

**PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN PEMBIAYAAN
BERMASALAH TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN
UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI
(Studi Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)**

SKRIPSI



Oleh

RIZKA NUR ANIYAH

NIM : 220503110001

**JURUSAN PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2026**

**PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN PEMBIAYAAN
BERMASALAH TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN
UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI
(Studi Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)**

SKRIPSI

Diajukan Kepada:
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi (SE)



Oleh

**RIZKA NUR ANIYAH
NIM : 220503110001**

**JURUSAN PERBANKAN SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN PEMBIAYAAN BERMASALAH TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI (Studi Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)

SKRIPSI

Oleh

RIZKA NUR AINIYAH

NIM : 220503110001

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perbankan Syariah (S.E.)
Pada 27 Februari 2026

Susunan Dewan Penguji:

- 1 Ketua Penguji
Barianto Nurasri Sudarmawan, ME
NIP. 199207202023211028
- 2 Anggota Penguji
Moh. Subthi Buchori, M.Pd.I
NIP. 198810222025211046
- 3 Sekretaris Penguji
Dr. Segaf, S.E., M.Sc
NIP. 197602152023211008

Tanda Tangan



Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi,



Dr. Fani Firmansyah, SE., M.M

NIP. 197701232009121001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizka Nur Ainiyah

NIM : 220503110001

Fakultas/Jurusan : Ekonomi/Perbankan Syariah

Menyatakan bahwa "Skripsi" yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Jurusan Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, dengan judul:

PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN PEMBIAYAAN BERMASALAH TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI

(Studi Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)

Adalah hasil karya saya sendiri, bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Selanjutnya apabila kemudian hari ada "klaim" dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau pihak Fakultas Ekonomi, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 09 Februari 2026

Hormat saya,

METARAL
TEMPEL
A22ANX200760989

Rizka Nur Ainiyah

NIM: 220503110001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyusun Skripsi yang berjudul “Pengaruh Efisiensi Operasional dan Pembiayaan Bermasalah terhadap Profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi (Studi Kasus Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ilfi Nur Diana, M.Si., CAHRM., CRMP., selaku Rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Misbahul Munir, Lc., M.EI., selaku Dekan Fakultas Ekonomi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Dr. Fani Firmansyah, S.E., M.M., selaku Ketua Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Dr. Segaf, S.E., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Yayuk Sri Rahayu, M.M. selaku Dosen Wali yang telah mendampingi Penulis dari awal hingga akhir masa perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, atas segala ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.

7. Orang tua penulis, Ibu Arrosyidah serta seluruh keluarga tercinta, atas doa, kasih sayang, dan dukungan moral maupun material yang tiada henti diberikan kepada penulis.
8. Teman-teman Perbankan Syariah angkatan 2022 dan teman kamar Asma' bin Abi Bakar 6, atas kebersamaan, semangat, dan dukungan yang selalu diberikan selama menjalani proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
9. Kepada sahabat penulis, Zulaikhatul Khuluddiyah, Azhar Zahira Ramadhan, dan Agustina Anggraeni yang telah menemani penulis sejak awal perkuliahan dan turut membersamai di setiap tahap perkembangan diri penulis hingga akhir masa studi. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, serta ajakan untuk terus berkembang bersama, yang memberikan makna besar bagi perjalanan perkuliahan penulis.
10. Seluruh pihak yang telah terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, namun telah memberikan bantuan, dukungan, dan kontribusi yang berarti bagi penulis.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Malang, 17 Januari 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of a circle around the letter 'R' followed by the name 'Rifa'any' in a cursive script.

Penulis

HALAMAN MOTTO

“Ingatlah, sesungguhnya pertolongan Allah itu dekat”

(QS. Al-Baqarah: 214)

“Bukan tentang cepat atau lambat, tetapi tentang waktu terbaik yang telah Allah siapkan.”

