0.01513)	(0.01256)
29	-0.003535	0.001997	0.000627	-0.003634	-0.001888	0.005748	0.001091
	(0.01139)	(0.01427)	(0.01737)	(0.01612)	(0.01947)	(0.01444)	(0.01129)
30	-0.001831	0.001447	0.004437	-0.003406	-0.002224	0.003917	-0.000729
	(0.01085)	(0.01377)	(0.01654)	(0.01562)	(0.01808)	(0.01395)	(0.01090)
40	0.000471	0.002146	0.003091	-0.000571	-0.002593	-0.002040	0.000433
	(0.00461)	(0.00666)	(0.01042)	(0.00869)	(0.00866)	(0.00716)	(0.00765)
50	-0.000313	-0.000118	0.001250	-0.000378	-1.809905	0.000418	-0.000636
	(0.00214)	(0.00301)	(0.00744)	(0.00513)	(0.00447)	(0.00419)	(0.00622)
60	0.000139	0.000172	0.001061	9.949906	-0.000195	-0.000247	-0.000450
	(0.00145)	(0.00150)	(0.00592)	(0.00354)	(0.00225)	(0.00350)	(0.00558)
70	3.189905	8.379905	0.000612	0.000239	-8.729905	-0.000340	-0.000433
	(0.00115)	(0.00091)	(0.00523)	(0.00268)	(0.00129)	(0.00297)	(0.00513)
80	8.629905	5.599905	0.000474	9.289905	-3.149906	-0.000215	-0.000397
	(0.00100)	(0.00062)	(0.00474)	(0.00232)	(0.00085)	(0.00267)	(0.00471)
90	5.839905	2.049905	0.000379	0.000145	3.419905	-0.000143	-0.000337
	(0.00090)	(0.00050)	(0.00430)	(0.00209)	(0.00064)	(0.00244)	(0.00428)
100	5.819905	1.869905	0.000300	0.000137	1.859905	-0.000165	-0.000274
	(0.00081)	(0.00041)	(0.00388)	(0.00187)	(0.00054)	(0.00220)	(0.00388)

Tabel Hubungan antar Variabel VD

1. *Return On Asset (ROA)*

Periode	S.E.	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.264655	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.328301	73.22678	1.845413	12.48877	2.219140	0.079715	9.588707	0.551475
3	0.366342	59.92571	3.764532	10.96888	14.48586	1.963017	8.448481	0.443522
4	0.402249	58.45929	3.138544	10.53264	16.48347	1.912586	8.919382	0.554088
5	0.431488	51.06577	4.595778	11.34956	14.76947	1.681212	16.04782	0.490401
6	0.443356	48.63004	5.429985	10.77964	14.04080	1.743784	18.91064	0.465109
7	0.465367	44.23024	7.157839	10.35153	15.65920	1.640959	20.52930	0.430931
8	0.477020	42.85251	7.106392	10.46816	15.26123	2.307508	21.06081	0.943391
9	0.488497	42.04452	6.969728	10.39757	15.23597	2.988669	21.40610	0.957450
10	0.498104	41.59825	6.724927	10.33829	14.65402	3.482613	22.24394	0.957956
11	0.505834	40.44354	7.358091	10.15868	14.32562	4.874158	21.69984	1.140060
12	0.518929	39.25076	7.478488	9.818518	13.69572	4.860281	22.80383	2.092414
13	0.530639	37.55049	7.720699	9.522057	13.87636	4.653818	24.15989	2.516694
14	0.535737	36.97178	7.662163	9.346031	13.73556	4.656135	24.89908	2.729255
15	0.538942	36.65429	7.578062	9.696054	13.57698	4.655078	24.90113	2.940398
16	0.541062	36.37394	7.608296	9.984793	13.53572	4.651429	24.86340	2.982428
17	0.544345	35.95499	7.606291	10.70281	13.37300	4.681446	24.60490	3.076567
18	0.549109	35.36671	7.608099	10.82817	13.36947	5.174608	24.25417	3.398756
19	0.553075	34.86486	8.088002	10.98741	13.18157	5.360381	23.99740	3.520378
20	0.556014	34.50544	8.018366	10.94151	13.12537	6.023421	23.74477	3.641114
21	0.557987	34.27994	8.098007	10.94480	13.03304	6.119057	23.89708	3.628069
22	0.561498	33.85466	8.010132	11.06488	12.87434	6.079534	24.53316	3.583293
23	0.563481	33.61794	7.983012	11.02648	12.81769	6.037541	24.91146	3.605879
24	0.565769	33.34829	7.930211	10.93883	13.08740	6.012518	25.01688	3.665871
25	0.566537	33.26406	7.928052	10.90967	13.09524	6.013561	25.05684	3.732575
26	0.567101	33.19992	7.950387	10.91305	13.06934	6.003787	25.01207	3.851443
27	0.567577	33.14727	7.960629	10.95409	13.04910	6.012082	24.97736	3.899466
28	0.568392	33.06089	8.028024	11.02171	13.01489	6.023361	24.91321	3.937917
29	0.569242	32.96623	8.018119	11.12679	13.02015	6.026377	24.84356	3.998774
30	0.570369	32.84396	7.986590	11.20745	13.13459	6.003468	24.75028	4.073660
40	0.575660	32.29529	7.918376	11.61920	13.04953	5.982151	24.61803	4.517431
50	0.578406	32.00737	7.850534	11.83729	13.02562	5.942441	24.49213	4.844617
60	0.580233	31.81478	7.802984	12.00910	13.00581	5.910273	24.41235	5.044707
70	0.581475	31.68635	7.770536	12.11574	12.99316	5.887914	24.36874	5.177565
80	0.582301	31.60113	7.749120	12.18586	12.98329	5.872923	24.33552	5.272160
90	0.582860	31.54362	7.734456	12.23700	12.97526	5.862951	24.31004	5.336673
100	0.583245	31.50423	7.724399	12.27149	12.97054	5.855994	24.29367	5.379679

