

**Pengaruh CAR, FDR, BOPO, Dan ROA Terhadap NPF Pada Bank Umum
Syariah di Indonesia**

SKRIPSI



Oleh :

Nama : Widodo Noor Setiyadi
Nomor Mahasiswa : 22313029
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA YOGYAKARTA**

2026

**Pengaruh CAR, FDR, BOPO, Dan ROA Terhadap NPF Pada Bank Umum
Syariah di Indonesia**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir
guna memperoleh gelar Sarjana jenjang Strata 1
Program Studi Ekonomi Pembangunan,
pada Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Oleh :

Nama : Widodo Noor Setiyadi
Nomor Mahasiswa : 22313029
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA YOGYAKARTA**

2026

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 20 April 2026

Penulis,



Widodo Noor Setiyadi

PENGESAHAN

Pengaruh CAR, FDR, BOPO, Dan ROA Terhadap NPF Pada Bank Umum Syariah
di Indonesia

Nama : Widodo Noor Setiyadi
Nomor Mahasiswa : 22313029
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 20 April 2026

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Heri Sudarsono', with a stylized, cursive script.

Heri Sudarsono SE, M.Ec

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

Pengaruh CAR, FDR, BOPO, Dan ROA Terhadap NPF Pada Bank Umum Syariah di Indonesia

Disusun oleh : WIDODO NOOR SETIYADI

Nomor Mahasiswa : 22313029

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Jum'at, 08 Mei 2026

Penguji/Pembimbing Skripsi : Heri Sudarsono, SE.,MEc

Penguji : Prof. Dr. Drs. Unggul Priyadi, M.Si.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh CAR, FDR, BOPO, dan ROA terhadap Non-Performing Financing (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia”** dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ekonomi Pembangunan di Universitas Islam Indonesia.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa terdapat berbagai kendala dan keterbatasan. Namun, berkat izin Allah SWT serta bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan, kemudahan, serta kelancaran dalam setiap tahapan penyusunan skripsi ini, mulai dari proses perencanaan, pengumpulan data, hingga penyelesaian akhir.
2. Bapak Sudadiyana dan Ibu Jumilah selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta motivasi yang tiada henti sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan hingga tahap ini.
3. Bapak Heri Sudarsono SE, M.Ec selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang konstruktif selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Yoga, David, dan Hafiz sebagai sahabat penulis yang selalu memberikan semangat, dukungan, serta membantu dalam berbagai hal selama proses penyusunan skripsi, baik secara langsung maupun tidak langsung.

5. Seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk doa, motivasi, maupun bantuan lainnya, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis berharap semoga segala usaha yang telah dilakukan mendapatkan ridha dari Allah SWT dan menjadi jalan untuk memperoleh kelulusan yang baik serta hasil yang memuaskan. Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang perbankan syariah.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

DAFTAR ISI

Pengaruh CAR, FDR, BOPO, Dan ROA Terhadap NPF Pada Bank Umum Syariah di Indonesia	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
PENGESAHAN	iii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Penelitian	6
1.4.2 Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	9
2.1 Kajian Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Bank Umum Syariah	12
2.2.2 Non-Performing Financing	13
2.2.3 Capital Adequacy Ratio	14
2.2.4 Financing to Deposit Ratio	14
2.2.5 Belanja Operasional terhadap Pendapatan Operasional	15
2.2.6 Return On Assets	16
2.3 Hubungan Antar Variabel	17

2.3.1	Hubungan CAR Terhadap NPF	17
2.3.2	Hubungan FDR Terhadap NPF	17
2.3.3	Hubungan BOPO Terhadap NPF	18
2.3.4	Hubungan ROA Terhadap NPF.....	19
2.4	Hipotesis Penelitian.....	19
2.5	Kerangka Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Jenis dan Pengumpulan Data	21
3.2	Definisi Operasional Variabel	21
3.2.1	Variabel Dependen.....	21
3.2.2	Variabel Independen	22
3.3	Metode Analisis Data	24
3.3.1	Statistik Deskriptif	25
3.3.2	Uji Stasioner Data.....	25
3.3.3	<i>Auto-Regressiv Distributed Lag Models (ARDL)</i>	26
3.3.4	Uji Autokorelasi	27
3.3.5	Uji Heteroskedastisitas	28
3.3.6	Uji Kointegrasi	28
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Deskripsi Data Penelitian.....	30
4.2	Hasil Analisis dan Pembahasan	39
4.2.1	Uji Stasioneritas (<i>Unit Root Test</i>).....	39
4.2.2	Estimasi Auto-Regressive Distributed Lag Models (ARDL)	43
4.2.3	Uji Autokorelasi	44
4.2.4	Uji Heteroskedastisitas	45
4.2.5	Uji Kointegrasi (<i>Bounds Test</i>).....	46
4.2.6	Estimasi ARDL Jangka Pendek	47
4.2.7	Estimasi ARDL Jangka Panjang.....	50
4.3	Analisis Ekonomi.....	52
4.3.1	Pengaruh CAR terhadap NPF pada Bank Umum Syariah	52
4.3.2	Pengaruh FDR terhadap NPF pada Bank Umum Syariah	53
4.3.3	Pengaruh BOPO terhadap NPF pada Bank Umum Syariah.....	53
4.3.4	Pengaruh ROA terhadap NPF pada Bank Umum Syariah	54

BAB V KESIMPULAN DAN IMPLIKASI	56
4.4 KESIMPULAN	56
4.5 IMPLIKASI	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis Statistik Deskriptif	31
Tabel 4.2 Hasil Unit Root Test pada Tingkat Level.....	40
Tabel 4.3Hasil Unit Root Test pada Tingkat Fist Difference.....	41
Tabel 4.4 Hasil Estimasi Model ARDL	44
Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi	45
tabel 4.6 Hasil Uji Heteroskedastisitas	46
Tabel 4. 7Hasil Uji Kointegrasi (Bounds Test)	47
Tabel 4.8 Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek.....	48
Tabel 4.9 Hasil Estimasi ARDL Jangka Panjang.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik NPF pada BUS di Indonesia (%)	3
Gambar 2.1 Kerangka Teoritis Penelitian	20
Gambar 4.1 Nilai NPF Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025	31
Gambar 4.2 Nilai CAR Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025	33
Gambar 4.3 Nilai FDR Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025	34
Gambar 4.4 Nilai BOPO Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025	36
Gambar 4. 5 Nilai ROA Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Variabel Independen dan Variabel dependen.....	63
Lampiran 2 Hasil Uji Stasineritas	65
Lampiran 3 Hasil Estimasi ARDL.....	69
Lampiran 4 Hasil Uji Autokorelasi	70
Lampiran 5 Hasil Uji Heteroskedastisitas	70
Lampiran 6 Hasil Uji Kointegrasi	71
Lampiran 7 Hasil Uji ARDL Jangka Pendek	72
Lampiran 8 Hasil Uji ARDL jangka Panjang	73

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor internal perbankan terhadap tingkat pembiayaan bermasalah (*Non-Performing Financing/NPF*) pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Variabel independen yang digunakan meliputi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Return on Assets* (ROA), sedangkan variabel dependen adalah NPF. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa runtun waktu (*time series*) bulanan selama periode Januari 2020 hingga Juni 2025 yang diperoleh dari publikasi Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Metode analisis yang digunakan adalah *Auto-Regressive Distributed Lag* (ARDL) untuk menguji hubungan jangka pendek dan jangka panjang antar variabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang (*kointegrasi*) antara variabel CAR, FDR, BOPO, dan ROA terhadap NPF. Dalam jangka pendek, FDR dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap NPF, yang menunjukkan bahwa peningkatan penyaluran pembiayaan dan inefisiensi operasional dapat meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah. Sementara itu, CAR dan ROA berpengaruh tidak signifikan terhadap NPF. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor penyaluran pembiayaan dan efisiensi operasional memiliki peran yang lebih dominan dalam memengaruhi NPF, sedangkan kecukupan modal dan profitabilitas belum menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam penelitian ini.

Kata kunci: NPF, CAR, FDR, BOPO, ROA, Bank Umum Syariah, ARDL

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Perbankan memiliki peran penting dalam perekonomian nasional sebagai Lembaga intermediasi keuangan yang menghimpun dana dari Masyarakat dan menyalurkannya Kembali dalam bentuk pembiayaan. Melalui fungsi tersebut, perbankan berkontribusi dalam mendorong aktivitas ekonomi serta mendukung peningkatan kesejahteraan Masyarakat. Peran intermediasi menjadikan perbankan sebagai salah satu penggerak utama kegiatan ekonomi, baik di sektor riil maupun di sektor keuangan. Seiring meningkatnya kesadaran Masyarakat terhadap sistem keuangan. Seiring meningkatnya kesadaran Masyarakat terhadap sistem keuangan berbasis prinsip syariah, industri perbankan syariah di Indonesia menunjukkan perkembangan yang konsisten. Perkembangan ini mencerminkan dari pertumbuhan jumlah lembaga perbankan syariah serta peningkatan total aset secara berkelanjutan, yang mengindikasikan semakin kuat kepercayaan Masyarakat terhadap perkembangan syariah sebagai alternatif sistem perbankan konvensional (Budiman & Hasanah, 2023; Ikhtihara, 2024)

Ketahanan perbankan syariah juga terlihat ketika perekonomian nasional mengalami tekanan akibat pandemi COVID-19 pada awal tahun 2020. Di tengah tingginya ketidakpastian ekonomi, perbankan syariah di Indonesia masih mampu mempertahankan kinerja pertumbuhan, yang tercermin dari peningkatan total aset sebagaimana dilaporkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada akhir tahun 2020 (Yanti & Darmansyah, 2023). Berbagai penelitian empiris telah mengkaji peran perbankan sebagai Lembaga intermediasi, termasuk dalam konteks perbankan syariah. Studi-studi terbaru menunjukkan bahwa indikator keuangan seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta *Non-Performing Financing* (NPF) memiliki peran penting dalam menjelaskan kinerja dan stabilitas perbankan syariah di Indonesia (Maolana & Rosia, 2025).

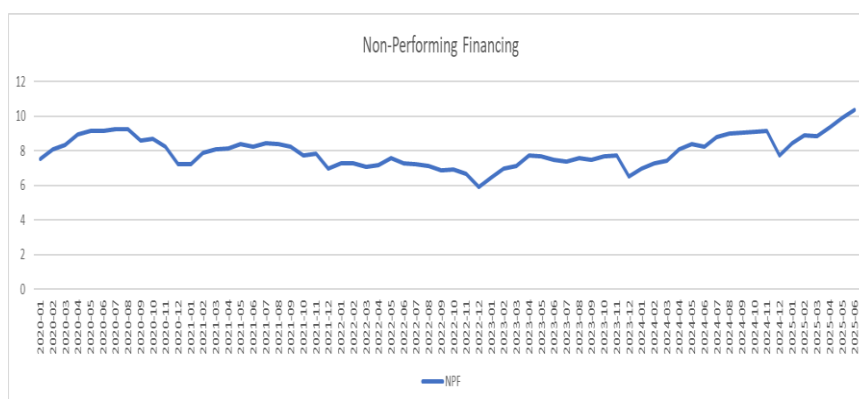
Berdasarkan undang-undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang perbankan syariah, kegiatan usaha bank syariah mencakup penghimpunan dana dari Masyarakat dan penyaluran dana dalam bentuk pembiayaan sesuai dengan prinsip syariah (Otoritas Jasa Keuangan, 2008). Fungsi intermediasi tersebut menempatkan bank syariah sebagai perantara keuangan yang berperan dalam mendorong aktivitas ekonomi sekaligus menjaga stabilitas sistem keuangan. Dalam kerangka regulasi perbankan syariah, pengelolaan pembiayaan dipandang sebagai aspek strategis karena berkaitan langsung dengan pengelolaan likuiditas dan tingkat Kesehatan bank. Pengelolaan pembiayaan yang prudent dan berkelanjutan memungkinkan bank menjaga kualitas aset serta mengendalikan profil risiko yang melekat pada kegiatan penyaluran dana. Salah satu resiko utama dalam kegiatan pembiayaan Adalah risiko gagal bayar nasabah terhadap kewajiban yang telah disepakati dalam akad pembiayaan. Oleh karena itu, tingkat kualitas pembiayaan pada bank syariah umumnya dipantau melalui *rasio Non-Performing Financing* (NPF) sebagai indikator pembiayaan bermasalah.

Non-Performing Financing (NPF) merupakan rasio yang menggambarkan tingkat pembiayaan bermasalah pada bank syariah, yaitu pembiayaan yang mengalami keterlambatan atau ketidakmampuan pembayaran sesuai dengan akad yang disepakati. Rasio yang digunakan untuk menilai kualitas pembiayaan serta kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan risiko pembiayaan, di mana peningkatan NPF mengindikasikan memburuknya kualitas aset dan meningkatnya risiko kerugian bagi bank (Perdana, 2023). Dengan demikian, keberlangsungan operasional bank syariah dapat mengalami tekanan akibat berbagai faktor, terutama yang bersumber dari kondisi internal bank, faktor-faktor mikro, seperti cakupan permodalan, likuiditas pembiayaan, efisiensi operasional, serta kemampuan menghasilkan laba, memiliki peran penting dalam menentukan kualitas kinerja keuangan bank syariah. Oleh karena itu, analisis terhadap determinan internal yang mempengaruhi kinerja keuangan bank umum syariah di Indonesia menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

Pada gambar 1.1 di tunjukan perkembangan rasio *Non-Performing Financing* (NPF) bank umum syariah di Indonesia secara bulanan selama periode 2020-2025 (Otoritas Jasa Keuangan, 2025). Pada awal tahun 2020, rasio NPF tercatat sebesar 7,50 persen dan mengalami peningkatan hingga mencapai sekitar 9,27 persen pada pertengahan

tahun 2020. Kenaikan tersebut merefleksikan meningkatnya tekanan terhadap kualitas pembiayaan pada fase awal pandemi COVID-19, ketika aktivitas ekonomi mengalami perlambatan dan kemampuan bayar sebagai debitur menurun. Memasuki akhir tahun 2020, rasio NPF menunjukkan kecenderungan menurun hingga berada pada kisaran 7,24 persen. Penurunan ini mengindikasikan adanya perbaikan kualitas pembiayaan yang didorong oleh implementasi kebijakan restrukturisasi pembiayaan serta upaya penguatan manajemen risiko oleh perbankan syariah. Pada periode-periode selanjutnya, pergerakan NPF relative berfluktuasi dengan kecenderungan meningkatkan kembali menjelang akhir periode pengamatan. Pola fluktuatif tersebut menunjukkan bahwa NPF pada bank umum syariah bersifat dinamis dan sensitif terhadap perubahan kondisi ekonomi serta kebijakan pengelolaan pembiayaan yang diterapkan oleh perbankan.

Gambar 1.1 Grafik NPF pada BUS di Indonesia (%)



Sumber data: Otoritas Jasa Keuangan (OJK 2020-2025)

Peningkatan pembiayaan bermasalah pada perbankan syariah mencerminkan melemahnya kualitas aset yang berpotensi menekan kinerja keuangan bank. Rasio *Non-Performing Financing* (NPF) yang berada pada tingkat relatif tinggi dapat menurunkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba akibat meningkatnya beban pencadangan serta menurunkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba akibat meningkatnya beban pencadangan serta menurunnya efektivitas penyaluran pembiayaan. Apabila kondisi tersebut tidak dikelola secara optimal, tekanan terhadap kualitas pembiayaan dapat berdampak pada stabilitas operasional bank dan meningkatkan risiko kerugian.

Oleh karena itu, penting bagi bank umum syariah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat NPF sebagai upaya menjaga keberlanjutan kinerja dan stabilitas keuangan perbankan syariah (Widiyanti & Lyani Pratiwi, n.d. 2024).

Meskipun berbagai penelitian terdahulu telah mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi *Non-Performing Financing* (NPF) perbankan syariah, hasil temuan yang diperoleh masih menunjukkan perbedaan antara studi, baik dari sisi arah maupun signifikan pengaruh variabel. Selain itu Sebagian peneliti sebelumnya menggunakan periode pengamatan sebelum pandemi atau data dengan frekuensi tahunan dan triwulan, sehingga dinamika perubahan risiko pembiayaan dalam jangka pendek belum tergambarkan secara memadai. Dalam konteks periode 2020-2025 yang ditandai oleh fase pandemi dan pemulihan ekonomi, kajian empiris yang secara khusus menganalisis determinan NPF bank umum syariah mengunakan data bulanan dengan pendekatan dinamis masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah penelitian tersebut dengan mengkaji pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Return on Assets* (ROA) terhadap NPF bank umum syariah di Indonesia.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pembiayaan bermasalah pada bank umum syariah dapat diklasifikasikan ke dalam faktor internal dan eksternal. Penelitian ini memfokuskan analisis pada faktor internal (mikro) yang berasal dari kondisi keuangan dan operasional bank, yang tercermin melalui *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta *Return on Assets* (ROA). Keempat indikator tersebut digunakan sebagai variabel dependen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengukur pengaruh faktor-faktor mikro tersebut terhadap tingkat pembiayaan bermasalah pada bank umum syariah di Indonesia selama periode januari 2020 hingga juni 2025.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini membatasi kajian pada analisis faktor-faktor internal yang berkaitan dengan kondisi keuangan dan operasional bank umum syariah di Indonesia dalam mempengaruhi tingkat pembiayaan bermasalah. Pembatasan ruang lingkup dilakukan untuk menjaga fokus penelitian agar tidak melebar serta memperoleh pemahaman yang

lebih spesifik mengenai determinan risiko pembiayaan pada perbankan syariah. Variabel independen yang digunakan meliputi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Return on Assets* (ROA, sedangkan variabel dependen yang digunakan Adalah *Non-performing Financing* (NPF).