-Rizka Nur Ainiyah-

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
مستخلص البحث.....	xv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	10
1.3 Tujuan Penelitian.....	10
1.4 Manfaat Penelitian	11
1.5 Batasan Penelitian	12
BAB II	13
2.1 Penelitian Terdahulu	13
2.2 Kajian Teoritis	17
2.1.1 Beban Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO)	17
2.1.2 Non Performing Financing (NPF)	19
2.1.3 Return on Asset (ROA)	20
2.1.4 Ukuran Perusahaan / <i>Firm Size</i>	21
2.3 Kerangka konseptual	22
2.4 Hipotesis	23
2.4.1 Pengaruh Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas	23
2.4.2 Pengaruh Pembiayaan Bermasalah terhadap Profitabilitas	23
2.4.3 Pengaruh Ukuran Perusahaan dalam Memoderasi Efisiensi Operasional.....	24
2.4.4 Pengaruh Ukuran Perusahaan dalam Memoderasi Pembiayaan.....	24
BAB III.....	25
3.1 Jenis dan pendekatan Penelitian	26
3.2 Lokasi Penelitian	27
3.3 Populasi dan Sampel.....	27
3.3.1 Populasi.....	27
3.3.2 Sampel	28
3.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	28
3.5 Data dan Jenis Data	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data	29
3.7 Definisi Operasional Variabel	30
3.7.1 Variabel Independen.....	30
3.7.2 Variabel Dependen.....	30
3.7.3 Variabel Moderasi.....	30

3.8 Analisis Data	32
3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif.....	32
3.8.2 Analisis Model Regresi Data Panel	32
3.8.3 Uji Pemilihan Model.....	34
3.8.4 Uji Asumsi Klasik.....	35
3.8.5 Uji Hipotesis.....	36
3.8.6 Uji Moderated Regression Analysis (MRA)	37
BAB IV	39
4.1 Hasil Penelitian	39
4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	39
4.1.2 Analisis Statistik Deskriptif.....	40
4.1.3 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel	43
4.1.4 Uji Asumsi Klasik.....	45
4.1.5 Uji Hipotesis.....	48
4.1.6 Uji <i>Moderated Regression Analysis</i> (MRA).....	49
4.2 Pembahasan.....	50
4.2.1 Pengaruh Efisiensi Operasional (BOPO) terhadap Profitabilitas (ROA).....	50
4.2.2 Pengaruh Pembiayaan Bermasalah (NPF) terhadap Profitabilitas (ROA)	54
4.2.3 Pengaruh BOPO terhadap Profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan	59
4.2.4 Pengaruh NPF terhadap Profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan	62
BAB V.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
DAFTAR LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
Tabel 2.2 Kriteria Penilaian BOPO.....	18
Tabel 3.1 Daftar Populasi Penelitian	27
Tabel 3.2 Kriteria Sampel Penelitian.....	28
Tabel 3.3 Daftar Sampel Penelitian	28
Tabel 3.4 Definisi Operasional Variabel.....	30
Tabel 4.1 Hasil Analisis Statistik Deskriptif.	41
Tabel 4.2 Hasil Uji Chow.....	43
Tabel 4.3 Hasil Uji Hausman.....	44
Tabel 4.4 Hasil Uji LM.....	44
Tabel 4.5 Hasil Analisis Regresi Data Panel.....	44
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas.....	46
Tabel 4.7 Hasil Uji Multikolinearitas.....	46
Tabel 4.8 Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	47
Tabel 4.9 Hasil Uji Autokorelasi.....	47
Tabel 4.10 Hasil Uji T.....	48
Tabel 4.11 Hasil Uji F.....	49
Tabel 4.12 Hasil Uji R ²	49
Tabel 4.13 Hasil Uji MRA.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pertumbuhan Aset Perbankan Syariah	2
Gambar 1.2 <i>Return on Asset</i> (ROA) BUS	3
Gambar 1.3 Biaya Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO) BUS	4
Gambar 1.4 <i>Non Performing Financing</i> (NPF) BUS	5
Gambar 1.5 Firm Size BUS	7
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual	23
Gambar 4.1 Proporsi Komposisi Aset BUS.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Tahunan Bus.....	77
Lampiran 2 Analisis Statistik Deskriptif.....	78
Lampiran 3 Uji Pemilihan Model.....	79
Lampiran 4 <i>Random Effect Model</i> (REM)	82
Lampiran 5 Uji Hipotesis.....	83
Lampiran 6 Uji MRA.....	84
Lampiran 7 Bebas Plagiarisme.....	85
Lampiran 8 Biodata Diri.....	86
Lampiran 9 Jurnal Bimbingan.....	87