2. Non Performing Financing (NPF)

Periode	S.E.	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.189354	9.192645	90.80736	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.209205	8.057981	74.76059	2.608399	8.529629	0.568923	5.138710	0.335772
3	0.220519	7.678431	65.22700	10.00831	8.211200	2.278423	5.530101	1.066482
4	0.229219	7.820570	62.86473	9.983566	8.063517	2.699062	5.375699	3.192859
5	0.237488	7.660373	60.72042	9.907580	9.376539	2.835551	6.209146	3.290390
6	0.242795	7.458526	58.24146	9.480474	11.81880	3.425309	6.419017	3.156415
7	0.247013	7.213266	56.88715	9.660656	12.17423	4.502584	6.227124	3.334986
8	0.248676	7.117138	56.18509	9.533693	12.29724	4.813801	6.691620	3.361421
9	0.255840	7.083342	53.29885	10.65419	11.76086	5.267897	8.574367	3.360495
10	0.256873	7.161342	52.98964	10.76221	11.90108	5.261110	8.572316	3.352309
11	0.258274	7.096948	52.43353	10.76085	12.39680	5.208912	8.536241	3.566717
12	0.259960	7.017551	52.07264	10.96046	12.50827	5.298652	8.431576	3.710862
13	0.260687	7.030413	51.90702	11.05058	12.44147	5.357724	8.520621	3.692167
14	0.261306	7.043343	51.67267	11.13673	12.39872	5.367147	8.658180	3.723207
15	0.262862	6.983704	51.29454	11.35057	12.58495	5.470074	8.617211	3.698940
16	0.263757	6.937360	50.97255	11.30086	12.92307	5.442711	8.558858	3.864592
17	0.265025	6.898197	50.48605	11.47791	13.27426	5.391745	8.606764	3.865075
18	0.265849	6.866306	50.18610	11.41692	13.19542	5.652197	8.705291	3.977766
19	0.266276	6.869091	50.08690	11.46969	13.17099	5.708010	8.694464	4.000855
20	0.267194	6.822323	49.75032	11.43348	13.08110	5.673969	9.265387	3.973414
21	0.268240	6.777013	49.38806	11.70056	12.98908	5.806207	9.395999	3.943084
22	0.268906	6.743778	49.14514	11.73105	13.07546	5.891059	9.349553	4.063953
23	0.269129	6.732610	49.08829	11.72440	13.06600	5.885897	9.369157	4.133652
24	0.269390	6.740627	48.99738	11.70464	13.05519	5.957608	9.352023	4.192535
25	0.269472	6.741738	48.96770	11.72170	13.04966	5.959104	9.358431	4.201657
26	0.269835	6.735884	48.84020	11.74234	13.02089	5.976260	9.491420	4.193012
27	0.270141	6.720949	48.76404	11.79038	12.99853	5.970427	9.545312	4.210354
28	0.270563	6.701316	48.61317	11.76202	13.16873	5.973776	9.539574	4.241412
29	0.270715	6.698895	48.55869	11.78803	13.16577	5.968230	9.534541	4.285846
30	0.270908	6.690045	48.48962	11.77400	13.15269	6.021852	9.525462	4.346333
40	0.272099	6.646135	48.09628	12.02384	13.15300	5.993514	9.561612	4.525610
50	0.272732	6.622771	47.87492	12.12165	13.13581	5.983401	9.600100	4.661339
60	0.273138	6.607754	47.73388	12.19213	13.13136	5.969232	9.606681	4.758953
70	0.273405	6.597897	47.64077	12.24417	13.12260	5.958901	9.611540	4.824126
80	0.273585	6.591420	47.57840	12.27889	13.11708	5.952021	9.614457	4.867728
90	0.273708	6.586953	47.53551	12.30181	13.11408	5.947143	9.616713	4.897787
100	0.273793	6.583905	47.50631	12.31768	13.11165	5.943821	9.618171	4.918469