Objek penelitian difokuskan pada Bank Umum Syariah yang beroperasi di Indonesia dengan menggunakan data runtun waktu (*time series*) bulanan selama periode januari 2020 hingga juni 2025 yang diperoleh dari publikasi resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pembatasan periode dan variabel penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan analisis yang lebih terarah serta relevan dalam menjelaskan dinamika risiko pembiayaan pada perbankan syariah di Indonesia.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian ini mengkaji faktor-faktor internal yang mempengaruhi pembiayaan bermasalah pada bank umum syariah di Indonesia. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini Adalah penelitian:

1. Apakah terdapat pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia?
2. Apakah terdapat pengaruh *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia?
3. Apakah terdapat pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia?
4. Apakah terdapat pengaruh *Return on Assets* (ROA) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia?
5. Apakah terdapat pengaruh CAR, FDR, BOPO, dan ROA secara simultan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini dimaksudkan untuk mencapai tujuan-tujuan berikut:

1. Untuk menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada bank umum syariah di Indonesia
2. Untuk menganalisis pengaruh terhadap *Financing to Deposit Ratio* (FDR) *Non-Performing Financing* (NPF) pada bank umum syariah di Indonesia
3. Untuk menganalisis pengaruh Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada bank umum syariah di Indonesia
4. Untuk menganalisis pengaruh *Return on Assets* (ROA) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada bank umum syariah di Indonesia
5. Untuk menganalisis pengaruh CAR, FDR, BOPO, dan ROA secara simultan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada bank umum syariah di Indonesia

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Manfaat secara Teoritis

a. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmiah dalam kajian perbankan syariah, khususnya mengenai dinamika risiko pembiayaan pada bank umum syariah di Indonesia. Hasil penelitian ini dapat memperkaya diskursus akademik tentang keterkaitan antara indikator kinerja internal bank dan tingkat pembiayaan bermasalah NPF, serta menjadikan bahan rujukan dalam pengembangan teori dan kajian empiris di bidang keuangan syariah.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Temuan penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai pijakan awal bagi peneliti lanjutan yang mengangkat topik serupa. Penelitian berikutnya dapat mengembangkan kajian ini melalui penambahan variabel, perpanjangan periode observasi, atau penggunaan pendekatan metodologis alternatif untuk memperoleh

Gambaran yang lebih komprehensif mengenai determinan risiko pembiayaan pada perbankan syariah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Bank

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai keterkaitan antara kondisi permodalan, likuiditas pembiayaan, efisien operasional, serta tingkat profitabilitas dengan tingkat pembiayaan bermasalah. temuan ini dapat dimanfaatkan oleh pihak manajemen bank sebagai bahan pertimbangan dalam perumusan kebijakan internal dan penguatan pengelolaan risiko pembiayaan, sehingga kualitas pembiayaan dapat terjaga dan stabilitas kinerja keuangan bank dapat dipertahankan.

b. Bagi Peneliti

Peneliti ini diharapkan dapat menjadi sumber rujukan empiris bagi peneliti dalam memahami dinamika risiko pembiayaan pada perbankan syariah. Selain itu, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan perbandingan dalam kajian-kajian sejenis serta menjadi referensi metodologi dalam pengembangan penelitian di bidang perbankan dan keuangan syariah.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini, pembahasan disusun kedalam lima bab yang saling berkaitan. Adapun susunan sistematika penulisan skripsi dijabarkan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta gambaran umum sistematika penulisan skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA dan LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan kerangka teoritis yang digunakan sebagai dasar analisis dalam penelitian. Selain itu, berbagai hasil kajian terdahulu yang relevan juga disajikan sebagai bahan rujukan utama dalam memperkuat landasan konseptual penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjabarkan rancangan metodologi penelitian yang digunakan, meliputi penentuan variabel penelitian, Teknik pengumpulan data, serta perangkat dan metode analisis yang diterapkan dalam proses pengolahan data penelitian.

BAB IV HASIL ANALISIS dan PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil pengolahan data yang telah dikumpulkan serta memaparkan pembahasan terhadap temuan penelitian berdasarkan analisis yang dilakukan.

BAB V KESIMPULAN dan IMPLIKASI

Bab ini memuat simpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan penelitian. Selain itu, bab ini juga menyajikan rekomendasi serta implikasi kebijakan berdasarkan temuan penelitian sebagai upaya menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka disusun untuk mengidentifikasi dan memetakan berbagai temuan empiris yang berkaitan dengan determinan *Non-Performing Financing* (NPF) pada perbankan syariah. Selain itu, kajian ini juga bertujuan untuk menempatkan posisi penelitian dalam konteks literatur yang telah berkembang, sehingga dapat diketahui kontribusi yang akan diberikan. Telaah terhadap penelitian terdahulu tidak hanya digunakan sebagai bahan perbandingan, tetapi juga sebagai dasar untuk memahami pola hubungan antar variabel, mengidentifikasi inkonsistensi hasil penelitian, serta menelaah keterbatasan pendekatan yang digunakan oleh peneliti sebelumnya. Dengan demikian, kajian pustaka berfungsi sebagai landasan konseptual dalam penyusunan kerangka pemikiran serta perumusan hipotesis penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh Tsania et al. (2022) menganalisis pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah milik Badan Usaha Daerah di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan bank syariah serta data PDRB dari Badan Pusat Statistik dengan metode analisis jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR dan FDR berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap NPF, sedangkan BOPO berpengaruh positif dan signifikan. Di sisi lain, PDRB berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap NPF. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor efisiensi operasional memiliki peran yang lebih dominan dalam mempengaruhi peningkatan pembiayaan bermasalah dibandingkan dengan faktor permodalan dan kondisi ekonomi regional. Hal ini menunjukkan bahwa kinerja internal bank, khususnya dalam pengelolaan biaya operasional, menjadi aspek krusial dalam menjaga kualitas pembiayaan.

Sejalan dengan penelitian tersebut, Isnaini et al (2021) mengkaji pengaruh *Return on Assets* (ROA), CAR, BOPO, FDR, serta inflasi terhadap NPF pada Bank

Umum Syariah di Indonesia dengan menggunakan data bulanan periode 2015–2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan seluruh variabel berpengaruh terhadap NPF. Namun secara parsial, hanya BOPO yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF, sedangkan CAR dan inflasi berpengaruh negatif signifikan. Sementara itu, ROA dan FDR tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Temuan ini memperkuat indikasi bahwa efisiensi operasional merupakan determinan utama dalam mempengaruhi risiko pembiayaan bermasalah. Selain itu, pengaruh negatif CAR menunjukkan bahwa semakin kuat permodalan bank, maka kemampuan dalam menekan risiko pembiayaan bermasalah juga semakin baik.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan data agregat, Apriyani et al. (2021) memfokuskan kajian pada satu bank, yaitu Bank Muamalat Indonesia, dengan menggunakan data triwulan periode 2010–2019 dan pendekatan regresi linier. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR dan ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPF, sedangkan FDR dan BOPO berpengaruh positif dan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas permodalan dan profitabilitas mampu menurunkan risiko pembiayaan bermasalah. Sebaliknya, peningkatan penyaluran pembiayaan yang tidak diimbangi dengan prinsip kehati-hatian serta tingginya biaya operasional justru berpotensi meningkatkan NPF. Hal ini menegaskan pentingnya keseimbangan antara ekspansi pembiayaan dan manajemen risiko dalam perbankan syariah.

Penelitian yang lebih mutakhir oleh Setiadi dan Lusiana (2024) menunjukkan bahwa FDR, CAR, dan ROA berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPF, sedangkan BOPO berpengaruh positif dan signifikan. Secara simultan, seluruh variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap NPF. Hasil ini menegaskan bahwa stabilitas permodalan, profitabilitas, serta efisiensi operasional merupakan faktor penting dalam menjaga kualitas pembiayaan. Namun demikian, perbedaan arah pengaruh FDR dibandingkan beberapa penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa hubungan antara penyaluran pembiayaan dan risiko pembiayaan bermasalah tidak selalu bersifat linear, melainkan dipengaruhi oleh kualitas manajemen risiko dan kondisi ekonomi pada periode penelitian.

Dalam konteks yang lebih luas, Anggraini (2021) mengkaji pengaruh faktor internal dan makro ekonomi terhadap NPF dengan menggunakan metode Auto-

Regressive Distributed Lag (ARDL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel CAR, FDR, inflasi, dan SBIS berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPF, sedangkan BOPO dan ROA berpengaruh positif dan signifikan. Sementara itu, variabel IPI dan BI Rate tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa selain faktor internal bank, kondisi makro ekonomi juga memiliki kontribusi dalam memengaruhi stabilitas pembiayaan. Dengan demikian, pengelolaan risiko pembiayaan tidak hanya bergantung pada kinerja internal bank, tetapi juga dipengaruhi oleh dinamika ekonomi makro.

Selanjutnya, Veriana dan Wirman (2023) menemukan bahwa CAR dan FDR berpengaruh signifikan terhadap NPF, sedangkan BOPO tidak berpengaruh signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak semua indikator internal bank memberikan pengaruh yang konsisten terhadap pembiayaan bermasalah, sehingga diperlukan analisis lebih lanjut untuk memahami hubungan tersebut secara lebih mendalam.

Adhyasa Putra dan Muhamad Syaichu (2021) menunjukkan bahwa BOPO dan ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF, sedangkan FDR berpengaruh negatif dan signifikan. Sementara itu, CAR dan ukuran bank tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi operasional dan efektivitas penyaluran pembiayaan merupakan faktor utama yang memengaruhi kualitas pembiayaan.

Wahyuni et al. (2023) menunjukkan bahwa inflasi dan FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF, sedangkan GDP berpengaruh negatif dan signifikan. Sementara itu, ROA, CAR, dan BI Rate tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi makroekonomi, khususnya inflasi dan pertumbuhan ekonomi, memiliki peran penting dalam memengaruhi stabilitas pembiayaan perbankan syariah.

Faizah et al. (2023) menemukan bahwa pembiayaan murabahah, musyarakah, dan mudharabah berpengaruh positif terhadap profitabilitas bank, namun keberadaan NPF terbukti memperlemah hubungan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa risiko pembiayaan bermasalah merupakan faktor krusial yang dapat memengaruhi efektivitas penyaluran pembiayaan dalam meningkatkan kinerja keuangan bank syariah.

Ikhtihara (2024) menunjukkan bahwa CAR, NPF, dan FDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan BOPO berpengaruh negatif dan signifikan. Namun secara simultan seluruh variabel berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Temuan ini menegaskan bahwa efisiensi operasional tetap menjadi faktor dominan dalam menjaga stabilitas dan kinerja perbankan syariah.

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa variabel BOPO secara konsisten menunjukkan pengaruh positif terhadap *Non-Performing Financing* (NPF), yang mengindikasikan bahwa peningkatan inefisiensi operasional akan meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah. Sementara itu, variabel CAR, FDR, dan ROA menunjukkan hasil yang tidak konsisten, baik dari segi arah maupun tingkat signifikansi. Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa faktor makroekonomi seperti inflasi dan pertumbuhan ekonomi turut berkontribusi dalam memengaruhi NPF, meskipun pengaruhnya tidak selalu stabil. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa risiko pembiayaan bermasalah pada perbankan syariah merupakan fenomena yang kompleks, yang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal bank, tetapi juga oleh kondisi eksternal. Perbedaan hasil penelitian yang ditemukan mengindikasikan adanya celah penelitian (*research gap*) yang perlu dikaji lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kembali pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap NPF dengan menggunakan pendekatan dan data yang berbeda, sehingga diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif serta memperkuat temuan empiris dalam literatur perbankan syariah.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Bank Umum Syariah

Bank Umum Syariah merupakan Lembaga keuangan yang menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah islam, yang meliputi kegiatan penghimpunan dana, penyaluran dana, serta penyediaan jasa keuangan lainnya. Berbeda dengan bank konvensional yang menggunakan sistem bunga, bank syariah menerapkan prinsip bagi hasil, jual beli (*murabahah*), sewa (*ijarah*), serta akad-akad lainnya yang sesuai dengan ketentuan syariah. Prinsip utama dalam operasional bank syariah Adalah keadilan, transparansi, serta larangan raba, gharar (ketidakjelasan), dan masyar(spekulasi).

Penerapan prinsip-prinsip tersebut dalam praktik perbankan syariah tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga diwujudkan dalam mekanisme produk dan operasional bank. Prinsip syariah menjadi dasar dalam setiap perancangan produk, baik pada penghimpunan maupun penyaluran dana, sehingga bank syariah wajib memastikan bahwa seluruh transaksi terbebas dari unsur riba, gharar, dan maisir. Dalam operasionalnya, bank syariah menempatkan sistem bagi hasil (profit dan loss sharing) sebagai karakter utama yang membedakan dari sistem bunga pada bank konvensional. Mekanisme ini diwujudkan melalui akad mudharabah dan musyarakah, di mana keuntungan dari risiko usaha dibagi berdasarkan kesepakatan para pihak. Selain itu, setiap produk yang harus ditawarkan harus melalui pengaswasan Dewan Pengawasan Syariah (DPS) guna menjamin kesesuaian dengan ketentuan syariah sebagaimana diatur dalam Undang-undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah. Dengan demikian prinsip syariah tidak hanya menjadi landasan teoritis, tetapi juga menjadi pedoman praktis dalam menjaga kepatuhan dan integritas operasional Bank Umum Syariah (Abrori, 2022).

2.2.2 Non-Performing Financing

Non-Performing Financing (NPF) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah. NPF menunjukkan proporsi pembiayaan yang tergolong kurang lancar, diragukan, dan macet dibandingkan dengan pembiayaan yang disalurkan oleh bank. Rasio ini menjadi indikator penting dalam menilai kualitas aset produktif serta tingkat risiko pembiayaan yang ditanggung bank bank akibat ketidakmampuan nasabah dalam memenuhi kewajiban sesuai akad yang disepakati.

Penelitian yang dilakukan oleh Hardiansyah et al. (2025) menyatakan bahwa NPF merupakan indikator penting dalam menilai Kesehatan aset produktif perbankan syariah dan berperan dalam menentukan stabilitas serta ketahanan bank dalam menghadapi dinamika ekonomi mikro dan makro. Dengan demikian, *Non-Performing Financing* (NPF) tidak hanya berfungsi sebagai ukuran risiko pembiayaan, tetapi juga sebagai indikator stabilitas dan kinerja Bank Umum Syariah.

Dalam mengukur NPF terdapat rumus khusus yang diterapkan oleh Bank Indonesia yaitu:

$$NPF = \frac{\text{Total pembiayaan bermasalah (D,KL,M)}}{\text{Total pembiayaan}} \times 100\%$$

2.2.3 Capital Adequacy Ratio

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat kecukupan modal bank dalam menutup risiko kerugian yang mungkin timbul dari aktivitas operasionalnya. CAR mencerminkan kemampuan bank dalam menyediakan modal sebagai penyangga terhadap risiko aset produktif, khususnya pembiayaan yang memiliki potensi gagal bayar dalam sistem perbankan, modal memiliki fungsi strategis karena menjadi sumber perlindungan utama apabila terjadi kerugian akibat kredit, risiko pasar, maupun risiko operasional.

Secara regulasi, Bank Indonesia menetapkan standar minimum CAR sebesar 8%, yang menunjukkan bahwa bank wajib modal yang cukup untuk menutup risiko atas Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Semakin tinggi nilai CAR, semakin besar kemampuan bank dalam menyerap potensi kerugian. Namun, modal yang tertinggi tidak selalu secara langsung meningkatkan kinerja apabila tidak dikelola secara efektif (Iqbal & Anwar, 2022).

Rasio CAR dilakukan pengukuran dalam bentuk persen bulanan oleh OJK melalui perumusan sebagai berikut:

$$CAR = \frac{\text{Modal sendiri}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

2.2.4 Financing to Deposit Ratio

Financing to Deposit Ratio (FDR) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur Tingkat kemampuan bank syariah dalam menyalurkan dana yang dihimpun dari Masyarakat ke dalam bentuk pembiayaan. Dalam perbankan syariah, kegiatan penghimpunan dan penyaluran dana harus dilaksanakan dengan prinsip syariah, yaitu menghindari unsur riba, gharar, dan maisir serta menerapkan mekanisme bagi hasil melalui akad mudharabah dan musyarakah Abrori (2022). FDR menjadi indikator

penting dalam menilai likuiditas dan efektifitas penyaluran dana pada Bank Umum Syariah.