3. *Financing Deposit Ratio (FDR)*

Periode	S.E.	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	3.539047	1.346015	4.693493	93.96049	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.373991	12.35312	15.66969	63.37429	0.038934	8.556908	0.001114	0.005943
3	4.888142	12.50441	27.17075	51.77669	0.060522	7.594949	0.040968	0.851711
4	5.387654	10.49995	26.25010	52.59242	0.986669	7.888507	0.715031	1.067320
5	5.474892	10.43251	25.42023	50.99284	2.440067	8.183016	0.784480	1.746855
6	5.683450	10.35344	23.99128	47.44037	3.440686	9.686596	3.443760	1.643863
7	5.897727	11.03654	22.83014	44.09632	3.523848	9.107837	7.839849	1.565467
8	6.025827	10.61985	22.52911	42.46013	3.416599	10.72207	8.080394	2.271845
9	6.124174	10.29316	22.77957	41.25553	3.861896	10.94098	8.129536	2.739334
10	6.193769	10.17191	22.32052	40.37948	3.990734	11.82457	8.633894	2.678890
11	6.244285	10.13078	22.84097	39.92271	3.988346	11.68047	8.527632	2.909089
12	6.334048	10.17288	22.43699	38.88798	4.939601	11.68572	8.309545	3.567287
13	6.449391	10.11323	21.76447	38.27226	4.764621	13.14538	8.486099	3.453949
14	6.519996	9.898278	22.08057	37.59498	4.665685	13.61340	8.312065	3.835025
15	6.587494	9.699774	22.58567	37.23680	4.959880	13.49924	8.146649	8.871987
16	6.648547	9.872643	22.17297	37.74802	4.923443	13.27070	8.003353	4.008874
17	6.675583	9.813799	21.99529	37.46400	4.963346	13.46539	8.006272	4.291912
18	6.723683	9.726252	22.18184	37.43633	5.150129	13.28196	7.917401	4.306085
19	6.751634	9.668251	22.07203	37.42885	5.279759	13.28764	7.877206	4.386263
20	6.769869	9.620037	22.03248	37.24601	5.338148	13.22865	7.967641	4.567024
21	6.797926	9.541029	21.85234	37.39223	5.401137	13.13149	8.094343	4.588343
22	6.806998	9.521422	21.79988	37.31188	5.396631	13.09695	8.200041	4.673210
23	6.821523	9.483203	21.70723	37.21826	5.454685	13.07638	8.165247	4.894989
24	6.832748	9.452143	21.64917	37.12798	5.513558	13.03526	8.242427	4.979458
25	6.841325	9.440866	21.59520	37.10612	5.510134	13.02173	8.298961	5.026993
26	6.855341	9.405172	21.54094	37.05369	5.583728	12.98574	8.299284	5.131446
27	8.867619	9.376655	21.47695	37.08151	5.581973	12.95990	8.345269	5.177744
28	6.876310	9.366466	21.43168	37.05964	5.590849	12.92759	8.350358	5.273419
29	6.888667	9.332935	21.36046	37.00542	5.695860	12.89417	8.331975	5.379189
30	6.896854	9.328032	21.32549	37.02609	5.686608	12.86554	8.343188	5.425049
40	6.969086	9.179179	20.90450	37.02880	5.774463	12.65826	8.385513	6.069263
50	7.013645	9.086446	20.64237	37.04868	5.814915	12.50812	8.435776	6.463697
60	7.044063	9.021967	20.46566	37.05269	5.850479	12.40597	8.463876	6.739359
70	7.064658	8.979154	20.34712	37.06001	5.869274	12.33682	8.484245	6.923379
80	7.078668	8.950097	20.26703	37.06525	5.882096	12.29037	8.496817	7.048335
90	7.088259	8.930372	20.21250	37.06840	5.891301	12.25866	8.505729	7.133043
100	7.094821	8.916897	20.17531	37.07037	5.897565	12.23701	8.511918	7.190851

4. Capital Adequacy Ratio (CAR)

Periode	S.E.	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.925632	2.969398	19.41926	19.80015	57.81120	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.001203	3.537903	16.66026	22.87935	49.71770	1.043946	6.153451	0.007382
3	1.068378	3.220727	15.49294	20.17066	48.77364	0.931974	7.734212	3.675843
4	1.118133	3.348896	15.27902	18.82161	47.12824	0.882715	10.98717	3.552347
5	1.185256	3.643381	13.60711	16.79849	42.12414	8.402002	10.47681	4.948074
6	1.212917	3.482046	13.37379	17.83599	40.85768	8.559838	10.79799	5.092663
7	1.299322	3.493766	11.86972	17.70736	35.69104	9.334813	17.20753	4.695772
8	1.325996	3.805803	12.47319	17.91164	34.99929	9.484066	16.58622	4.739784
9	1.343163	3.719861	12.20211	17.47256	34.46383	9.290604	17.19464	5.656388
10	1.372967	3.560339	11.67929	16.83378	33.53945	10.64220	17.36565	6.379289
11	1.376468	3.545004	11.70372	16.76369	33.38918	10.84933	17.39452	6.354547
12	1.389503	3.506147	11.61802	16.79498	33.70213	10.92560	17.07840	6.374720
13	1.406963	3.421434	11.48345	17.21241	32.94054	10.78830	17.92099	6.232865
14	1.417062	3.385184	11.32278	17.46235	32.62454	10.80843	18.11718	6.279537
15	1.425460	3.357616	11.18977	17.27611	32.91512	10.70208	17.99252	6.566786
16	1.436616	3.353762	11.58683	17.05967	32.59587	10.95900	17.74920	6.695670
17	1.441303	3.347873	11.55384	16.95776	32.83997	10.94667	17.63583	6.718059
18	1.444812	3.344646	11.49841	16.89352	32.69147	10.91856	17.89522	6.759935
19	1.453724	3.312291	11.36281	17.36121	32.31014	11.05319	17.92043	6.679935
20	1.457116	3.319294	11.38823	17.45726	32.20052	11.01303	17.87043	6.751232
21	1.463020	3.296011	11.29800	17.32620	32.26304	11.02811	17.79631	6.992342
22	1.466016	3.295627	11.285801	17.25815	32.37074	10.98316	17.78320	7.023310
23	1.467718	3.310081	11.26346	17.23359	32.36821	10.96138	17.77932	7.083958
24	1.469521	3.302362	11.23618	17.25619	32.29777	10.93449	17.86054	7.112463
25	1.473141	3.292559	11.18108	17.47797	32.14293	10.92205	17.86698	7.116434
26	1.475083	3.285370	11.17630	17.51707	32.08682	10.89337	17.82176	7.219301
27	1.478916	3.268540	11.13614	17.51676	32.09264	10.88794	17.76553	7.332446
28	1.479885	3.276326	11.12730	17.53546	32.06221	10.88578	17.74274	7.370188
29	1.481103	3.282979	11.10974	17.53024	32.01004	10.89174	17.76857	7.406699
30	1.483272	3.273386	11.08136	17.55360	31.94673	10.86502	17.85861	7.421299
40	1.495972	3.247970	10.91092	17.78247	31.60368	10.77958	17.83924	7.836146
50	1.502960	3.231713	10.81425	17.98565	31.40492	10.69081	17.78172	8.090929
60	1.507449	3.223240	10.75087	18.09813	31.27227	10.63426	17.75772	8.263515
70	1.510519	3.216628	10.70804	18.17477	31.18711	10.59367	17.73443	8.385358
80	1.512583	3.212312	10.67910	18.23059	31.12599	10.56639	17.71780	8.467812
90	1.513990	3.209401	10.65942	18.26829	31.08516	10.54788	17.70665	8.523181
100	1.514957	3.207414	10.64597	18.29332	31.05763	10.53513	17.69945	8.561098

5. Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Periode	S.E.	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	1.994364	45.90502	3.614131	0.008409	7.509524	42.96292	0.000000	0.000000
2	2.461455	36.87417	3.580525	3.108434	10.97287	29.99688	14.56137	0.905751
3	2.875325	32.27331	13.61879	4.688472	10.45496	24.36244	12.88175	1.720275
4	2.996023	33.68008	13.92303	5.538066	9.698832	22.64530	12.40826	2.106431
5	3.268198	29.14938	12.33915	9.791854	9.342648	19.46534	17.67185	2.239787
6	3.497019	26.32453	12.52156	14.26634	8.300245	17.08167	19.54232	1.963340
7	3.975158	20.50805	13.44875	11.12387	13.80720	16.55366	21.63022	2.928251
8	4.016803	20.09197	14.79394	11.05141	13.54505	16.44747	21.20165	2.868518
9	4.130798	19.28965	13.99045	12.67582	14.63772	15.65842	20.85827	2.889665
10	4.146330	19.62557	13.91712	12.76082	14.53888	15.55284	20.72197	2.882791
11	4.244061	18.73558	14.02744	12.28063	14.71414	17.13080	19.93450	3.176912
12	4.313321	18.53613	13.68165	12.03945	14.24669	16.65280	21.57370	3.269576
13	4.364585	18.20226	13.45136	11.84269	15.03173	16.38381	21.88398	3.204182
14	4.387401	18.22283	13.37505	12.01041	14.88383	16.65896	21.65944	3.189473
15	4.399807	18.12254	13.31619	11.94673	14.81724	16.84818	21.74772	3.201396
16	4.416606	18.01019	13.80035	11.86720	14.70518	16.72052	21.68993	3.206626
17	4.451228	17.77110	13.59200	11.86472	15.75574	16.49699	21.35913	3.160325
18	4.481767	17.70768	13.42244	11.73271	15.81876	16.92035	21.20496	3.193086
19	4.498498	17.60346	13.66405	11.81713	15.70225	16.82690	21.16426	3.221953
20	4.520477	17.44752	13.70082	11.74137	15.73697	17.17719	21.00542	3.190699
21	4.534047	17.41943	13.73569	11.79218	15.73127	17.14531	20.99540	3.180722
22	4.572196	17.13303	13.51657	11.59839	15.47491	17.27618	21.66437	3.336557
23	4.580215	17.07369	13.53852	11.59596	15.46223	17.22261	21.77947	3.327539
24	4.587375	17.05488	13.51641	11.62243	15.58932	17.18145	21.71530	3.320208
25	4.590585	17.03751	13.52686	11.61047	15.63790	17.17034	21.70015	3.316766
26	4.600635	16.96319	13.51557	11.70313	15.60148	17.12495	21.77963	3.312043
27	4.602724	16.95131	13.50469	11.70913	15.58733	17.11095	21.81780	3.318802
28	4.606297	16.93694	13.52240	11.69291	15.62185	17.10274	21.78434	3.338803
29	4.607129	16.93088	13.51804	11.68870	15.63597	17.10831	21.77712	3.340975
30	4.610816	16.90489	13.50479	11.67010	15.74991	17.08982	21.74463	3.335859
40	4.624932	16.82662	13.47959	11.68151	15.83120	17.08963	21.73722	3.354230
50	4.628902	16.80398	13.46463	11.67159	15.82674	17.07885	21.79184	3.362375
60	4.630196	16.79544	13.46010	11.67514	15.83317	17.07247	21.79231	3.371363
70	4.630834	16.79109	13.45732	11.67868	15.83269	17.06924	21.79468	3.376306
80	4.631167	16.78886	13.45563	11.68091	15.83286	17.06721	21.79548	3.379051
90	4.631354	16.78762	13.45469	11.68215	15.83266	17.06594	21.79569	3.381254
100	4.631464	16.78689	13.45408	11.68329	15.83232	17.06523	21.79531	3.382872