Peningkatan FDR juga mengindikasikan peningkatan jumlah pembiayaan yang beredar, yang berarti potensi risiko pembiayaan turut meningkat apabila tidak disertai dengan pengelolaan yang hati-hati. Penyaluran dana yang terlalu agresif tanpa analisis dan pengawasan yang optimal dapat mempengaruhi kualitas pembiayaan yang diberikan. Oleh karena itu, FDR tidak hanya mencerminkan tingkat penyaluran dana, tetapi juga berkaitan dengan risiko pembiayaan yang dapat berdampak pada tingkat NPF.

Menurut OJK rasio FDR, dilakukan dalam bentuk persen bulanan melalui perumusan sebagai berikut:

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

2.2.5 Belanja Operasional terhadap Pendapatan Operasional

Belanja Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional Bank Umum Syariah. Rasio BOPO dipandang sebagai indikator utama efisiensi operasional perbankan, di mana peningkatan BOPO cenderung mencerminkan inefisiensi yang dapat menurunkan profitabilitas dan kualitas pengelolaan pembiayaan di bank syariah (Nurhayati et al., 2024). Rasio ini menunjukkan perbandingan antara total beban operasional yang dikeluarkan bank dengan total pendapatan operasional yang diperoleh dalam periode tertentu. BOPO mencerminkan kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya operasional agar sejalan dengan pendapatan yang dihasilkan. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien kinerja operasional bank, karena biaya yang dikeluarkan relative lebih kecil dibandingkan pendapatan yang diperoleh.

Tingkat BOPO yang tinggi dapat memberikan dampak terhadap stabilitas keuangan bank, karena meningkatnya beban operasional akan mengurangi kemampuan bank dalam menghasilkan laba secara optimal. Kondisi ini dapat memengaruhi efektivitas pengawasan dan pengelolaan pembiayaan, terutama apabila sumber daya

yang tersedia lebih banyak terserap untuk menutup biaya operasional. Sebaliknya, apabila bank mampu menjaga rasio BOPO pada tingkat yang rendah, maka ruang untuk meningkatkan kualitas pembiayaan dan memperkuat manajemen risiko akan semakin besar. Oleh karena itu, pengendalian BOPO menjadi bagian penting dalam menjaga efisiensi operasional sekaligus mendukung stabilitas kinerja Bank Umum Syariah secara keseluruhan.

Rasio BOPO berbentuk persentase bulanan yang diterapkan dalam perbankan syariah di rumuskan dalam bentuk ini:

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

2.2.6 Return On Assets

Return On Assets (ROA) merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan Bank Umum Syariah dalam menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimiliki, khususnya dari hasil penyaluran dari hasil penyaluran pembiayaan dan kegiatan operasional lainnya. ROA mencerminkan efektivitas manajemen dalam mengelola aset untuk memperoleh keuntungan, sehingga semakin tinggi nilai ROA menunjukkan efisiensi dalam penggunaan aset dan produktivitas bank dalam menghasilkan laba. Beberapa penelitian terkini juga menempatkan ROA sebagai salah satu indikator utama kinerja keuangan bank syariah, Dimana rasio ini dipengaruhi oleh struktur pembiayaan, kualitas aset, dan aktivitas operasional seperti pembiayaan dan pendanaan (Syafaat & Timuriana, 2025)

ROA dihitung dengan membandingkan laba sebelum pajak terhadap total aset, kemudian dinyatakan dalam bentuk persentase. Rasio ini menjadi indikator penting dalam menilai Tingkat Kesehatan dan kinerja keuangan bank, karena mencerminkan efektivitas penggunaan seluruh sumber daya yang dimiliki.

Dalam menghitung rasio ROA, OJK merumuskan kepada bank syariah melalui:

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata – Rata Total Aset}} \times 100\%$$

2.3 Hubungan Antar Variabel

2.3.1 Hubungan CAR Terhadap NPF

Dalam perbankan syariah, Tingkat *Capital Adequacy Ratio* (CAR) yang tinggi mencerminkan kecukupan modal yang memadai dalam menutup risiko atas aset produktif, khususnya risiko pembiayaan. Bank dengan rasio CAR yang lebih besar cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik yang lebih dalam menjaga stabilitas keuangan dan mengantisipasi potensi kerugian akibat pembiayaan bermasalah. Kecukupan modal tersebut memungkinkan bank untuk menerapkan pengelolaan pembiayaan secara lebih selektif dan berhati-hati, sehingga risiko gagal bayar dapat ditekan. Dengan kata lain, CAR menjadikan salah satu faktor yang menentukan sejauh mana risiko pembiayaan bermasalah dapat diminimalkan. Oleh karena itu, secara teoritis peningkatan CAR berpotensi menurunkan Tingkat *Non-Performing Financing* (NPF).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dibahas dalam kajian Pustaka, di mana Isnaini et al. (2021) serta Apriyani et al. (2021) menemukan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap NPF. Selain itu, Setiadi dan Lusiana (2024) juga menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPF pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Temuan-temuan tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kecukupan modal, semakin rendah tingkat pembiayaan bermasalah yang terjadi. Kecukupan modal yang memadai dapat digunakan untuk menyerap potensi kerugian dan memperkuat manajemen risiko pembiayaan, sehingga stabilitas kualitas pembiayaan dapat terjaga. Dengan demikian, dalam penelitian ini CAR diduga berpengaruh negatif terhadap NPF pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

2.3.2 Hubungan FDR Terhadap NPF

Financing to Deposit Ratio (FDR) menunjukkan sejauh mana dana yang dihimpun dari masyarakat disalurkan Kembali dalam bentuk pembiayaan oleh Bank Umum Syariah. Semakin tinggi nilai FDR, semakin besar proporsi pembiayaan yang diberikan kepada nasabah. Kondisi ini mencerminkan meningkatnya aktivitas intermediasi bank, namun sekaligus meningkatkan risiko pembiayaan apabila ekspansi pembiayaan tidak

diimbangi dengan analisis kelayakan dan pengawasan yang optimal. Oleh karena itu, peningkatan FDR berpotensi meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa FDR berpengaruh positif terhadap NPF. Apriyani et al (2021) menemukan bahwa peningkatan FDR diikuti oleh peningkatan tingkat pembiayaan bermasalah yang mengindikasikan bahwa ekspansi pembiayaan yang agresif dapat meningkatkan risiko gagal bayar apabila tidak dikelola secara berhati-hati. Dengan demikian, dalam penelitian ini FDR digunakan berpengaruh positif terhadap NPF, di mana kenaikan rasio FDR berpotensi meningkatkan tingkat pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

2.3.3 Hubungan BOPO Terhadap NPF

Dalam perbankan syariah, peningkatan rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan bahwa biaya operasional yang dikeluarkan bank lebih besar dibandingkan pendapatan operasional yang diperoleh. Kondisi tersebut mencerminkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan kegiatan usaha, sehingga dapat memengaruhi stabilitas kinerja keuangan bank. Apabila pengelolaan dana tidak dilakukan secara efektif, maka beban yang tertinggi dapat mengurangi kemampuan bank dalam mengawasi dan mengelola pembiayaan secara optimal. Sebaliknya, apabila bank mampu menekan biaya operasional dan meningkatkan pendapatan, maka kinerja keuangan akan semakin baik dan risiko pembiayaan dapat lebih terkendali.

Peningkatan rasio BOPO berpotensi mendorong kenaikan Tingkat NPF. Secara umum, apabila BOPO meningkat, Hal tersebut dapat mengindikasikan lemahnya efisiensi operasional yang berdampak pada kualitas pembiayaan. Beban operasional yang lebih besar dari pada pendapat mengurangi kemampuan bank dalam melakukan pengawasan pembiayaan secara maksimal, sehingga risiko pembiayaan bermasalah meningkat. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa rasio BOPO memiliki hubungan positif terhadap tingkat NPF pada Bank Umum Syariah.

Hasil penelitian yang telah dibahas dalam kajian Pustaka juga menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh positif terhadap NPF. Penelitian Tsania et al (2022), Isnaini et al (2021), serta Setiadi dan Lusiana (2024) menemukan bahwa peningkatan BOPO diikuti oleh peningkatan NPF pada Bank Umum Syariah. Temuan tersebut

mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat inefisiensi operasional bank, semakin besar pula potensi terjadinya pembiayaan bermasalah. Dengan demikian, dalam penelitian ini BOPO diduga berpengaruh positif terhadap NPF.

2.3.4 Hubungan ROA Terhadap NPF

Return on Assets (ROA) mencerminkan kemampuan Bank Umum Syariah dalam menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimiliki. Semakin tinggi nilai ROA, semakin efektif bank dalam mengelola asetnya secara produktif. Tingkat profitabilitas yang baik menunjukkan risiko dengan lebih terkendali. Dengan demikian kinerja yang stabil dan laba yang memadai, bank memiliki lapasitas yang lebih baik untuk melakukan pengawasan, evaluasi, dan restrukturisasi pembiayaan apabila diperlukan.

Secara umum, peningkatan ROA berkaitan dengan kualitas pembiayaan yang lebih baik. Bank yang mampu menghasilkan laba secara konsisten cenderung memiliki manajemen risiko yang lebih efektif, sehingga potensi terjadinya pembiayaan bermasalah dapat ditekan. Dengan demikian, secara teoritis ROA memiliki hubungan negatif terhadap NPF, Dimana peningkatan tingkat profitabilitas diharap dapat menurunkan tingkat pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah.

Hasil penelitian yang telah dibahas dalam kajian Pustaka juga menunjukkan adanya hubungan antara ROA dan NPF. Apriyani et al (2021) serta Setiadi dan Lusiana (2024) menemukan bahwa ROA berpengaruh negatif terhadap NPF pada Bank Umum Syariah. Temuan tersebut menindikasikan bahwa semakin tinggi kemampuan bank dalam menghasilkan laba, semakin rendah tingkat pembiayaan bermasalah yang terjadi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini ROA diduga berpengaruh negatif terhadap NPF.

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

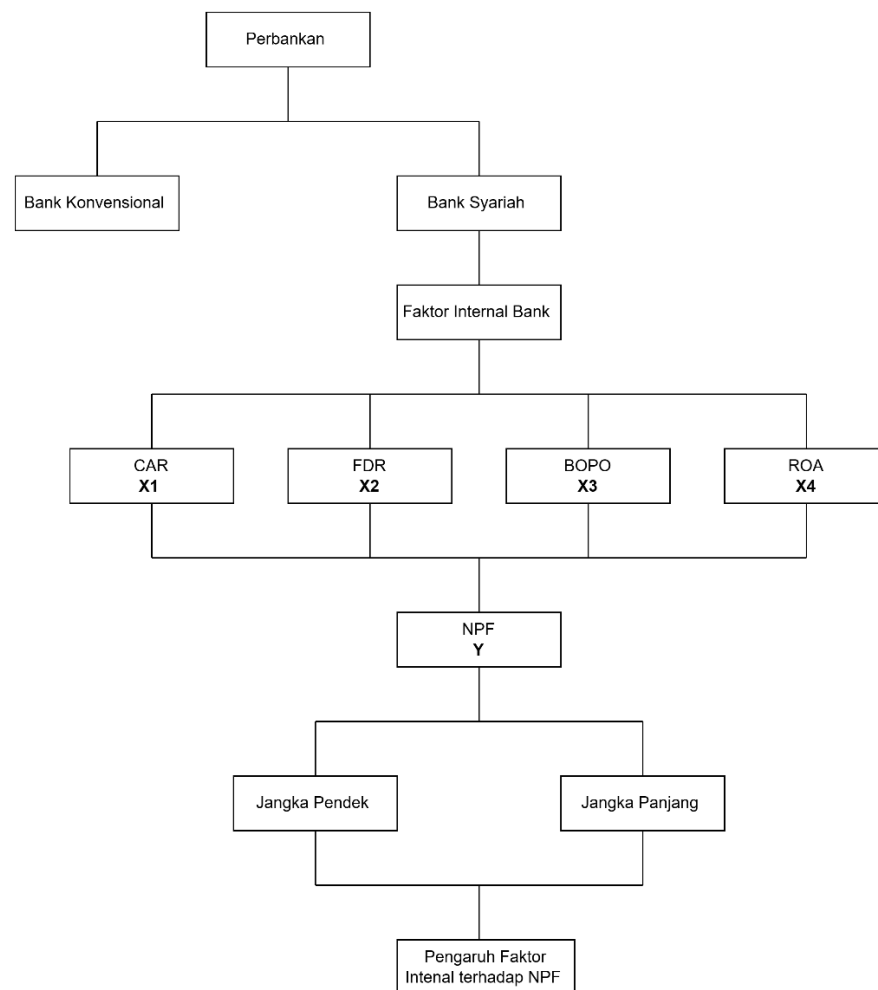
1. H1: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) diduga berpengaruh negatif terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia.
2. H2: *Financing to Deposit Ratio* (FDR) diduga berpengaruh positif terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

3. H3: Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) diduga berpengaruh positif terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia.
4. H4: *Return on Assets* (ROA) diduga berpengaruh negatif terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

2.5 Kerangka Penelitian

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, kerangka pemikiran dalam penelitian ini menggambarkan hubungan antara CAR, FDR, dan ROA terhadap NPF pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

Gambar II.1 Kerangka Teoritis Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang berbentuk angka dan disusun dalam bentuk runtun waktu (*time series*). Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari publikasi resmi www.ojk.go.id. data tersebut meliputi rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Return on Assets* (ROA), dan *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Data dikumpulkan secara bulanan selama periode Januari 2020 hingga Juni 2025 pemilihan periode ini didasarkan pada pertimbangan untuk menangkap dinamika risiko pembiayaan pada masa pandemi COVID-19 dan periode pemulihan ekonomi setelahnya, sehingga analisis dapat menggambarkan kondisi yang lebih aktual.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan metode dokumentasi. Data diperoleh dengan mengakses laporan statistik perbankan syariah yang dipublikasikan secara resmi oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui situs web resminya www.ojk.go.id. Data yang dikumpulkan kemudian diolah dan disusun dengan kebutuhan analisis penelitian. Metode dokumentasi dipilih karena data yang digunakan bersifat sekunder dan telah tersedia dalam bentuk laporan resmi, sehingga memiliki tingkat kredibilitas dan validitas yang tinggi. Setelah data terkumpul, dilakukan proses tabulasi dan pengolahan data menggunakan perangkat lunak Eviwes 13 untuk menguji hubungan antara variabel penelitian.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua kategori, yaitu variabel dependen dan variabel independent antara lain:

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi fokus utama dalam penelitian dan dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel ini digunakan untuk mengukur akibat atau hasil dari hubungan yang diuji dalam model penelitian. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan Adalah *Non-Performing Financing*

(NPF). NPF merupakan rasio yang digunakan untuk menilai pembiayaan bermasalah pada bank syariah, yang mencerminkan kualitas aktiva produktif serta Tingkat Kesehatan bank. Semakin tinggi nilai NPF, semakin buruk kondisi pembiayaan yang dimiliki bank syariah (Zahra & Al Rasyid, 2024).

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independent atau variabel bebas merupakan variabel yang berperan sebagai faktor yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen. Variabel ini digunakan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat dalam model penelitian. Dalam penelitian ini, variabel independent yang digunakan merupakan faktor internal perbankan terdiri dari *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Return on Asset* (ROA). Keempat variabel tersebut dianalisis untuk mengetahui pengaruhnya terhadap tingkat NPF pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Berikut terdapat 4 (empat) variabel-variabel independent dalam penelitian:

1. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

CAR merupakan rasio yang menunjukkan tingkat kecukupan modal bank dalam menendukung kegiatan operasionalnya serta menyerap potensi kerugian yang mungkin terjadi. CAR dipandang sebagai salah satu indikator utama dalam menilai tingkat Kesehatan perbankan, karena bank diwajibkan memiliki modal yang memadai guna menjaga stabilitas dan keberlangsungan usahanya. Kewajiban pemenuhan kecukupan tersebut berkaitan dengan penerapan prinsip kehati-hatian dalam kegiatan usaha perbankan (Khasanah et al., 2022). Semakin tinggi nilai CAR, semakin besar kemampuan bank dalam menanggung risiko kerugian yang timbul dari aktivitas pembiayaan maupun operasional lainnya. Oleh karena itu, CAR menjadi ukuran penting dalam menilai kekuatan struktur permodalan bank serta kapasitasnya dalam menghadapi risiko keuangan. Dengan kecukupan modal yang baik, bank memiliki ruang yang lebih aman dalam menjalankan fungsi intermediasi tanpa mengganggu stabilitas keuangan internalnya.

2. *Financing to Deposit Ratio (FDR)*

FDR adalah rasio yang digunakan untuk menilai kemampuan bank dalam menyalurkan dana kepada Masyarakat melalui pembiayaan dibandingkan dengan dana pihak ketiga yang dihimpun. Rasio ini mencerminkan tingkat likuiditas bank, di mana semakin tinggi nilai FDR menunjukkan semakin besar proporsi dana yang disalurkan dalam bentuk pembiayaan (Agustin Tri Lestari, 2021). Peningkatan FDR yang terlalutinggi dapat memperbesar risiko pembiayaan bermasalah apabila penyaluran dana tidak diimbangi dengan prinsip kehati-hatian. Semakin besar pembiayaan yang disalurkan, semakin besar pula potensi risiko gagal bayar dari nasabah, sehingga dapat mendorong kenaikan NPF. Oleh karena itu, pengelolaan FDR yang optimal menjadi penting agar peningkatan penyaluran pembiayaan tidak berdampak pada memburuknya kualitas aset produktif bank syariah.

3. *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*

BOPO merupakan rasio yang digunakan untuk menilai tingkat efisiensi operasional bank dalam menjalankan kegiatan usahanya. Rasio ini menunjukkan perbandingan antara total beban operasional dengan total pendapatan operasional dalam satu periode tertentu, sehingga mencerminkan kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya yang dikeluarkan. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien kinerja operasional bank, sedangkan peningkatan BOPO menunjukkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan kegiatan usaha (Azizah Nur & Gusganda, 2025). Tinggi rasio BOPO dapat berdampak pada meningkatnya risiko pembiayaan bermasalah. Inefisiensi operasional berpotensi melemahkan kemampuan bank dalam mengawasi dan mengelola pembiayaan secara optimal. Apabila biaya operasional dapat terganggu dan berpeluang meningkatkan tingkat NPF pada Bank Umum Syariah.

4. *Return On Asset (ROA)*

ROA Adalah rasio profitabilitas menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan total aset yang dimiliki, sehingga mencerminkan efektifitas pengelolaan aset dalam menciptakan keuntungan (Nasution Riswandi, 2022). ROA dihitung membandingkan laba sebelum pajak terdapat total aset, kemudian dinyatakan dalam bentuk persentase. Rasio ini menjadi indikator penting

dalam menilai kinerja keuangan dan tingkat kesehatan bank, karena mencerminkan efektivitas penggunaan seluruh sumber daya yang tersedia dalam menghasilkan pendapatan.

Tingkat ROA yang tinggi mencerminkan kemampuan bank dalam mengelola aset dan pembiayaan secara efektif sehingga risiko pembiayaan bermasalah dapat ditekan. Sebaliknya, apabila NPF meningkat, hal tersebut berpotensi menurunkan laba bank karena adanya pembiayaan yang tidak lancar, sehingga berdampak pada penurunan ROA. Dengan demikian, kualitas pembiayaan yang tercermin dalam NPF memiliki hubungan yang erat dengan tingkat profitabilitas bank yang diukur melalui ROA.

3.3 Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah regresi data runtun waktu (*time series*) dengan pendekatan *Auto-Regressive Distributed Lag* (ARDL). Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak Eviews 13 guna menghasilkan estimasi yang akurat, sistematis, dan reliabel. Pendekatan ARDL dipilih karena mampu menganalisis hubungan antar variabel baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang secara simultan dalam satu model persamaan. Selain itu, metode ini memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi karena dapat diterapkan pada data yang memiliki tingkat integrasi berbeda, yaitu pada tingkat level $I(0)$ maupun first difference $I(1)$, dengan syarat tidak terdapat variabel yang terintegrasi pada orde dua atau $I(2)$.

Pemilihan model ARDL dalam penelitian ini juga didasarkan pada kemampuannya dalam menghasilkan estimasi yang efisien meskipun jumlah observasi relatif terbatas. Di samping itu, metode ini dinilai lebih mampu mempertahankan informasi jangka panjang dalam data serta mengurangi potensi hilangnya informasi akibat proses diferensiasi yang berulang. Dalam penerapannya, penentuan lag optimal menjadi tahapan yang sangat penting karena berkaitan langsung dengan ketepatan dan kestabilan model yang dihasilkan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *Schwarz Criterion* (SC) dalam menentukan lag optimal, karena kriteria tersebut cenderung menghasilkan model yang lebih sederhana (*parsimonious*), konsisten, dan lebih efektif dalam mengurangi kemungkinan terjadinya *overfitting*, terutama pada penelitian dengan

jumlah sampel yang tidak terlalu besar. Melalui pendekatan ARDL, penelitian ini dapat mengidentifikasi dinamika pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek sekaligus menganalisis hubungan keseimbangan jangka panjang (*long-run equilibrium*) antar variabel penelitian. Adapun tahapan analisis ARDL dalam penelitian ini meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

3.3.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif Adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan dan merangkum data di peroleh tanpa melakukan pengujian hipotesis atau generalisasi terhadap populasi Subhaktiyasa et al (2024). Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik data dengan menyajikan nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum. Nilai mean menggambarkan rata-rata keseluruhan data yang diamati. standar deviasi menggambarkan tingkat penyebaran atau variasi data terhadap nilai rata-ratanya. Nilai maksimum menunjukkan angka tertinggi dalam kumpulan data, sedangkan nilai minimum menunjukkan angka terendah yang terdapat dalam data tersebut.

3.3.2 Uji Stasioner Data

Dalam penelitian yang menggunakan data runtun waktu (*Time series*), uji stasioneritas atau uji akar unit merupakan tahapan penting dalam penerapan model ARDL. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan apakah data memiliki sifat stasioner, yaitu diman nilai rata-rata dan varians data tetap konsisten sepanjang periode pengamatan (Maritsa Nindya & Widarjono, 2021). Apabila data yang digunakan tidak bersifat stasioner, maka hasil estimasi regresi berpotensi menunjukkan hubungan yang tampak signifikan secara statistic, padahal secara ekonomi tidak mencerminkan hubungan yang sebenarnya. Kondisi ini dikenal sebagai regresi semu (*spurious regression*), di mana keterkaitan antarvariabel hanya muncul akibat pola tren dalam data, bukan karena adanya hubungan yang nyata.

Pengujian stasioneritas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Suatu data dinyatakan stasioner apabila nilai statistic ADF lebih kecildibandingkan dengan nilai kritis (*Critical Value*) pada Tingkat signifikansi tertentu. Nilai kritis dalam uji ADF umumnya di tentukan pada Tingkat

kepercayaan 1%, 5%, dan 10%, namun dalam penelitian ini digunakan signifikansi 5% karena dianggap berada pada Tingkat yang moderat dan umum digunakan dalam penelitian empiris. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini Adalah sebagai berikut:

H_0 = data tidak stasioner (terdapat akar unit atau unit root)

H_a = data stasioner (tidak terdapat akar unit atau unit root)

Keputusan pengujian didasarkan pada nilai probabilitas (prob). Dari uji ADF. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol di tolak dan data dianggap stasioner. Sebaliknya, apabila probabilitas lebih besar dari 0,05, maka data dianggap tidak stasioner. Variabel yang tidak stasioner umumnya menunjukkan adanya pola tren atau pergerakan waktu tertentu yang dapat memengaruhi hubungan antar variabel dalam model.

3.3.3 *Auto-Regressive Distributed Lag Models (ARDL)*

Analisis ARDL merupakan metode ekonometrika yang dikembangkan oleh Hendry dan Pesaran, (2001). Untuk menganalisis hubungan dinamis antarvariabel dalam data timeseries. Model ini menggambarkan pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen baik pada periode yang sama maupun pada beberapa periode sebelumnya (*distributed lag*), serta mempertimbangkan pengaruh nilai masa lalu dari variabel dependen itu sendiri (*autoregressive*) dalam menjelaskan perubahan yang terjadi pada periode saat ini.

Dalam analisis ekonometrika, model *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL) memiliki beberapa keunggulan dibandingkan metode lain dalam pengolahan data *time series*. Salah satu kelebihan utama metode ini adalah prosedur penerapannya yang relatif sederhana melalui uji *Bound Test*, yang tetap dapat digunakan meskipun jumlah sampel penelitian terbatas. Selain itu, model ARDL mampu mengestimasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang secara bersamaan dalam satu persamaan sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dinamika hubungan antarvariabel. Pendekatan ARDL juga memiliki kelebihan dalam mengatasi berbagai permasalahan yang sering muncul dalam analisis *time series*, seperti autokorelasi dan kemungkinan adanya variabel yang tidak dimasukkan dalam model. Dalam prosedur *Bound Test*, pengujian dilakukan menggunakan nilai *F-statistic* yang memiliki distribusi

non-standar untuk menentukan keberadaan hubungan kointegrasi antarvariabel. Hipotesis nol menyatakan tidak adanya kointegrasi, dan pengujian ini dapat diterapkan pada variabel yang memiliki tingkat integrasi berbeda, baik I(0) maupun I(1), tanpa mensyaratkan seluruh variabel memiliki derajat integrasi yang sama. Selain itu, estimasi dalam model ARDL tetap memberikan hasil yang relatif tidak bias dalam jangka panjang dan nilai statistik t yang mendekati valid, meskipun beberapa variabel bersifat endogen. Penentuan jumlah lag dalam model ini juga dapat dilakukan dengan pendekatan yang sederhana, salah satunya melalui metode *Ordinary Least Square* (OLS).

Dalam penelitian ini, penggunaan model *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL) dianggap tepat karena bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel mikro perbankan terhadap tingkat pembiayaan bermasalah baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Selain itu, metode ARDL juga memungkinkan peneliti untuk mengetahui pengaruh lag dari setiap variabel yang digunakan dalam model penelitian. Secara umum, bentuk persamaan model ARDL dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} NPF_t = & \beta_0 + \beta_1 NPF_{t-1} + \beta_2 CAR_t + \beta_3 CAR_t + \beta_3 CAR_{t-1} + \beta_4 FDR_t \\ & + \beta_5 FDR_{t-1} + \beta_6 BOPO_t + \beta_7 BOPO_{t-1} + \beta_8 ROA_t + \beta_9 ROA_{t-1} \\ & + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Keterangan:

NPF	= Non-Performing Financing
CAR	= Capital Adequacy Ratio
FDR	= Financing to Deposit Ratio
BOPO	= Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional
ROA	= Return on Assets
β_0	= konstanta (intersep)
$\beta_1, \beta_2, \dots \beta_n$	= Koefisien regresi masing-masing variabel
t	= periode waktu penelitian
ε	= error term atau variabel gangguan

3.3.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan salah satu pengujian dalam analisis model regresi yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara residual pada satu

periode dengan residual pada periode lainnya dalam data runtut waktu (*time series*). Autokorelasi terjadi ketika kesalahan pengganggu pada suatu observasi memiliki keterkaitan dengan kesalahan pengganggu pada observasi yang berbeda waktu. Kondisi ini biasanya muncul pada data *time series* karena setiap observasi memiliki hubungan dengan periode sebelumnya. Apabila residual dalam model saling berkorelasi, maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut mengandung masalah autokorelasi. (Maritsa Nindya & Widarjono, 2021).

Untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam model regresi, salah satu metode yang dapat digunakan adalah uji *Lagrange Multiplier* (LM) atau *Serial Correlation LM Test*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitas *prob. Chi square* yang dihasilkan. Apabila nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, maka hipotesis nol yang menyatakan tidak terdapat autokorelasi dalam model tidak dapat ditolak. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dapat dinyatakan terbebas dari masalah autokorelasi.

3.3.5 Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual pada setiap pengamatan. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami masalah heteroskedastisitas atau memiliki varians error yang konstan pada setiap periode pengamatan. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan metode uji *White* melalui bantuan software Eviews. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini didasarkan pada nilai probabilitas *Chi square*. Apabila nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 5 persen, maka dapat disimpulkan bahwa model tidak mengandung masalah heteroskedastisitas. Sebaliknya, apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 5 persen maka model menunjukkan adanya gejala heteroskedastisitas. (Anggraini, 2021).

3.3.6 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel yang digunakan dalam model penelitian. Dalam pendekatan ARDL, pengujian kointegrasi dilakukan melalui *Bounds Test* untuk melihat keberadaan hubungan jangka panjang antara variabel dependen dan variabel

independen. Keputusan pengujian didasarkan pada nilai *F-statistic* yang kemudian dibandingkan dengan nilai batas bawah (*lower bound*) dan batas atas (*upper bound*). Apabila nilai *F-statistic* lebih besar dari nilai batas atas pada tingkat signifikansi tertentu, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antar variabel dalam jangka panjang. Sebaliknya, jika nilai *F-statistic* lebih kecil dari batas bawah, maka tidak terdapat hubungan kointegrasi dalam model penelitian. (Anggraini, 2021).

Pemilihan metode uji kointegrasi didasarkan pada hasil uji stasioneritas yang telah dilakukan sebelumnya. Apabila seluruh variabel dalam penelitian terintegrasi pada orde satu atau $I(1)$, maka pengujian kointegrasi dapat dilakukan menggunakan metode *Engle–Granger*. Namun apabila variabel penelitian terdiri dari kombinasi orde integrasi $I(0)$ dan $I(1)$ serta tidak terdapat variabel yang terintegrasi pada orde dua atau $I(2)$, maka metode yang dapat digunakan adalah *Bounds Test* dalam pendekatan *Auto-Regressive Distributed Lag* (ARDL). Dalam penerapannya, model ARDL terlebih dahulu diestimasi sebelum dilakukan pengujian *Bounds Test* untuk mengetahui keberadaan hubungan jangka panjang antar variabel dalam model penelitian.

Uji *unit root* dilakukan sebagai tahapan awal sebelum penerapan uji *kointegrasi* dengan pendekatan *Bounds Testing* pada model ARDL. Pengujian ini bertujuan untuk menentukan derajat integrasi dari setiap variabel yang dianalisis. Melalui pengujian tersebut dapat dipastikan bahwa tidak terdapat variabel yang terintegrasi pada orde dua atau $I(2)$, karena keberadaan variabel dengan orde integrasi tersebut dapat menyebabkan model ARDL tidak dapat diterapkan. Metode *Bounds Test* dapat digunakan apabila variabel yang dianalisis memiliki orde integrasi $I(0)$, $I(1)$, atau kombinasi keduanya, sehingga model ARDL tetap valid untuk digunakan dalam analisis hubungan jangka panjang antar variabel (Emeka & Kelvin, 2016).

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Non-Performing Financing* (NPF) yang mencerminkan tingkat pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah. Sementara itu, variabel independen yang digunakan merupakan faktor internal perbankan yang meliputi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan *Return on Assets* (ROA). Variabel-variabel tersebut dianalisis untuk mengetahui pengaruh kinerja keuangan bank terhadap tingkat pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

Sebelum dilakukan pengujian menggunakan metode *Auto-Regressive Distributed Lag* (ARDL), terlebih dahulu dilakukan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui gambaran umum karakteristik data penelitian. Analisis ini bertujuan untuk menjelaskan kondisi data yang digunakan tanpa melakukan penarikan kesimpulan secara umum. Statistik deskriptif menyajikan beberapa ukuran penting seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai maksimum, serta nilai minimum dari setiap variabel penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data runtun waktu (*time series*) dengan periode Januari 2020 hingga Juni 2025, sehingga diperoleh sebanyak

66 observasi untuk masing-masing variabel. Hasil pengolahan statistik deskriptif tersebut disajikan dalam tabel statistik yang menggambarkan distribusi data dari seluruh variabel penelitian.