6. Inflasi

Periode	S.E.	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.391776	1.732306	3.148611	0.098345	13.62675	0.033058	81.36093	0.000000
2	0.422629	2.975576	3.012985	1.550931	12.45324	8.763163	71.19613	0.047979
3	0.440888	2.766915	2.774509	2.360535	13.69975	8.814402	68.70568	0.878208
4	0.492943	2.238219	2.273612	2.020389	19.52745	8.282450	64.55550	1.102385
5	0.498792	4.018977	2.299904	2.015718	19.07219	8.222923	63.20416	1.166131
6	0.532897	3.764445	4.183052	4.213519	17.85204	7.248736	61.19468	1.543526
7	0.565460	3.801746	3.852469	3.769725	19.92296	7.531850	57.49534	3.625909
8	0.573591	3.694859	4.268065	3.883687	19.38878	7.876132	56.44420	4.444282
9	0.603835	3.337161	4.128805	4.076896	21.35208	9.135996	53.82248	4.146586
10	0.609690	3.430257	4.346976	4.071156	21.58241	9.103855	52.79635	4.668997
11	0.611766	3.512909	4.495309	4.062487	21.44181	9.240093	52.60237	4.645015
12	0.625067	3.368977	4.507913	4.466509	21.64032	10.37624	50.95722	4.682821
13	0.631580	3.473480	5.038058	4.402743	21.22066	10.16335	51.06902	4.632691
14	0.634603	3.507567	5.062062	4.822586	21.07695	10.35310	50.58743	4.590308
15	0.635932	3.669221	5.082349	4.805124	21.17485	10.31353	50.37812	4.576807
16	0.647571	3.746243	5.368490	4.663175	20.85321	10.00892	50.87046	4.489505
17	0.649910	3.790395	5.332645	4.755950	20.71027	9.940717	50.91048	4.559546
18	0.656237	3.741217	5.455690	4.666077	20.46505	10.21867	50.96316	4.490139
19	0.660167	3.697794	5.487562	4.615504	20.59014	10.34930	50.57708	4.682628
20	0.661204	3.697349	5.497099	4.601044	20.56757	10.32410	50.63971	4.673126
21	0.664276	3.692853	5.492945	4.672266	20.45643	10.45120	50.50102	4.733287
22	0.665387	3.698833	5.608165	4.677636	20.42964	10.50652	50.34011	4.739106
23	0.666576	3.736214	5.606674	4.700897	20.49437	10.47113	50.26566	4.725053
24	0.668190	3.725171	5.580960	4.680313	20.57346	10.51790	50.21876	4.703444
25	0.670074	3.742738	5.650676	4.665374	20.52090	10.47544	50.24686	4.698006
26	0.670300	3.744351	5.646993	4.665590	20.51191	10.47072	50.21692	4.743516
27	0.670691	3.745986	5.653806	4.669034	20.51462	10.48079	50.17139	4.764362
28	0.673041	3.720661	5.636414	4.704772	20.55904	10.46259	50.13615	4.780370
29	0.673437	3.716483	5.637773	4.739922	20.54170	10.47893	50.10682	4.778372
30	0.673705	3.713547	5.633458	4.805853	20.52789	10.47225	50.07074	4.776261
40	0.678344	3.675132	5.638960	4.823585	20.59260	10.41125	50.06600	4.792467
50	0.679839	3.662498	5.632949	4.859706	20.57618	10.39615	50.02920	4.843318
60	0.680553	3.656314	5.629570	4.894825	20.56725	10.38688	49.99415	4.871016
70	0.680901	3.653673	5.626379	4.914605	20.56533	10.37956	49.97435	4.886115
80	0.681102	3.652260	5.624428	4.925285	20.56193	10.37478	49.96279	4.898528
90	0.681208	3.651538	5.623015	4.934260	20.55851	10.37225	49.95224	4.908187
100	0.681276	3.651097	5.622031	4.940815	20.55649	10.37049	49.94502	4.914054