Tabel 4.1 Analisis Statistik Deskriptif

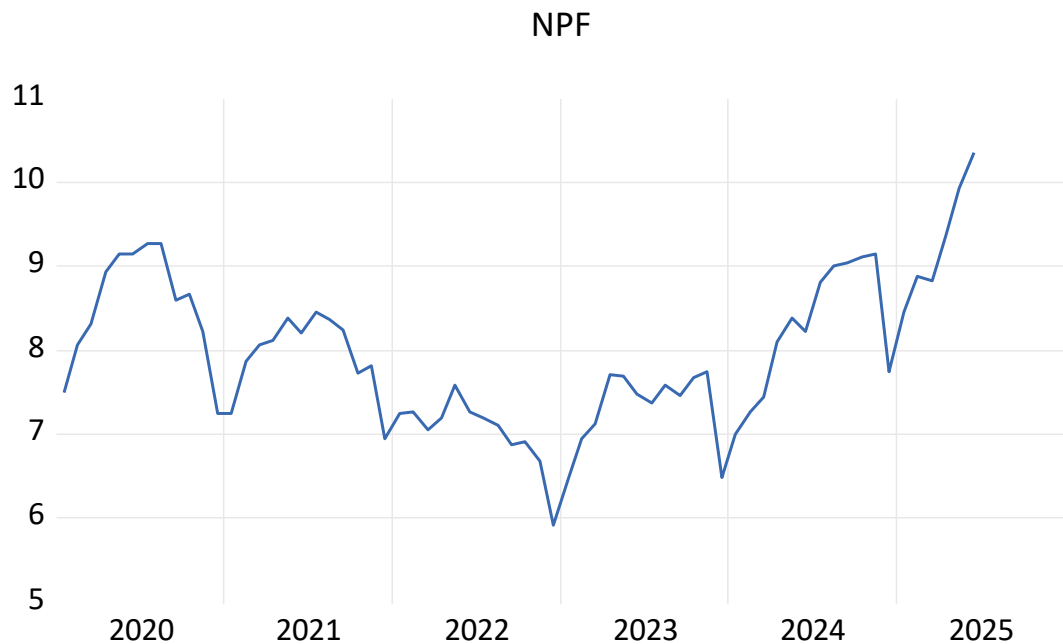
	NPF	CAR	FDR	BOPO	ROA
Mean	7.95	24.25	112.35	88.50	1.93
Median	7.78	23.73	113.07	87.62	1.84
Std. Dev	0.89	3.96	3.96	3.14	0.34
Max	10.36	33.26	119.72	95.23	2.73
Min	5.91	2.04	103.38	83.22	1.20
Obs	66	66	66	66	66

Sumber : Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif yang disajikan pada tabel 4.1, dapat diperoleh gambaran umum mengenai karakteristik masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Penjelasan berikut menguraikan kondisi setiap variabel penelitian, baik yang termasuk variabel dependen maupun variabel independent yaitu:

1. *Non-Performing Financing* (NPF)

Gambar 4.1 Nilai NPF Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025



Sumber : Data diolah, 2026

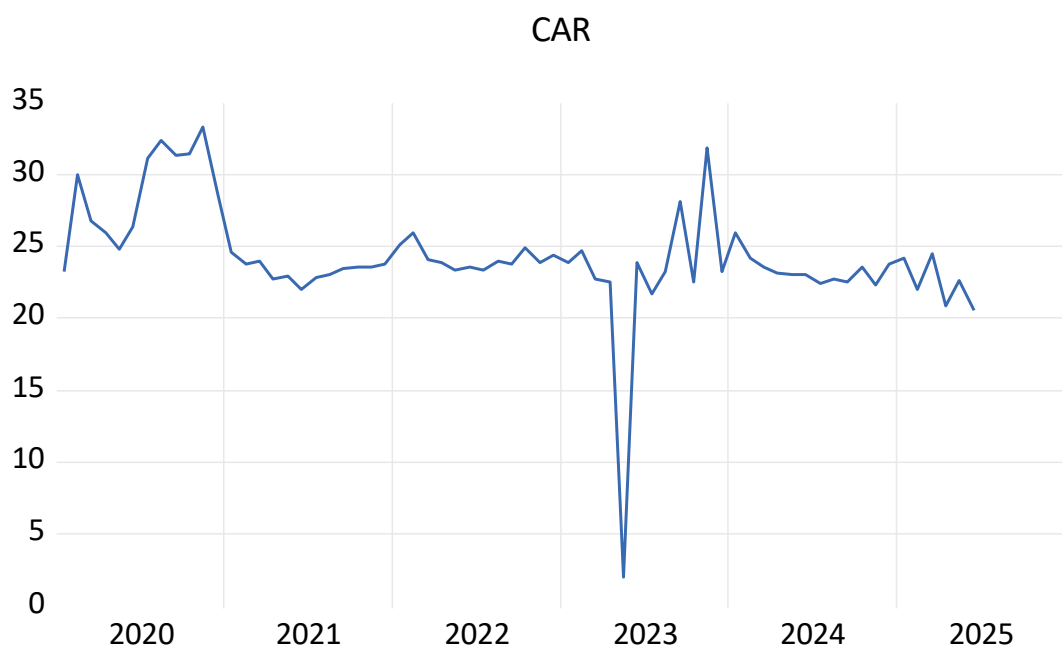
Berdasarkan tabel 4.1 analisis statistik deskriptif, diketahui bahwa variabel *Non-Performing Financing* NPF memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 7,95% dengan nilai tengah (*median*) sebesar 7,78%. Nilai standar deviasi NPF tercatat sebesar 0,89%, yang menunjukkan bahwa tingkat penyebaran data NPF selama periode penelitian relatif tidak terlalu besar terhadap nilai rata-ratanya. Sementara itu, nilai maksimum NPF mencapai 10,36%, sedangkan nilai minimum berada pada angka 5,91%. berdasarkan Gambar 4.1, perkembangan rasio *Non-Performing Financing* NPF pada Bank Umum Syariah selama periode januari 2020 hingga juni 2025 menunjukkan pola yang berfluktuasi. Pada awal periode penelitian, nilai NPF berada pada kisaran sekitar 7% hingga 9%. Selanjutnya, nilai NPF mengalami beberapa kali penurunan dan kenaikan pada periode berikutnya. Penurunan rasio NPF yang cukup terlihat terjadi sekitar tahun 2022, di mana nilai NPF berada pada tingkat yang relatif lebih rendah dibandingkan periode sebelumnya.

Setelah mengalami penurunan, rasio NPF kembali menunjukkan tren peningkatan secara bertahap pada periode 2023 hingga 2025. Pada akhir periode penelitian, nilai NPF tercatat mencapai tingkat yang lebih tinggi dibandingkan periode sebelumnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pembiayaan bermasalah pada

Bank Umum Syariah mengalami dinamika yang cukup signifikan selama periode penelitian. fluktuasi nilai NPF tersebut dapat mencerminkan adanya perubahan kondisi ekonomi maupun kemampuan nasabah dalam memenuhi kewajiban pembiayaan yang diterima. Selain itu, dinamika kegiatan usaha dan kebijakan penyaluran pembiayaan pada sektor perbankan syariah juga dapat mempengaruhi tingkat pembiayaan bermasalah yang terjadi selama periode penelitian.

2. *Capital Adequency Ratio (CAR)*

Gambar 4.2 Nilai CAR Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025

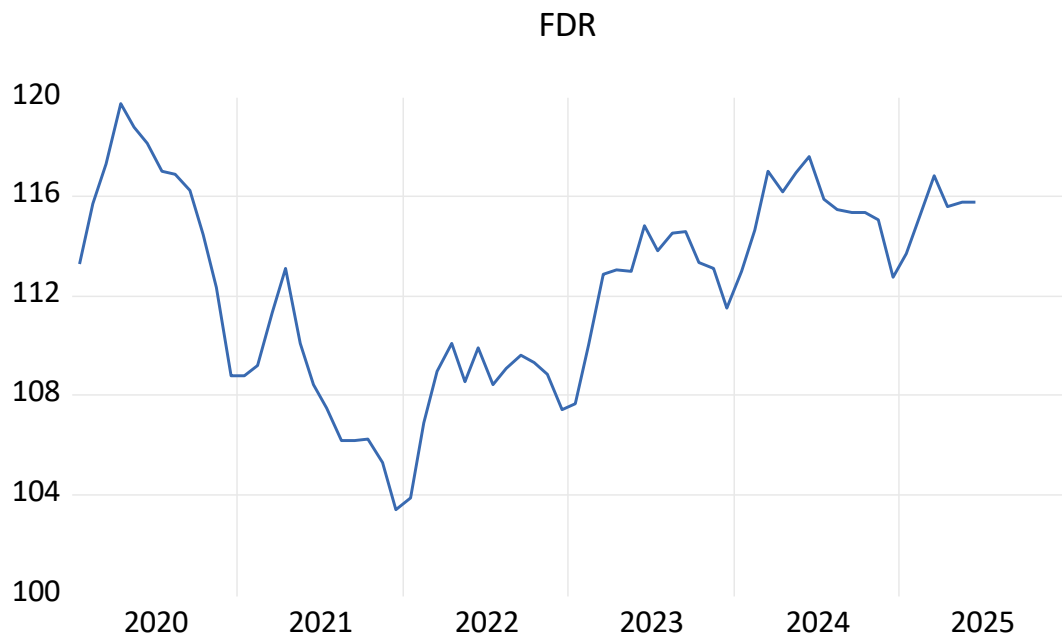


Sumber : Data diolah, 2026

Diketahui bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 24,25% dengan nilai tengah (*median*) sebesar 23,73%. Nilai standar deviasi yang tercatat sebesar 3,96% menunjukkan adanya variasi data CAR selama periode penelitian. Sementara itu, nilai maksimum CAR tercatat sebesar 33,26% dan nilai minimum sebesar 2,04%. Berdasarkan Gambar 4.2, perkembangan rasio CAR pada Bank Umum Syariah selama periode Januari 2020 hingga Juni 2025 memperlihatkan pergerakan yang bersifat fluktuatif. Nilai CAR tertinggi terlihat terjadi pada awal periode penelitian sekitar tahun 2020, sedangkan nilai terendah terjadi pada sekitar tahun 2023. Secara keseluruhan, pergerakan rasio CAR selama periode penelitian mengalami beberapa kali perubahan yang menunjukkan adanya dinamika pada tingkat kecukupan modal perbankan syariah. Secara umum, nilai CAR pada Bank Umum Syariah selama periode penelitian masih berada pada tingkat yang relatif baik. Hal ini disebabkan karena rasio kecukupan modal yang dimiliki masih berada di atas batas minimum yang telah ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yaitu sebesar 8%. Dengan demikian, kondisi tersebut menunjukkan bahwa perbankan syariah masih memiliki kemampuan yang cukup dalam menjaga kestabilan modal untuk menanggung risiko dari aktivitas operasional serta kegiatan penyaluran pembiayaan yang dilakukan.

3. *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

Gambar 4.3 Nilai FDR Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025



Sumber : Data diolah, 2026

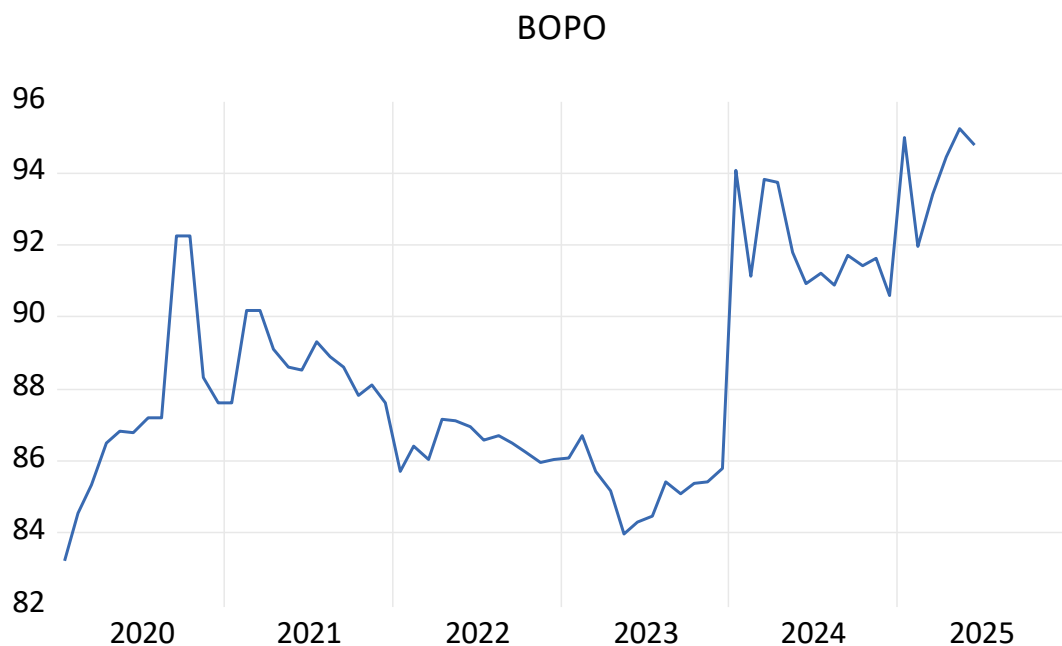
Diketahui bahwa *Financing to Deposit Ratio* (FDR) berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 112,35%, dengan nilai tengah (*median*) sebesar 113,07%. Nilai standar deviasi FDR tercatat sebesar 3,96%, yang menggambarkan tingkat penyebaran data terhadap nilai rata-ratanya selama periode penelitian. Sementara itu, nilai maksimum FDR mencapai 119,72%, sedangkan nilai minimum berada pada angka 103,38%. Berdasarkan Gambar 4.3, perkembangan rasio FDR pada Bank Umum Syariah selama periode Januari 2020 hingga Juni 2025 memperlihatkan pergerakan yang bersifat fluktuatif. Nilai FDR tertinggi terlihat pada awal periode penelitian sekitar tahun 2020, sedangkan nilai terendah terjadi pada sekitar tahun 2021. Secara umum, rasio FDR mengalami beberapa kali perubahan yang menunjukkan adanya dinamika dalam aktivitas penyaluran pembiayaan oleh perbankan syariah.

Perubahan nilai FDR tersebut mencerminkan kemampuan Bank Umum Syariah dalam menyalurkan dana yang dihimpun kepada masyarakat dalam bentuk pembiayaan. Nilai FDR yang berada diatas 100% menunjukkan bahwa jumlah pembiayaan yang disalurkan relatif lebih besar dibandingkan dana pihak ketiga yang dihimpun. Kondisi ini mengindikasikan bahwa perbankan syariah cukup aktif dalam

menyalurkan pembiayaan kepada sektor riil. Meskipun demikian, rasio FDR yang berada pada kisaran tersebut juga menunjukkan bahwa bank tetap perlu menjaga keseimbangan likuiditas agar kegiatan operasional dan penyaluran pembiayaan dapat berjalan secara optimal.

4. *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*

Gambar 4.4 Nilai BOPO Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025



Sumber : Data diolah, 2026

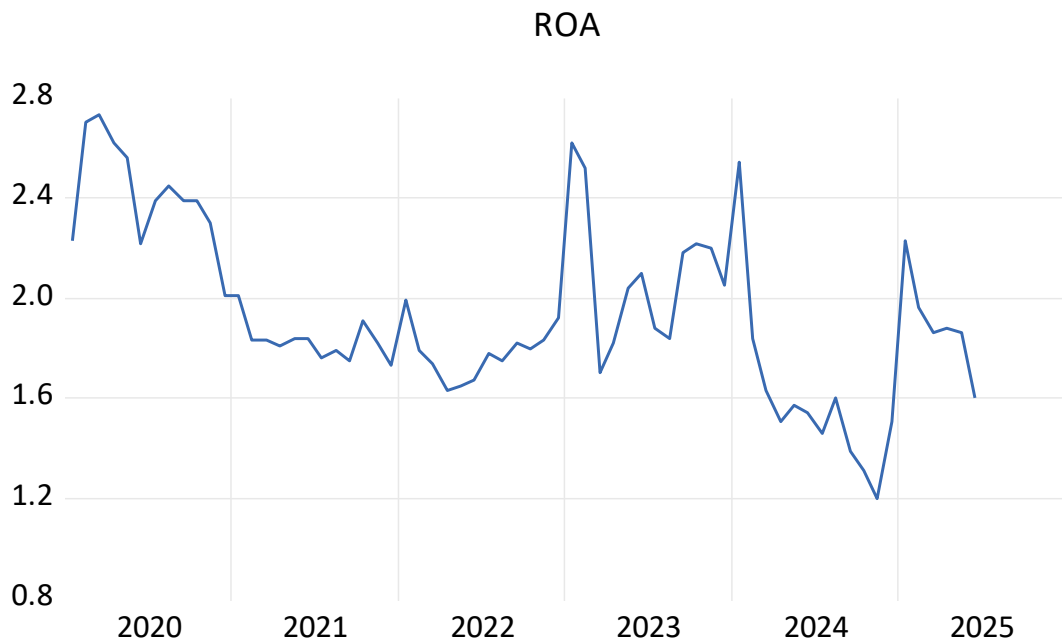
Diketahui bahwa Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berdasarkan tabel 4.1 memiliki nilai rata-rata (*mean*) sebesar 88,50%, dengan nilai tengah (*median*) sebesar 87,62%. Nilai standar deviasi BOPO tercatat sebesar 3,14%, yang menunjukkan bahwa variasi data BOPO selama periode penelitian relatif tidak terlalu jauh dari nilai rata-ratanya. Selain itu, nilai maksimum BOPO tercatat sebesar 95,23%, sedangkan nilai minimum berada pada angka 83,22%. Berdasarkan gambar 4.4, perkembangan rasio BOPO pada Bank Umum Syariah selama periode Januari 2020 hingga Juni 2025 memperlihatkan pergerakan yang cenderung fluktuatif. Nilai BOPO

tertinggi terlihat terjadi pada sekitar tahun 2025, sedangkan nilai terendah terjadi pada sekitar tahun 2023.

Perubahan rasio BOPO tersebut mencerminkan dinamika tingkat efisiensi operasional Bank Umum Syariah selama periode penelitian. Rasio BOPO yang lebih rendah menunjukkan bahwa biaya operasional yang dikeluarkan bank relatif lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan operasional yang diperoleh, sehingga mencerminkan tingkat efisiensi yang lebih baik. Sebaliknya, ketika nilai BOPO meningkat, hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan biaya operasional yang relatif lebih besar dibandingkan pendapatan operasional. Secara umum, rasio BOPO pada periode penelitian masih berada pada tingkat yang cukup stabil, sehingga dapat menggambarkan bahwa Bank Umum Syariah masih mampu mengelola kegiatan operasionalnya secara cukup efisien.

5. *Return On Asset (ROA)*

Gambar 4. 5 Nilai ROA Periode Bulan Januari 2020 – Juni 2025



Sumber : Data diolah, 2026

Diketahui bahwa *Return on Assets* (ROA) berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1,93%, dengan nilai tengah (*median*) sebesar 1,84%. Nilai standar deviasi ROA sebesar 0,34% menggambarkan bahwa penyebaran data ROA selama periode penelitian relatif tidak terlalu jauh dari nilai rata-ratanya. Selain itu, nilai maksimum ROA tercatat sebesar 2,73%, sedangkan nilai minimum berada pada angka 1,20%. Berdasarkan gambar 4.5, perkembangan rasio ROA pada Bank Umum Syariah selama periode Januari 2020 hingga Juni 2025 menunjukkan pola pergerakan yang berfluktuasi. Nilai ROA tertinggi terlihat pada awal periode penelitian sekitar tahun 2020, sementara nilai terendah terjadi pada sekitar tahun 2024.

Pergerakan ROA tersebut menunjukkan dinamika kemampuan Bank Umum Syariah dalam menghasilkan keuntungan dari pemanfaatan aset yang dimiliki. Perubahan nilai ROA dari waktu ke waktu mencerminkan adanya peningkatan maupun penurunan tingkat profitabilitas bank. Walaupun terjadi fluktuasi, secara umum nilai ROA selama periode penelitian masih berada pada kisaran yang cukup stabil. Hal ini mengindikasikan bahwa Bank Umum Syariah masih mampu memperoleh laba dari kegiatan operasionalnya, meskipun tingkat keuntungan yang dihasilkan dapat

dipengaruhi oleh kondisi ekonomi serta aktivitas pembiayaan dan operasional bank selama periode penelitian.

4.2 Hasil Analisis dan Pembahasan

4.2.1 Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Uji stasioneritas merupakan tahapan awal yang penting dalam analisis data deret waktu (*time series*) sebelum dilakukan pengujian lanjutan dalam model ekonometrika. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam penelitian memiliki sifat stasioner, yaitu kondisi dimana nilai rata-rata dan varians data relatif konstan sepanjang periode pengamatan sehingga tidak menunjukkan pola tren tertentu. Data yang tidak stasioner dapat menimbulkan permasalahan regresi semu (*spurious regression*) yang menyebabkan hubungan antar variabel terlihat signifikan secara statistik namun tidak memiliki makna ekonomi yang sebenarnya. Oleh karena itu, seluruh variabel dalam penelitian perlu diuji terlebih dahulu tingkat stasioneritasnya agar model analisis yang digunakan dapat menghasilkan estimasi yang valid dan dapat diinterpretasikan dengan baik. Dalam penelitian ini, pengujian stasioneritas dilakukan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) untuk mengetahui keberadaan *unit root* serta menentukan derajat integrasi dari (Latifatunnisa, 2024).

Setelah dilakukan pengujian stasioneritas menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi tingkat kestasioneran dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian. Pengujian ini terlebih dahulu dilakukan pada tingkat level untuk mengetahui apakah data sudah memenuhi syarat stasioneritas pada tingkat awal. Suatu variabel dapat dikatakan stasioner apabila nilai probabilitas dari hasil uji ADF lebih kecil dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang digunakan, yaitu sebesar 5 persen. Apabila kondisi tersebut terpenuhi maka variabel dinyatakan stasioner pada tingkat level atau memiliki derajat integrasi $I(0)$. Namun apabila nilai probabilitas masih lebih besar dari tingkat signifikansi tersebut, maka data belum bersifat stasioner sehingga perlu dilakukan pengujian lanjutan melalui proses diferensiasi pada tingkat *first difference*. Tahapan ini dilakukan agar data yang digunakan dalam analisis memiliki karakteristik yang stabil sehingga dapat

menghasilkan estimasi model yang lebih akurat dan dapat diinterpretasikan secara ekonomis.

Melalui proses pengujian tersebut, tingkat integrasi masing-masing variabel dapat diketahui secara lebih jelas sehingga peneliti dapat menentukan metode analisis yang tepat untuk digunakan pada tahap selanjutnya. Dalam analisis deret waktu, identifikasi derajat integrasi sangat penting karena menjadi dasar dalam menentukan pendekatan ekonometrika yang sesuai, seperti pengujian kointegrasi maupun estimasi model dinamis. Selain itu, kestasioneran data juga berperan dalam mencegah munculnya hubungan semu antar variabel yang dapat menyebabkan kesalahan dalam penarikan kesimpulan penelitian. Oleh karena itu, pengujian stasioneritas tidak hanya berfungsi sebagai tahap awal dalam pengolahan data, tetapi juga sebagai langkah penting untuk memastikan bahwa data yang digunakan telah memenuhi asumsi dasar analisis time series sehingga hasil penelitian yang diperoleh dapat menggambarkan hubungan antar variabel secara lebih valid dan dapat dipercaya. Berikut merupakan dari hasil uji stasioneritas pada tingkat level metode ADF:

Tabel 4.2 Hasil Unit Root Test pada Tingkat Level

Variabel	Nilai ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
NPF	-1.121467	-3.534868	-2.906923	-2.591006	Tidak stasioner
CAR	-5.436142	-3.534868	-2.906923	-2.591006	Stasioner
FDR	-2.051924	-3.536587	-2.907660	-2.591396	Tidak stasioner
BOPO	-1.477662	-3.536587	-2.907660	-2.591396	Tidak stasioner
ROA	-2.919576	-3.534868	-2.906923	-2.591006	Stasioner

Sumber : Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil pengujian stasioneritas menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada tingkat level yang ditampilkan pada tabel 4.2, terlihat bahwa tidak seluruh variabel penelitian telah memenuhi kriteria stasioneritas pada tingkat tersebut. Suatu variabel dapat dinyatakan stasioner apabila nilai statistik ADF yang diperoleh lebih kecil (lebih negatif) dibandingkan dengan nilai *kritis MacKinnon* pada

tingkat signifikansi tertentu. Dari hasil pengujian tersebut diketahui bahwa variabel CAR memiliki nilai ADF sebesar -5,436142 yang nilainya lebih kecil dari nilai kritis *MacKinnon* pada tingkat signifikansi 1%, 5%, maupun 10%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel CAR telah memenuhi syarat stasioner pada tingkat level. Selain itu, variabel ROA juga menunjukkan kondisi yang sama dengan nilai ADF sebesar -2,919576, dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai kritis pada tingkat signifikansi 5% dan 10%, sehingga variabel ROA dapat dinyatakan stasioner pada tingkat level.

Di sisi lain, variabel NPF, FDR, dan BOPO belum menunjukkan sifat stasioner pada tingkat level. Hal ini dapat dilihat dari nilai statistik ADF masing-masing variabel yang masih lebih besar dibandingkan nilai *kritis MacKinnon* yang digunakan sebagai batas pengujian. Variabel NPF memiliki nilai ADF sebesar -1,121467, variabel FDR sebesar -2,051924, serta variabel BOPO sebesar -1,477662, dimana nilai tersebut belum mampu melewati nilai kritis yang disyaratkan sehingga ketiga variabel tersebut dikategorikan tidak stasioner pada tingkat level. Berdasarkan hasil pengujian pada tingkat level sebelumnya, masih terdapat beberapa variabel yang belum menunjukkan sifat stasioner sehingga diperlukan pengujian lanjutan pada tingkat diferensiasi pertama (*first difference*). Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh variabel dalam penelitian telah memenuhi syarat stasioneritas sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Hasil pengujian stasioneritas pada tingkat *first difference* tersebut disajikan pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Unit Root Test pada Tingkat First Difference

Variabel	Nilai ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			Keterangan
		1%	5%	10%	
NPF	-7.857149	-3.536587	-2.907660	-2.591396	Stasioner
CAR	-14.62181	-3.536587	-2.907660	-2.591396	Stasioner
FDR	-6.075564	-3.536587	-2.907660	-2.591396	Stasioner
BOPO	-10.19426	-3.536587	-2.907660	-2.591396	Stasioner
ROA	-7.871903	-3.538362	-2.908420	-2.591799	Stasioner

Sumber : Data diolah, 2026

Berdasarkan hasil pengujian stasioneritas pada tingkat *first difference* yang ditampilkan pada tabel 4.3, dapat diketahui bahwa seluruh variabel dalam penelitian telah memenuhi kriteria stasioneritas. Hal ini ditunjukkan oleh nilai statistik *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) dari masing-masing variabel yang memiliki nilai lebih kecil (lebih negatif) dibandingkan dengan nilai *kritis MacKinnon* pada tingkat signifikansi 1%, 5%, maupun 10%. Dengan demikian, hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa variabel NPF, CAR, FDR, BOPO, dan ROA telah bersifat stasioner setelah dilakukan proses diferensiasi pertama (*first difference*). Secara lebih rinci, variabel NPF memiliki nilai ADF sebesar -7,857149, variabel CAR sebesar -14,62181, variabel FDR sebesar -6,075564, variabel BOPO sebesar -10,19426, serta variabel ROA sebesar -7,871903. Seluruh nilai tersebut lebih kecil dibandingkan nilai *kritis MacKinnon* yang digunakan sebagai batas pengujian, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel telah mencapai kondisi stasioner pada tingkat *first difference*. Dengan terpenuhinya syarat stasioneritas tersebut, maka data yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi dasar dalam analisis data deret waktu sehingga dapat dilanjutkan pada tahap estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel dalam penelitian. Berdasarkan hasil pengujian stasioneritas tersebut, diketahui bahwa variabel dalam penelitian ini memiliki derajat integrasi pada tingkat $I(0)$ dan $I(1)$. Kondisi ini memenuhi salah satu syarat dalam penggunaan model ARDL, sehingga analisis dapat dilanjutkan pada tahap estimasi model ARDL.

4.2.2 Estimasi Auto-Regressive Distributed Lag Models (ARDL)

Sub bab ini menyajikan hasil estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) setelah dilakukan pengujian stasioneritas terhadap seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa terdapat variabel yang telah memenuhi kondisi stasioner pada tingkat level atau $I(0)$, sementara beberapa variabel lainnya menjadi stasioner setelah dilakukan diferensiasi pertama (*first difference* atau $I(1)$). Perbedaan tingkat integrasi tersebut menunjukkan bahwa metode yang paling sesuai digunakan dalam analisis penelitian ini adalah pendekatan ARDL, karena model ini dapat diterapkan pada data yang memiliki kombinasi tingkat integrasi $I(0)$ dan $I(1)$ selama tidak terdapat variabel yang terintegrasi pada tingkat $I(2)$. Model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) merupakan model regresi dinamis yang menggabungkan pengaruh lag dari variabel dependen serta lag dari variabel independen dalam satu persamaan estimasi. Lag pada variabel dependen dikenal sebagai komponen *Autoregressive* (AR), sedangkan lag pada variabel independen disebut sebagai komponen *Distributed Lag* (DL). Penggunaan model ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel yang terjadi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Proses pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Eviews versi 13, yang digunakan untuk melakukan estimasi model serta menentukan kombinasi lag yang paling optimal.

Penentuan model terbaik dalam analisis ARDL dilakukan melalui pemilihan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi *Schwarz Criterion* (SC) yang tersedia pada program EViews. Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh, model yang paling sesuai dalam penelitian ini adalah ARDL (1,0,0,0,0) dengan variabel dependen *Non-Performing Financing* (NPF) serta variabel independen yang terdiri dari *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (BOPO), dan *Return on Assets* (ROA). Nilai R-squared sebesar 0,839133 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan variasi variabel dependen dengan cukup baik. Sementara itu, nilai Adjusted R-squared sebesar 0,825501 menunjukkan bahwa sekitar 82,55% variasi perubahan *Non-Performing Financing* (NPF) dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam

model, sedangkan sisanya sebesar 17,45% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Tabel 4.4 Hasil Estimasi Model ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
NPF(-1)	0.764648	0.069119	11.06270	0.0000
CAR	-0.020345	0.013274	-1.532649	0.1307
FDR	0.040791	0.014522	2.808871	0.0067
BOPO	0.056613	0.018520	3.056797	0.0034
ROA	0.275566	0.167124	1.648874	0.1045
C	-7.730113	1.799538	-4.295609	0.0001
R-squared	0.839133	Mean dependent var	7.958462	
Adjusted R-squared	0.825501	S.D. dependent var	0.903274	
S.E. of regression	0.377326	Akaike info criterion	0.976349	
Sum squared resid	8.400105	Schwarz criterion	1.177062	
Log likelihood	-25.73135	Hannan-Quinn criter.	1.055543	
F-statistic	61.55272	Durbin-Watson stat	1.944220	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Hasil olah data Eviwes 13

Berdasarkan hasil estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan spesifikasi ARDL (1,0,0,0,0), maka persamaan regresi yang terbentuk dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$NPF_t = -7.730113 + 0.764648NPF_{t-1} - 0.020345CAR_t + 0.040791FDR_t + 0.056613BOPO_t + 0.275566ROA_t$$

4.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilukan dengan menggunakan metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antara residual pada suatu periode dengan residual pada periode sebelumnya dalam model regresi. Keberadaan autokorelasi dapat menyebabkan model regresi menjadi kurang efisien sehingga hasil estimasi yang diperoleh tidak sepenuhnya akurat. Oleh karena itu, pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan telah memenuhi salah satu asumsi klasik dalam analisis regresi. Berdasarkan hasil pengujian autokorelasi menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*, diperoleh nilai probabilitas *prob.chi-square* sebesar 0,9868 dan nilai probabilitas F-statistic sebesar 0,9885. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dibandingkan dengan tingkat signifikansi

5% (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat autokorelasi dalam model tidak dapat ditolak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model ARDL yang digunakan dalam penelitian ini tidak mengalami masalah autokorelasi, sehingga residual pada model bersifat independen antar periode. Kondisi ini menunjukkan bahwa model regresi yang dihasilkan telah memenuhi salah satu asumsi klasik, sehingga model tersebut dapat digunakan untuk analisis selanjutnya.

Tabel 4.5 Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	0.011614	Prob. F(2,57)	0.9885
Obs*R-squared	0.026476	Prob. Chi-Square(2)	0.9868

Sumber : Hasil olah data Eviwes 13

4.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual pada setiap pengamatan. Apabila terjadi heteroskedastisitas, maka varians error tidak bersifat konstan sehingga dapat mempengaruhi ketepatan hasil estimasi model regresi. Oleh karena itu, pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi klasik berupa kesamaan varians residual atau *homoskedastisitas*. Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *Breusch-Pagan-Godfrey Test* dengan bantuan perangkat lunak Eviews 13. Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh, nilai probabilitas *prob. Chi-square* sebesar 0,8308, nilai probabilitas F-statistic sebesar 0,8470, serta nilai probabilitas Scaled Explained SS sebesar 0,6233. Seluruh nilai probabilitas tersebut lebih besar dibandingkan dengan tingkat signifikansi 5% (0,05).

Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model tidak dapat ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi ARDL yang digunakan tidak mengalami masalah heteroskedastisitas, sehingga varians residual dalam model bersifat konstan. Kondisi ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi asumsi klasik dan layak untuk digunakan dalam analisis selanjutnya.

tabel 4.6 Hasil Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	0.399850	Prob. F(5,59)	0.8470
Obs*R-squared	2.130376	Prob. Chi-Square(5)	0.8308
Scaled explained SS	3.500373	Prob. Chi-Square(5)	0.6233

Sumber : Hasil olah data Eviwes 13

4.2.5 Uji Kointegrasi (Bounds Test)

Uji kointegrasi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan *Bounds Test* pada model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antara variabel dependen dengan variabel independen yang digunakan dalam model penelitian. Keberadaan kointegrasi menunjukkan bahwa meskipun variabel-variabel yang dianalisis mengalami fluktuasi dalam jangka pendek, namun dalam jangka panjang variabel tersebut memiliki kecenderungan bergerak menuju suatu keseimbangan yang stabil. Berdasarkan hasil pengujian *Bounds Test*, diperoleh nilai F-statistic sebesar 4,836646. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai *critical value bound* pada berbagai tingkat signifikansi. Pada tingkat signifikansi 5%, nilai *upper bound* I(1) sebesar 3,755, sedangkan nilai *lower bound* I(0) sebesar 2,750 (berdasarkan ukuran sampel 65). Hasil perbandingan menunjukkan bahwa nilai F-statistic lebih besar dibandingkan nilai *upper bound* I(1) pada tingkat signifikansi tersebut.

Berdasarkan kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H0) yang menyatakan tidak terdapat hubungan jangka panjang antar variabel ditolak. Dengan demikian, hasil pengujian ini menunjukkan adanya hubungan jangka panjang (kointegrasi) antara variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (BOPO), serta *Return on Assets* (ROA) terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Temuan ini mengindikasikan bahwa perubahan pada variabel-variabel tersebut dalam jangka panjang memiliki keterkaitan terhadap pergerakan tingkat pembiayaan bermasalah pada perbankan syariah.

Tabel 4. 7Hasil Uji Kointegrasi (Bounds Test)

Nilai Fstatistics	Critical Value Bound				Keterangan
	Bound	1%	5%	10%	
4.836646	I0 Bound	3.725	2.750	2.335	Ada kointegrasi
	I1 Bound	4.940	3.755	3.252	

Sumber : Hasil olah data Eviwes 13

4.2.6 Estimasi ARDL Jangka Pendek

Dalam sub bab ini disajikan hasil estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) pada jangka pendek yang bertujuan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam periode waktu yang relatif singkat. Estimasi jangka pendek dilakukan melalui pendekatan *Error Correction Model* (ECM) yang mampu menunjukkan bagaimana perubahan pada variabel independen mempengaruhi perubahan variabel dependen sebelum mencapai keseimbangan jangka panjang. Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh, diketahui bahwa tidak seluruh variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) dalam jangka pendek. Variabel yang memiliki pengaruh signifikan antara lain NPF (-1), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Sementara itu, variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Return on Assets* (ROA) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan NPF dalam periode jangka pendek.