7. BI Rate

Periode	S.E.	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
1	0.147159	1.885028	1.380908	6.283578	9.899898	8.474781	10.85099	61.22482
2	0.187657	3.091808	1.376473	8.791065	6.318942	12.05040	14.09031	54.28100
3	0.214476	2.366999	1.079627	10.75472	6.873720	22.28061	14.71032	41.93400
4	0.223449	2.971120	1.121262	10.98127	6.537045	25.67945	14.04212	38.66773
5	0.234491	3.362020	1.126888	11.93114	6.033652	26.08933	15.92118	35.53579
6	0.247210	3.082832	1.029724	12.81317	5.438252	30.49896	14.46471	32.67234
7	0.254609	2.981859	1.142939	12.79774	5.801321	32.48977	13.98415	30.80222
8	0.262073	2.881053	1.687260	12.33110	7.869137	31.29986	14.80617	29.12542
9	0.269183	3.397586	1.875393	11.82502	9.818883	29.67573	15.79647	27.61091
10	0.274653	4.004253	2.039325	11.40913	10.91869	28.58402	16.51425	26.53033
11	0.278057	4.543066	2.463403	11.14429	11.64852	27.93315	16.30215	25.96542
12	0.284420	4.469753	2.604076	11.16699	12.66495	27.48734	16.43166	25.17523
13	0.288217	4.359113	2.562590	11.86064	13.22171	27.35864	16.12083	24.51648
14	0.290983	4.309275	2.598876	13.22263	12.99734	26.99475	15.81579	24.06134
15	0.292370	4.436689	2.698969	13.67653	12.91904	26.75099	15.68154	23.83624
16	0.294229	4.595899	3.044908	13.89145	12.99669	26.42078	15.49861	23.55166
17	0.295804	4.691312	3.264500	13.98100	13.13711	26.21031	15.39132	23.32444
18	0.298096	4.665028	3.570885	14.01484	12.98475	26.40645	15.28171	23.07634
19	0.300488	4.604171	3.871374	13.82783	12.78033	26.80190	15.23156	22.88284
20	0.301345	4.578946	4.102359	13.75602	12.71168	26.82699	15.23235	22.79165
21	0.301730	4.589288	4.235817	13.74014	12.68414	26.77835	15.19352	22.77874
22	0.301955	4.615762	4.229894	13.73551	12.69163	26.77758	15.18229	22.76734
23	0.302064	4.636840	4.246775	13.72577	12.68254	26.76896	15.17263	22.76649
24	0.302270	4.633386	4.313198	13.71920	12.68959	26.75631	15.15205	22.73628
25	0.302675	4.622815	4.333215	13.73043	12.77532	26.70959	15.11533	22.71330
26	0.303080	4.612160	4.323543	13.81638	12.76099	26.73519	15.08220	22.66954
27	0.303445	4.615489	4.316510	13.81826	12.73066	26.82274	15.04701	22.64954
28	0.303598	4.621140	4.323934	13.84203	12.71846	26.82969	15.03775	22.62699
29	0.303709	4.631285	4.325075	13.83227	12.72342	26.81382	15.06250	22.61163
30	0.303804	4.632030	4.324646	13.84497	12.72806	26.80245	15.06973	22.59810
40	0.304313	4.623009	4.322325	13.88774	12.82681	26.75207	15.04985	22.53819
50	0.304410	4.622140	4.327569	13.89682	12.82483	26.74917	15.04291	22.53656
60	0.304445	4.621475	4.327208	13.90159	12.82692	26.74496	15.04174	22.53628
70	0.304461	4.621178	4.326771	13.90374	12.82681	26.74272	15.04144	22.53735
80	0.304470	4.621005	4.326524	13.90513	12.82667	26.74118	15.04125	22.53824
90	0.304476	4.620884	4.326359	13.90611	12.82653	26.74015	15.04109	22.53887
100	0.304480	4.620804	4.326245	13.90677	12.82644	26.73944	15.04101	22.53929

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

	ROA	NPF	FDR	CAR	BOPO	INF	BIR
Mean	3.755167	5.627333	174.9397	22.82250	159.1987	2.903333	4.641667
Median	3.760000	5.970000	175.0300	23.19000	158.2200	2.700000	4.500000
Maximum	4.670000	6.760000	187.7200	26.28000	169.3100	5.950000	6.000000
Minimum	3.000000	4.030000	157.9900	19.56000	151.0500	1.320000	3.500000
Std. Dev.	0.341232	0.819729	7.127290	2.221863	4.711464	1.298721	1.010922
Skewness	0.280758	-0.369618	-0.156351	-0.005430	0.260905	0.748531	0.120213
Kurtosis	2.846889	1.624957	2.176174	1.483267	1.902047	2.634608	1.336593
Jarque-Bera	0.846860	6.093031	1.941180	5.751492	3.694468	5.936763	7.061820
Probability	0.654797	0.047524	0.378859	0.056374	0.157673	0.051386	0.029278
Sum	225.3100	337.6400	10496.38	1369.350	9551.920	174.2000	278.5000
Sum Sq. Dev.	6.869898	39.64537	2997.097	291.2639	1309.676	99.51393	60.29583
Observations	60	60	60	60	60	60	60

Sumber: Output *Eviews* 12 (Data Diolah, 2024)

Lampiran 6

Surat Keterangan Bebas Teori



FAKULTAS
ILMU AGAMA ISLAM
Gedung K.H.A. Wahid Hasyim, Lantai 2
Kampus Terpadu UII Jl. Kaliurang KM 14.5
Sleman Yogyakarta 55584

PROGRAM STUDI
ILMU AGAMA ISLAM
PROGRAM MAGISTER
Website : master.islamic.uii.ac.id
Email: msi@uii.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS TEORI