Tabel 4.8 Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NPF(-1)*	-0.235352	0.069119	-3.405000	0.0012
CAR**	-0.020345	0.013274	-1.532649	0.1307
FDR**	0.040791	0.014522	2.808871	0.0067
BOPO**	0.056613	0.018520	3.056797	0.0034
ROA**	0.275566	0.167124	1.648874	0.1045
C	-7.730113	1.799538	-4.295609	0.0001
R-squared	0.322898	Mean dependent var		0.044000
Adjusted R-squared	0.265516	S.D. dependent var		0.440276
S.E. of regression	0.377326	Akaike info criterion		0.976349
Sum squared resid	8.400105	Schwarz criterion		1.177062
Log likelihood	-25.73135	Hannan-Quinn criter.		1.055543
F-statistic	5.627202	Durbin-Watson stat		1.944220
Prob(F-statistic)	0.000263			

Sumber : Hasil olah data Eviwes 13

Keterangan :

* : Nilai probabilitas tidak mengikuti distribusi t-bounds.

** : Variabel tanpa lag (lag 0)

Berdasarkan hasil estimasi pada tabel tersebut, variabel NPF(-1) memiliki koefisien sebesar -0,235352 dengan nilai probabilitas 0,0012 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa NPF pada periode sebelumnya memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan NPF pada periode saat ini. Nilai koefisien yang negatif ini menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Artinya, setiap ketidakseimbangan yang terjadi pada periode sebelumnya akan dikoreksi sebesar 23,53% pada periode berikutnya. Hal ini menggambarkan bahwa tingkat pembiayaan bermasalah pada perbankan syariah memiliki kecenderungan untuk kembali menuju kondisi keseimbangan dalam jangka panjang. Variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki koefisien sebesar -0,020345 dengan nilai probabilitas 0,1307 yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek CAR tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan *Non-Performing Financing* (NPF). Dengan kata lain, perubahan tingkat kecukupan modal yang dimiliki oleh bank belum mampu memberikan dampak yang berarti terhadap perubahan tingkat pembiayaan bermasalah dalam jangka pendek.

Selanjutnya variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) memiliki koefisien sebesar 0,040791 dengan nilai probabilitas 0,0067 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF dalam jangka pendek. Kondisi ini mengindikasikan bahwa semakin besar rasio penyaluran pembiayaan terhadap dana pihak ketiga yang dihimpun oleh bank, maka potensi meningkatnya pembiayaan bermasalah juga akan semakin besar. Variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki koefisien sebesar 0,056613 dengan nilai probabilitas 0,0034 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF dalam jangka pendek. Artinya, peningkatan biaya operasional yang tidak diimbangi dengan peningkatan pendapatan operasional dapat menyebabkan efisiensi operasional bank menurun sehingga berpotensi meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah.

Sementara itu variabel *Return on Assets* (ROA) memiliki koefisien sebesar 0,275566 dengan nilai probabilitas 0,1045 yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa ROA tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap NPF dalam jangka pendek. Dengan demikian perubahan tingkat profitabilitas bank belum mampu menjelaskan perubahan tingkat pembiayaan bermasalah secara signifikan dalam periode jangka pendek. Secara keseluruhan, hasil estimasi ARDL jangka pendek menunjukkan bahwa dinamika *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah lebih banyak dipengaruhi oleh mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang, serta faktor efisiensi operasional dan tingkat penyaluran pembiayaan bank. Sementara itu, faktor kecukupan modal dan profitabilitas bank belum memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tingkat pembiayaan bermasalah dalam jangka pendek selama periode penelitian.

4.2.7 Estimasi ARDL Jangka Panjang

Hasil estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dalam jangka panjang dapat dilihat pada tabel berikut. Estimasi ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) dalam jangka panjang. Berdasarkan hasil estimasi, diketahui bahwa variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (BOPO) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap NPF. Hal ini ditunjukkan oleh nilai probabilitas masing-masing variabel yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Sementara itu, variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Return on Assets* (ROA) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan NPF dalam jangka panjang karena memiliki nilai probabilitas yang lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan. Hasil tersebut menggambarkan bahwa perubahan tingkat penyaluran pembiayaan serta efisiensi operasional bank memiliki keterkaitan terhadap peningkatan pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah dalam jangka panjang.

Tabel IV.4

Tabel 4.9 Hasil Estimasi ARDL Jangka Panjang

Variable *	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CAR	-0.086444	0.065354	-1.322707	0.1910
FDR	0.173319	0.061459	2.820087	0.0065
BOPO	0.240547	0.089851	2.677166	0.0096
ROA	1.170867	0.838472	1.396430	0.1677
C	-32.84493	10.15839	-3.233282	0.0020
CE = NPF(-1) - (-0.086444*CAR + 0.173319*FDR + 0.240547*BOPO + 1.170867*ROA - 32.844928)				

Sumber : Hasil data Eviwes 13

Variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki koefisien sebesar -0,086444 dengan nilai probabilitas sebesar 0,1910 yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang CAR tidak berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF). Nilai koefisien yang negatif menunjukkan bahwa secara teoritis peningkatan tingkat kecukupan modal cenderung dapat menurunkan tingkat pembiayaan bermasalah. Namun, karena nilai probabilitasnya lebih besar dari tingkat

signifikansi yang ditetapkan, maka pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik. Dengan demikian, perubahan tingkat kecukupan modal yang dimiliki oleh bank belum mampu menjelaskan perubahan tingkat pembiayaan bermasalah secara signifikan dalam jangka panjang. Selanjutnya, variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) memiliki koefisien sebesar 0,173319 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0065 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF dalam jangka panjang. Koefisien positif ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan rasio pembiayaan terhadap dana pihak ketiga akan cenderung meningkatkan tingkat pembiayaan bermasalah pada perbankan syariah. Variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki koefisien sebesar 0,240547 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0096 yang juga lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hasil ini menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF dalam jangka panjang. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional, maka efisiensi bank menurun dan berpotensi meningkatkan pembiayaan bermasalah.

Sementara itu, variabel *Return on Assets* (ROA) memiliki koefisien sebesar 1,170867 dengan nilai probabilitas sebesar 0,1677 yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap NPF dalam jangka panjang. Meskipun arah koefisiennya positif, namun secara statistik variabel ini tidak mampu menjelaskan perubahan tingkat pembiayaan bermasalah. Secara keseluruhan, hasil estimasi jangka panjang menunjukkan bahwa variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan *Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional* (BOPO) merupakan variabel yang berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF). Sementara itu, variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Return on Assets* (ROA) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam jangka panjang. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat penyaluran pembiayaan serta efisiensi operasional bank merupakan faktor yang lebih dominan dalam mempengaruhi dinamika pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah.

4.3 Analisis Ekonomi

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan dengan menggunakan model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) untuk mengkaji hubungan antar variabel internal bank dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pengujian hipotesis dilakukan guna mengetahui bagaimana faktor internal seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Financing to Deposit Ratio* (FDR), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta *Return on Assets* (ROA) memengaruhi tingkat *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah. Oleh karena itu, berikut disajikan hasil analisis pengaruh masing-masing variabel internal secara parsial terhadap NPF.

4.3.1 Pengaruh CAR terhadap NPF pada Bank Umum Syariah

Berdasarkan hasil estimasi menggunakan model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL), variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) menunjukkan arah koefisien negatif dalam jangka pendek. Pada jangka pendek, CAR memiliki koefisien sebesar -0.020345 dengan nilai probabilitas 0.1307, sedangkan dalam jangka panjang CAR memiliki koefisien sebesar -0.086444 dengan nilai probabilitas 0.1910. Nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa CAR berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat kecukupan modal bank cenderung diikuti oleh penurunan tingkat pembiayaan bermasalah. Dengan kata lain, semakin tinggi kemampuan bank dalam menyediakan modal untuk menanggung risiko, maka semakin baik pula kemampuan bank dalam menekan risiko pembiayaan bermasalah. Secara teoritis, hasil ini sejalan dengan pembahasan pada BAB II yang menyatakan bahwa CAR mencerminkan kemampuan bank dalam menanggung risiko pembiayaan serta menyerap potensi kerugian akibat pembiayaan bermasalah. Bank dengan tingkat kecukupan modal yang lebih tinggi cenderung memiliki kapasitas yang lebih baik dalam menjaga stabilitas keuangan serta menerapkan manajemen risiko yang lebih optimal, sehingga dapat menekan tingkat NPF.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian terdahulu seperti Isnaini dan Haryono (2021) serta Apriyani, Mayasari, dan Syarif (2021) yang menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap NPF. Namun demikian, dalam penelitian ini

pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik, sehingga hasil yang diperoleh tidak sepenuhnya sejalan dengan temuan empiris sebelumnya. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap NPF tidak dapat diterima dalam penelitian ini.

4.3.2 Pengaruh FDR terhadap NPF pada Bank Umum Syariah

Berdasarkan hasil estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL), variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) menunjukkan koefisien positif dan signifikan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka pendek, FDR memiliki koefisien sebesar 0,040791 dengan nilai probabilitas 0,0067, sedangkan dalam jangka panjang memiliki koefisien sebesar 0,173319 dengan nilai probabilitas 0,0065. Nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan rasio penyaluran pembiayaan terhadap dana pihak ketiga cenderung diikuti oleh peningkatan risiko pembiayaan bermasalah.

Hasil ini sejalan dengan pembahasan pada BAB II yang menyatakan bahwa peningkatan FDR mencerminkan semakin besarnya penyaluran pembiayaan oleh bank. Apabila peningkatan tersebut tidak diimbangi dengan penerapan prinsip kehati-hatian serta manajemen risiko yang baik, maka potensi terjadinya pembiayaan bermasalah akan meningkat. Temuan ini juga didukung oleh penelitian terdahulu seperti Apriyani, Mayasari, dan Syarif (2021) yang menunjukkan bahwa FDR berpengaruh positif terhadap NPF. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bahwa peningkatan aktivitas pembiayaan yang tidak dikelola secara optimal dapat meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan bahwa FDR berpengaruh terhadap NPF dapat diterima dalam penelitian ini.

4.3.3 Pengaruh BOPO terhadap NPF pada Bank Umum Syariah

Berdasarkan hasil estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL), pada jangka pendek variabel Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) menunjukkan koefisien positif sebesar 0,056613 dengan nilai probabilitas 0,0034. Nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Non-Performing*

Financing (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia dalam jangka pendek. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan biaya operasional dibandingkan dengan pendapatan operasional dalam periode jangka pendek cenderung diikuti oleh peningkatan risiko pembiayaan bermasalah. Sementara itu, dalam jangka panjang BOPO menunjukkan koefisien positif sebesar 0,240547 dengan nilai probabilitas 0,0096, yang juga lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF dalam jangka panjang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat inefisiensi operasional bank, maka semakin besar pula potensi peningkatan pembiayaan bermasalah, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Secara teoritis, BOPO merupakan indikator efisiensi operasional bank. Tingginya rasio BOPO mencerminkan adanya inefisiensi dalam pengelolaan operasional yang secara konseptual dapat meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPF, sehingga menunjukkan bahwa efisiensi operasional merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi tingkat pembiayaan bermasalah dalam jangka pendek. Semakin tinggi nilai BOPO, maka semakin besar potensi peningkatan NPF. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu Isnaini et al (2021) yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh positif terhadap NPF. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan biaya operasional yang tidak diimbangi dengan peningkatan pendapatan operasional dapat meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh positif terhadap NPF dapat diterima dalam penelitian ini.

4.3.4 Pengaruh ROA terhadap NPF pada Bank Umum Syariah

Berdasarkan hasil estimasi model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL), pada jangka pendek variabel *Return on Assets* (ROA) menunjukkan koefisien positif sebesar 0,275566 dengan nilai probabilitas 0,1045. Nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia dalam jangka pendek. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan tingkat

profitabilitas bank belum mampu secara langsung memengaruhi tingkat pembiayaan bermasalah dalam periode jangka pendek. Sementara itu, dalam jangka panjang ROA juga menunjukkan koefisien positif sebesar 1,170867 dengan nilai probabilitas 0,1677, yang juga tidak signifikan. Temuan ini memperkuat bahwa pengaruh ROA terhadap NPF cenderung lemah baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, namun secara empiris pengaruh tersebut lebih relevan dianalisis dalam jangka pendek sesuai dengan karakteristik model. Secara teoritis, ROA mencerminkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki. Semakin tinggi ROA, seharusnya menunjukkan kinerja keuangan yang semakin baik serta kemampuan manajemen dalam mengelola pembiayaan dan risiko secara optimal, sehingga dapat menekan tingkat pembiayaan bermasalah. Namun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap NPF, sehingga tidak sepenuhnya sejalan dengan teori yang ada.

Temuan ini didukung oleh penelitian Maharani dan Trishananto (2025) yang menunjukkan bahwa variabel keuangan seperti NPF dan CAR tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa hubungan antara profitabilitas dan risiko pembiayaan tidak selalu bersifat konsisten dalam berbagai penelitian. Ketidaksignifikanan pengaruh ROA dalam jangka pendek ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti fluktuasi kondisi ekonomi, kebijakan internal bank, serta karakteristik data yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, variabel lain seperti penyaluran pembiayaan (FDR) dan kecukupan modal (CAR) yang terbukti lebih dominan dalam model juga dapat menyebabkan ROA tidak menjadi faktor utama dalam memengaruhi NPF. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa ROA berpengaruh negatif terhadap NPF tidak dapat diterima dalam penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

4.4 KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) mampu menjelaskan hubungan antara variabel internal bank terhadap *Non-Performing Financing* (NPF) baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Model ini juga menunjukkan adanya dinamika hubungan antar variabel yang tidak hanya terjadi secara langsung, tetapi juga melalui pengaruh periode sebelumnya (lag). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dalam jangka pendek, variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) berpengaruh signifikan terhadap NPF. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan penyaluran pembiayaan dapat meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah.
2. Variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada periode saat ini menunjukkan pengaruh tidak signifikan terhadap NPF. Hal ini menunjukkan bahwa kecukupan modal belum memiliki peran yang cukup kuat secara statistik dalam menekan pembiayaan bermasalah.
3. Variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh signifikan terhadap NPF. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan biaya operasional yang tidak diimbangi dengan pendapatan operasional dapat meningkatkan risiko pembiayaan bermasalah.
4. Variabel *Return on Assets* (ROA) tidak berpengaruh signifikan terhadap NPF, meskipun menunjukkan arah hubungan positif.
5. Secara keseluruhan, variabel yang berpengaruh signifikan terhadap NPF adalah *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), sedangkan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dan *Return on Assets* (ROA) tidak memberikan pengaruh yang signifikan dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah di Indonesia lebih dipengaruhi oleh faktor penyaluran pembiayaan dan efisiensi operasional dibandingkan dengan faktor

kecukupan modal dan profitabilitas. Hal ini mengindikasikan bahwa pengelolaan risiko pembiayaan perlu difokuskan pada peningkatan kualitas penyaluran pembiayaan serta pengendalian efisiensi operasional agar stabilitas perbankan syariah dapat terjaga secara berkelanjutan

4.5 IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa implikasi yang dapat diberikan terkait pengaruh variabel internal bank *terhadap Non-Performing Financing* (NPF) pada Bank Umum Syariah di Indonesia, yaitu sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah perlu meningkatkan kualitas penyaluran pembiayaan secara lebih selektif dan hati-hati, mengingat variabel *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terbukti berpengaruh signifikan terhadap NPF. Peningkatan penyaluran pembiayaan harus diimbangi dengan penerapan prinsip kehati-hatian (*prudential banking*) agar risiko pembiayaan bermasalah dapat diminimalkan.
2. Bank Umum Syariah perlu meningkatkan efisiensi operasional dengan melakukan pengendalian terhadap biaya operasional secara optimal. Hal ini penting karena variabel Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap NPF. Semakin efisien pengelolaan operasional bank, maka potensi terjadinya pembiayaan bermasalah dapat ditekan.
3. Meskipun *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap NPF, bank tetap perlu menjaga tingkat kecukupan modal sesuai ketentuan yang berlaku. Kecukupan modal tetap memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas dan ketahanan bank dalam menghadapi berbagai risiko pembiayaan.
4. Variabel *Return on Assets* (ROA) yang tidak berpengaruh signifikan terhadap NPF menunjukkan bahwa tingkat profitabilitas belum secara langsung mempengaruhi pembiayaan bermasalah. Oleh karena itu, bank tidak hanya perlu berfokus pada peningkatan laba, tetapi juga harus memperkuat kualitas manajemen risiko pembiayaan agar stabilitas pembiayaan tetap terjaga.
5. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak manajemen Bank Umum Syariah dalam merumuskan kebijakan pengelolaan risiko

pembiayaan, khususnya yang berkaitan dengan penyaluran pembiayaan dan efisiensi operasional. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi NPF dengan menambahkan variabel maupun metode analisis yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrori, F. (2022). MEKANISME PRINSIP SYARIAH PADA PRODUK BANK SYARIAH. *MEKANISME PRINSIP SYARIAH PADA PRODUK BANK SYARIAH*, 3(8.5.2017), 2003–2005.
- Adhyasa Putra, & Muhamad Syaichu. (2021). Analisis Pengaruh Bank Size, BOPO, FDR, CAR, dan ROA Terhadap Non Performing Financing (Studi Kasus pada Perusahaan Perbankan Syariah yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2016-2019. *Diponegoro Journal Of Management*, 10(2), 1–13.
- Agustin Tri Lestari. (2021). Pengaruh Financing To Deposit Ratio (Fdr) Terhadap Return on Asset (Roa) Pada Bank Syariah Anak Perusahaan Bumh Di Indonesia Periode 2011-2019. *Wadiah*, 5(1), 34–60.
<https://doi.org/10.30762/wadiah.v5i1.3176>
- Anggraini, P. D. (2021). *Faktor Yang Mempengaruhi Non Performing Financing Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia*. 6.
- Apriyani, D., Mayasari, I., & Syarief, E. M. (2021). Pengaruh CAR , ROA , FDR , dan BOPO terhadap Non-Performing Financing pada Bank Muamalat Indonesia The influence of CAR , ROA , FDR , and BOPO on non-performing financing at. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 1(3), 544–554.
- Azizah Nur, A., & Gusganda, M. S. (2025). JEMPER (Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan). *Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan*, 7(1), 37–53.
<http://jurnal.usbykp.ac.id/index.php/jemper%0APENGARUH>
- Budiman, M. A., & Hasanah, N. I. (2023). Pengaruh Risiko Pembiayaan Syariah dan Good Corporate Governance terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Iqtisaduna*, 8(2), 272–286.
<https://doi.org/10.24252/iqtisaduna.v8i2.31772>
- Emeka, & Kelvin, A. (2016). ARDL cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5(3), 63–91.
- Faizah, S., Puteri, H. E., Baskara, R. T., Julita, V., & Sholihin, A. (2023). Analisis Pengaruh Pembiayaan Murabahah, Musyarakah dan Mudharabah Terhadap Profitabilitas Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia Dengan Non Performing Financing (NPF) Sebagai Variabel Moderasi Periode 2017-2020.

- Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(2), 2333. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i2.9505>
- Hardiansyah, R. D., Muksin, M., & Fatoni, A. (2025). Mikro Ekonomi Terhadap Non Performing Financing Pada Bank Umum Syariah. *Jurnal Masbarif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 10(3), 1715–1730.
- Hendry, D. F., & Pesaran, M. H. (2001). A special issue in memory of John Denis Sargan: studies in empirical macroeconometrics. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 197–202. <https://doi.org/10.1002/jae.602>
- Ikhtihara, D. (2024). *Analisis Kinerja Keuangan Bank Syariah Di Indonesia Pendekatan Model Regresi Data Panel (2019-2023)*.
- Iqbal, M., & Anwar, S. (2022). Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Non Performing Financing, Financing To Deposit Ratio, Operational Efficiency Ratio, Dan Profit Sharing Ratio Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah. *Jurnal Revenue : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 2(2), 259–270. <https://doi.org/10.46306/rev.v2i2.69>
- Isnaini, L., Haryono, S., & Muhdar, I. (2021). Pengaruh ROA, CAR, BOPO, FDR, Dan Inflasi Terhadap Pembiayaan Bermasalah (NPF) Di Bank Umum Syariah. *JPEK (Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan)*, 5(1), 65–75. <https://doi.org/10.29408/jpek.v5i1.3095>
- Khasanah, L. Q., Afkar, T., & Fariana, R. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi CAR pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Journal of Sustainability Business Research*, 3(4), 284–291.
- Latifatunnisa. (2024). Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 6(1), 1–15.
- Maharani, N. S., & Trishananto, Y. (2025). Pengaruh NPF dan FDR terhadap ROA dengan CAR sebagai Variabel Intervening pada Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2019-2023. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 21(2), 113–122. <https://doi.org/10.35384/jkp.v21i2.692>
- Maolana, dimas bagus, & Rosia, R. (2025). Peran CAR , FDR , dan BOPO Terhadap Stabilitas Perbankan. *JHIBIZ: Global Journal of Islamic Banking and Finance*, 7(2), 300–317.
- Maritsa Nindya, H. F., & Widarjono, A. (2021). *INDONESIAN ISLAMIC BANKS AND FINANCIAL STABILITY: AN EMPIRICAL ANALYSIS*. June 2021,

71–87.

Nasution Riswandi, Z. (2022). *Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (Iain) Padangsidempuan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (Iain) Padangsidempuan*.

Nurhayati, D., Sopingi, I., & Musfiroh, A. (2024). *ISSN: 2828-6103 AMAL: Jurnal Ekonomi Syariah*. 06(02), 46–55.

Otoritas Jasa Keuangan. (2008, July 16). *Undang-undang Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah*. <https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/regulasi/undang-undang/Pages/undang-undang-nomor-21-tahun-2008-tentang-perbankan-syariah-2.aspx>

Perdana, Y. W. (2023). *ANALISIS PERBANDINGAN NON PERFORMING FINANCE (NPF) PADA BANK SYARIAH INDONESIA (BSI) SEBELUM DAN SESUDAH*. 6(November).

Setiadi, A., & Lusiana, D. (2024). Analisis Pengaruh ROA, CAR, BOPO Dan FDR Terhadap NPF Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2016-2022. *Journal of Sharia Economics and Finance*, 2(2), 215–222. <https://doi.org/10.34001/jsef.v2i2.1038>

Subhaktiyasa, P. G., Candrawati Ketut, S. A., Sumaryani, putri N., Sunita, W. N., & Syakur, A. (2024). Penerapan Statistik Deskriptif: Perspektif Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 13(1), 1–12.

Syafaat, F., & Timuriana, T. (2025). Financial Performance Analysis of Islamic Bank Using FDR, ROA, ROE, and NPF Ratios. *Jurnal Ilmu Perbankan Dan Keuangan Syariah*, 7(1), 18–34. <https://doi.org/10.24239/jipsya.v7i1.313.18-34>

Tsania, N., Tamara, D. A. D., & Setiawan. (2022). Pengaruh CAR , FDR , BOPO dan PDRB terhadap Non- Performing Financing pada Bank Umum Syariah BUMD di Indonesia The influence of CAR , FDR , BOPO and GRDP on non-performing financing in sharia bank of municipally-owned corporations in Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 2(3), 524–535.

Veriana, L., & Wirman. (2023). *PENGARUH CAR, BOPO, DAN FDR TERHADAP NPF BANK UMUM SYARIAH Luluk*. 17(1), 58–68.

Wahyuni, A. S., Hadiani, F., Laksana, B., & Barnas, B. (2023). Pengaruh Faktor Makroekonomi dan Faktor Spesifik Bank terhadap NPF Bank Umum Syariah di

- Indonesia The Influence of Macroeconomic Factors and Bank Specific Factors on the NPF of Islamic Commercial Banks in Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 3(2), 216–224.
- Widiyanti, M., & Lyani Pratiwi, G. (n.d.). *Pengaruh Permodalan, Kualitas Aktiva, Likuiditas, Dan Efisiensi Operasional Terhadap Profitabilitas Pada Pt Bank Syariah Mandiri Dan Pt Bank Bri Syariah*. 10. www.bi.go.id
- Yanti, H., & Darmansyah, M. (2023). *Pengaruh Tingkat Pembiayaan Mudharabah, Pembiayaan Murabahah Dan Pembiayaan Musyarakah Terhadap Non*. 3(4), 163–176. <https://doi.org/10.55587/jla.v343.104>
- Zahra, M. F., & Al Rasyid, H. (2024). Non Performing Financing (NPF) pada Bank Umum Syariah Lebih Baik dari Non Performing Loan (NPL) di Bank Konvensional? *Jurnal.Staimaba.Ac.Id H Al Rasyid Al-Ma'ab: Journal of Islamic Economy*, 2024•*jurnal.Staimaba.Ac.Id*, 1–14. <https://jurnal.staimaba.ac.id/index.php/amb/article/view/11>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Variabel Independen dan Variabel dependen

Table data variabel independent dan variabel dependen ini meliputi NPF, CAR, FDR, ROA, dan BOPO pada periode Januari 2020 hingga Juni 2025.

Tahun	Bulan	NPF	CAR	FDR	ROA	BOPO
2020	Januari	7.5	23.28	113.27	2.23	83.22
	Februari	8.07	29.96	115.73	2.7	84.54
	Maret	8.31	26.8	117.29	2.73	85.34
	April	8.94	25.96	119.72	2.62	86.51
	Mei	9.15	24.8	118.81	2.56	86.81
	Juni	9.14	26.34	118.15	2.22	86.77
	Juli	9.27	31.1	116.99	2.39	87.21
	Agustus	9.27	32.38	116.89	2.45	87.21
	September	8.6	31.29	116.24	2.39	92.25
	Oktober	8.67	31.41	114.46	2.39	92.25
	November	8.23	33.26	112.33	2.3	88.33
	Desember	7.24	28.6	108.78	2.01	87.62
2021	Januari	7.24	24.61	108.78	2.01	87.62
	Februari	7.86	23.73	109.2	1.83	90.16
	Maret	8.07	23.98	111.34	1.83	90.16
	April	8.11	22.72	113.12	1.81	89.12
	Mei	8.38	22.96	110.08	1.84	88.59
	Juni	8.21	22.05	108.43	1.84	88.53
	Juli	8.45	22.84	107.51	1.76	89.33
	Agustus	8.37	23.02	106.17	1.79	88.88
	September	8.24	23.44	106.2	1.75	88.61
	Oktober	7.73	23.57	106.27	1.91	87.8
	November	7.81	23.51	105.28	1.82	88.13
	Desember	6.95	23.79	103.38	1.73	87.63
2022	Januari	7.25	25.14	103.85	1.99	85.69
	Februari	7.27	25.93	106.88	1.79	86.43
	Maret	7.05	24.09	108.98	1.74	86.03
	April	7.19	23.92	110.08	1.63	87.16
	Mei	7.58	23.35	108.55	1.65	87.11
	Juni	7.26	23.52	109.9	1.67	86.97
	Juli	7.2	23.3	108.43	1.78	86.56
	Agustus	7.1	24.00	109.09	1.75	86.72
	September	6.87	23.74	109.61	1.82	86.51
	Oktober	6.9	24.95	109.29	1.8	86.25
	November	6.67	23.84	108.85	1.83	85.96
	Desember	5.91	24.42	107.45	1.92	86.02
2023	Januari	6.46	23.86	107.68	2.62	86.07
	Februari	6.95	24.66	110.01	2.52	86.69

	Maret	7.12	22.78	112.88	1.70	85.69
	April	7.71	22.50	113.03	1.82	85.15
	Mei	7.69	2.04	112.96	2.04	83.96
	Juni	7.48	23.86	114.85	2.10	84.31
	Juli	7.37	21.73	113.82	1.88	84.46
	Agustus	7.58	23.23	114.52	1.84	85.41
	September	7.45	28.12	114.59	2.18	85.07
	Oktober	7.68	22.51	113.35	2.22	85.36
	November	7.74	31.87	113.11	2.20	85.41
	Desember	6.49	23.21	111.50	2.05	85.79
2024	Januari	6.99	25.94	112.96	2.54	94.09
	Februari	7.26	24.21	114.67	1.84	91.12
	Maret	7.44	23.57	117.04	1.63	93.82
	April	8.09	23.17	116.21	1.51	93.76
	Mei	8.38	23.08	116.93	1.57	91.78
	Juni	8.23	23.09	117.58	1.54	90.91
	Juli	8.80	22.41	115.88	1.46	91.21
	Agustus	9.00	22.72	115.47	1.60	90.90
	September	9.03	22.52	115.36	1.39	91.70
	Oktober	9.11	23.55	115.35	1.31	91.43
	November	9.15	22.35	115.04	1.20	91.62
	Desember	7.75	23.78	112.73	1.51	90.61
2025	Januari	8.45	24.16	113.68	2.23	94.97
	Februari	8.87	21.99	115.16	1.96	91.98
	Maret	8.83	24.47	116.85	1.86	93.43
	April	9.35	20.89	115.58	1.88	94.43
	Mei	9.93	22.61	115.76	1.86	95.23
	Juni	10.36	20.53	115.78	1.6	94.78

Lampiran 2 Hasil Uji Stasioneritas

I. Level

a. NPF

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	-1.121467	0.7025
Test critical values: 1% level	-3.534868	
5% level	-2.906923	
10% level	-2.591006	

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

b. CAR

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	-5.436142	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.534868	
5% level	-2.906923	
10% level	-2.591006	

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

c. FDR

Null Hypothesis: FDR has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.051924	0.2646
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

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

d. ROA

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	-2.919576	0.0485
Test critical values: 1% level	-3.534868	
5% level	-2.906923	
10% level	-2.591006	

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

e. BOPO

Null Hypothesis: BOPO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.477662	0.5385
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

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

II. FIST DIFFERENT

a. NPF

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	-7.857149	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

b. CAR

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	-14.62181	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

c. FDR

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	-6.075564	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

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

d. ROA

Null Hypothesis: D(ROA) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.871903	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.538362	
5% level	-2.908420	
10% level	-2.591799	

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

e. BOPO

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	-10.19426	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.536587	
5% level	-2.907660	
10% level	-2.591396	

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

Lampiran 3 Hasil Estimasi ARDL

Dependent Variable: NPF
Method: ARDL
Date: 04/19/26 Time: 21:54
Sample: 2020M02 2025M06
Included observations: 65
Dependent lags: 4 (Automatic)
Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): CAR FDR BOPO ROA
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
Number of models evaluated: 2500
Selected model: ARDL(1,0,0,0,0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
NPF(-1)	0.764648	0.069119	11.06270	0.0000
CAR	-0.020345	0.013274	-1.532649	0.1307
FDR	0.040791	0.014522	2.808871	0.0067
BOPO	0.056613	0.018520	3.056797	0.0034
ROA	0.275566	0.167124	1.648874	0.1045
C	-7.730113	1.799538	-4.295609	0.0001
R-squared	0.839133	Mean dependent var	7.958462	
Adjusted R-squared	0.825501	S.D. dependent var	0.903274	
S.E. of regression	0.377326	Akaike info criterion	0.976349	
Sum squared resid	8.400105	Schwarz criterion	1.177062	
Log likelihood	-25.73135	Hannan-Quinn criter.	1.055543	
F-statistic	61.55272	Durbin-Watson stat	1.944220	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent test results do not account for model selection.

Lampiran 4 Hasil Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.011614	Prob. F(2,57)	0.9885
Obs*R-squared	0.026476	Prob. Chi-Square(2)	0.9868

Lampiran 5 Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.399850	Prob. F(5,59)	0.8470
Obs*R-squared	2.130376	Prob. Chi-Square(5)	0.8308
Scaled explained SS	3.500373	Prob. Chi-Square(5)	0.6233

Lampiran 6 Hasil Uji Kointegrasi

Null hypothesis: No levels relationship

Number of cointegrating variables: 4

Trend type: Rest. constant (Case 2)

Sample size: 65

Test Statistic	Value
F-statistic	4.836646

	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
60	2.323	3.273	2.743	3.792	3.710	4.965
65	2.335	3.252	2.750	3.755	3.725	4.940
Asymptotic	2.200	3.090	2.560	3.490	3.290	4.370

* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.

Lampiran 7 Hasil Uji ARDL Jangka Pendek

Dependent Variable: D(NPF)
 Method: ARDL
 Date: 04/19/26 Time: 21:54
 Sample: 2020M02 2025M06
 Included observations: 65
 Dependent lags: 4 (Automatic)
 Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): CAR FDR BOPO ROA
 Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)
 Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
 Number of models evaluated: 2500
 Selected model: ARDL(1,0,0,0)

	Coefficien			
Variable	t	Std. Error	t-Statistic	Prob.
NPF(-1)*	-0.235352	0.069119	-3.405000	0.0012
CAR**	-0.020345	0.013274	-1.532649	0.1307
FDR**	0.040791	0.014522	2.808871	0.0067
BOPO**	0.056613	0.018520	3.056797	0.0034
ROA**	0.275566	0.167124	1.648874	0.1045
C	-7.730113	1.799538	-4.295609	0.0001
R-squared	0.322898	Mean dependent var	0.044000	
Adjusted R-squared	0.265516	S.D. dependent var	0.440276	
S.E. of regression	0.377326	Akaike info criterion	0.976349	
Sum squared resid	8.400105	Schwarz criterion	1.177062	
		Hannan-Quinn		
Log likelihood	-25.73135	criter.	1.055543	
F-statistic	5.627202	Durbin-Watson stat	1.944220	
Prob(F-statistic)	0.000263			

* p-values are incompatible with t-bounds distribution.

** Zero-lag variable.

Lampiran 8 Hasil Uji ARDL jangka Panjang

Variable *	Coefficient		t-Statistic	Prob.
	t	Std. Error		
CAR	-0.086444	0.065354	-1.322707	0.1910
FDR	0.173319	0.061459	2.820087	0.0065
BOPO	0.240547	0.089851	2.677166	0.0096
ROA	1.170867	0.838472	1.396430	0.1677
C	-32.84493	10.15839	-3.233282	0.0020

Note: *
Coefficients
derived from the
CEC regression.

Deterministics: Rest. constant (Case 2)

$$CE = NPF(-1) - (-0.086444 * CAR + 0.173319 * FDR + 0.240547 * BOPO + 1.170867 * ROA - 32.844928)$$