Ketua Program Studi Ilmu Agama Islam Program Magister, Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia, setelah melihat Transkrip Nilai Perkembangan Studi Mahasiswa yang asli dari:

Nama : MUTI ATUL HASANAH

NIM : 23913005

KONSENTRASI : Ekonomi Islam

Menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di atas telah **LULUS TEORI** dan memenuhi syarat untuk mengikuti: **Ujian Tesis**

Demikian Surat keterangan ini dibuat dan hanya berlaku untuk mendaftar Ujian Tesis

Yogyakarta, 16 Juni 2025

Petugas Akademik



Kaprodi,
Dikifli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I., Ph.D

Joko Wahyudi, S.Pd.I

Lampiran 7

Surat Keterangan Hasil Cek Plagiasi



FAKULTAS
ILMU AGAMA ISLAM
Gedung K.H.A. Wahid Hasyim, Lantai 2
Kampus Terpadu UII Jl. Kaliurang KM 14.5
Sleman Yogyakarta 55584

PROGRAM STUDI
ILMU AGAMA ISLAM
PROGRAM MAGISTER
Website : master.islamic.uii.ac.id
Email: msi@uii.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

No: 53/Perpus/IAIPM/VI/2025

Assalamu'alaikum War. Wab.

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Muti Atul Hasanah
Nomor Induk Mahasiswa : 23913005
Konsentrasi : Ekonomi Islam
Dosen Pembimbing : Dr. Anton Priyo Nugroho, SE., MM
Fakultas/Prodi : Prodi Ilmu Agama Islam Program Magister FIAI UII
Judul Tesis :

**DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA
TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI,
DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM**

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **10% (Sepuluh Persen)**.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum War. Wab.

Yogyakarta, 16 Juni 2025

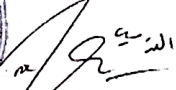
Kaprodi IAIPM



Dzulrifli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I., Ph.D.

Lampiran 8

Surat Penunjukan Pembimbing Tesis

	FAKULTAS ILMU AGAMA ISLAM Rektor: H. M. Wahid Husein Vice Rektor: H. M. Wahid Husein Dekan: H. M. Wahid Husein Dekan: H. M. Wahid Husein Dekan: H. M. Wahid Husein Dekan: H. M. Wahid Husein Dekan: H. M. Wahid Husein
SURAT PENUNJUKAN PEMBIMBING TESIS No: 013/Dek/60/DAATI/S2/FIAI/IV/2025 <i>Bismillahirrahmanirrahim</i> Ketua Program Studi Magister Ilmu Agama Islam Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia menunjuk: Nama : Dr. Anton Priyo Nugroho, S.E.M.M Jabatan : Dosen Fakultas Ilmu Agama Islam UII Yogyakarta Untuk menjadi Dosen Pembimbing Tesis mahasiswa di bawah ini pada Semester Genap Tahun Akademik 2024/2025: Nama : Muti Atul Hasanah No. Mahasiswa : 23913005 Program Studi : Magister Ilmu Agama Islam Konsentrasi : Ekonomi Islam Judul Tesis : DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2019 – 2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM Masa Berlaku s/d : 22 Oktober 2025 Diperpanjang s/d : Demikian, surat penunjukan pembimbing ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Yogyakarta, <u>22 April 2025</u> 23 Syawwal 1446 H Program Studi Magister Ilmu Agama Islam Ketua,  Dzulkipli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I, Ph.D.	



PROSES BIMBINGAN TESIS

1. Bimbingan Tesis sekurang-kurangnya 8 kali konsultasi.
2. Lama bimbingan minimal 3 bulan dan maksimal 6 bulan terhitung sejak Surat Keputusan Pembimbing terbit sampai persetujuan Pembimbing untuk disidangkan.
3. Selama bimbingan belum selesai, dapat diperpanjang dengan mengingat masa studi mahasiswa.
4. Apabila masa studi mahasiswa yang bersangkutan hampir habis dan Tesisnya belum bisa diujikan, Dosen Pembimbing wajib melaporkan kepada Ketua Program Studi.
5. Apabila sampai batas waktu 2 semester bimbingan belum selesai, maka bimbingan selanjutnya dikenakan biaya bimbingan baru.

SYARAT-SYARAT MENDAFTAR DAN MENGIKUTI UJIAN TESIS

1. Tesis sudah mendapat persetujuan dan ditandatangani oleh Dosen Pembimbing.
2. Sudah melakukan Cek Plagiasi naskah Tesis.
3. Sudah melakukan pengecekan kelengkapan berkas tesis dari Akademik Prodi
4. Mengisi Form Pendaftaran Ujian Tesis dan Upload syarat:
 - a. File Tesis lengkap
 - b. Scan ijazah S1 dan transkrip nilai
 - c. Suket bebas Teori Perkuliahan
 - d. Suket bebas administrasi keuangan
 - e. Suket Cek Plagiasi Naskah Tesis
 - f. Scan Kartu Bimbingan
 - g. Sertifikat Bahasa (CEPT dan SIMLA)
 - h. Scan Akta Kelahiran
 - i. Scan KTP
 - j. Bukti Submit Jurnal Ilmiah
 - k. Surat Pernyataan Kesesuaian Data Pribadi
5. Menyerahkan pas foto berwarna dengan ketentuan:
 - a. Latar belakang biru Tua (CMYK: 100%, 90%, 6%, 1% atau RGB: 10, 54, 151 atau HEX: #0a3697)
 - b. Foto dicetak studio kertas doft (bukan hasil print)
 - c. Memakai jas Gelap dan berdasi bagi laki-laki, bagi perempuan menyesuaikan (Jas atau Blezer)
 - d. Untuk Cetak/Hard Copy Foto harus dikumpulkan langsung ke bagian akademik (Ukuran: 3x4: 8 lembar, 4x6: 8 lembar)



KARTU BIMBINGAN TESIS

Nama Mahasiswa : Muti Atul Hasanah NIM : 23913005
Judul Tesis : DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI
INDONESIA TAHUN 2019–2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR,
BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM
Konsentrasi : Ekonomi Islam
Dosen Pembimbing : Dr. Anton Priyo Nugroho, S.E.M.M

Bimbingan ke-	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	30/4/2025	Definisi operasional terperinci untuk setiap variabel, metodologi VECM secara rinci dan sumber data	
2	7/5/2025	Metode pengambilan sampel, menyebutkan jumlah bank, kriteria pemilihan dan apakah data panel atau agregat digunakan	
3	14/5/2025	Rentang waktu 2019–2023, membahas dampak COVID-19 dan mengapa periode ini cocok untuk analisis VECM	
4	21/5/2025	Perdalam pembahasan temuan tak terduga dengan mengeksplorasi faktor spesifik perbankan syariah	
5	28/5/2025	Diskusikan implikasi praktis hasil VD dan sertakan uji ketahanan	
6	4/6/2025	Bahas keterbatasan model dan dampaknya terhadap pada hasil	
7	11/6/2025	Bandingkan temuan dengan studi sebelumnya secara lebih kritis, menganalisis mengapa perbedaan terjadi	
8	18/6/2025	Membuat ringkasan tabel hasil Uji Estimasi, pada jangka panjang dan jangka pendek	

Yogyakarta, Jumat 20 Juni 2024
Mengetahui
Kaprodi

Dzulkifli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I., Ph.D

Lampiran 9

Surat Pengantar Penelitian



FAKULTAS
ILMU AGAMA ISLAM
Gedung K.H.A. Wahid Hasyim, Lantai 2
Kampus Terpadu UII Jl. Kaliurang KM 14.5
Sleman Yogyakarta 55584

PROGRAM STUDI
ILMU AGAMA ISLAM
PROGRAM MAGISTER
Website : master.islamic.uii.ac.id
Email: msi@uii.ac.id

Nomor : 34/Kaprodi.MIAI-S2/90/Prodi.MIAI.S2/IV/2025

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yang Terhormat:

Direktur Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Prodi Ilmu Agama Islam Program Magister Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia Yogyakarta menyatakan bahwa:

NAMA : Muti Atul Hasanah
NIM : 23913005
PRODI : Ilmu Agama Islam Program Magister
NO HP : 0813-1228-6485

adalah Mahasiswa Prodi Ilmu Agama Islam Program Magister Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia dan saat ini yang bersangkutan sedang dalam proses menuju penyusunan Tesis dengan judul **"DETERMINASI ROA PADA PERBANKAN SYARIAH DI INDONESIA TAHUN 2019-2023: PENGARUH NPF, FDR, CAR, BOPO, INFLASI, DAN BI RATE DENGAN PENDEKATAN VECM"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan Izin kepada yang bersangkutan guna melakukan Penelitian di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin .

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 14 April 2025

Ketua Prodi



[Signature]
Ezra Kifli Hadi Imawan, Lc., M.Kom.I., Ph.D

CURRICULUM VITE

Nama : Muti Atul Hasanah
Jenis Kelamin : Wanita
Tempat / Tanggal Lahir : Ciamis, 07 Februari 2000
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Kewarganegaraan : WNI
No. Telp / Hp : +62 813-1228-6485
Email : 23913005@students.uii.ac.id
Alamat : Jl. Rumah Sakit, No. 40, Rt.01 Rw.18, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat

Nama Orang Tua
Ayah : Abdul Hadi
Ibu : Aisah
Jumlah Saudara : 1
Anak Ke- : 1
Asal Ijazah Sekolah
TK : TK Nurul Falah Ciamis (2004 – 2005)
SD : SD Negeri 10 Ciamis (2005 – 2011)
SMP : SMP Terpadu Al-Hasan Ciamis (2011 – 2014)
SMA : MA Negeri 3 Ciamis (2014 – 2017)
Perguruan Tinggi : STEI Ar-Risalah Ciamis (2019 – 2023)
NIM : 23913005
Program Studi / Jurusan : Ekonomi Islam
Judul Tesis : Determinan ROA Pada Perbankan Syariah Di Indonesia tahun 2019-2023: Pengaruh NPF, FDR, CAR, BOPO, Inflasi dan BI Rate Dengan Pendekatan VECM
Dosen Pembimbing : Dr. Anton Priyo Nugroho, S.E., M.M



Yogyakarta, 25 Juni 2025

Muti Atul Hasanah