ABSTRAK

Rizka Nur Ainiyah, 2026, SKRIPSI. Judul: “Pengaruh Efisiensi Operasional dan Pembiayaan Bermasalah terhadap Profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi (Studi Kasus Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)”

Pembimbing : Dr. Segaf, SE., M.Sc

Kata Kunci : Efisiensi Operasional, Pembiayaan Bermasalah, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Bank Umum Syariah.

Pertumbuhan industri perbankan syariah di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan perkembangan yang cukup pesat, baik dari sisi aset, pembiayaan, maupun jumlah lembaga keuangan. Kondisi tersebut menuntut bank syariah untuk menjaga kinerja keuangan, khususnya profitabilitas yang diprosikan melalui *Return on Assets* (ROA), agar mampu mempertahankan daya saing. Profitabilitas bank dipengaruhi oleh berbagai faktor internal, di antaranya efisiensi operasional (BOPO) serta tingkat pembiayaan bermasalah (NPF). Selain itu, ukuran perusahaan (*firm size*) diduga dapat memoderasi hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan profitabilitas bank.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh BOPO dan NPF terhadap ROA dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020-2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan Bank Umum Syariah yang dianalisis menggunakan regresi data panel dengan bantuan software EViews.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Ukuran perusahaan mampu memoderasi pengaruh BOPO terhadap ROA dengan memperkuat hubungan tersebut, namun tidak mampu memoderasi pengaruh NPF terhadap ROA.

ABSTRACT

Rizka Nur Ainiyah, 2026, *Thesis*. Title: “*The Effect of Operational Efficiency and Non-Performing Loans on Profitability with Company Size as a Moderating Variable (A Case Study of Islamic Commercial Banks in Indonesia for the Period 2020-2024)*”

Advisor : Dr. Segaf, SE., M.Sc

Keywords : *Operational Efficiency, Non-Performing Loans, Profitability, Company Size, Islamic Commercial Banks.*

The growth of the Islamic banking industry in Indonesia in recent years has shown rapid development in terms of assets, financing, and the number of financial institutions. This condition requires Islamic banks to maintain their financial performance, particularly profitability as proxied by Return on Assets (ROA), in order to remain competitive. Bank profitability is influenced by various internal factors, including operational efficiency (BOPO) and the level of non-performing financing (NPF). In addition, firm size is thought to moderate the relationship between these factors and bank profitability.

This study aims to analyze the effect of BOPO and NPF on ROA with company size as a moderating variable in Islamic Commercial Banks in Indonesia for the period 2020-2024. This study uses a quantitative approach with secondary data in the form of annual financial reports of Islamic Commercial Banks, which are analyzed using panel data regression with the help of EViews software.

The results show that BOPO has a negative and significant effect on ROA, while NPF does not have a significant effect on ROA. Firm size is able to moderate the effect of BOPO on ROA by strengthening the relationship, but it is not able to moderate the effect of NPF on ROA.

مستخلص البحث

رزكا نور عينية، 2026، أطروحة. العنوان: "تأثير انسيبة التكاليف التشغيلية والتمويل المتعثر على الربحية مع حجم الشركة كمتغير معدّل (دراسة الحالة في البنوك الإسلامية العامة في إندونيسيا للفترة 2020-2024)" المشرف: د. سقاف، الماجستير.

الكلمات الرئيسية: كفاءة تشغيلية، تمويل متعثر، ربحية، حجم شركة، بنوك إسلامية عامة.

نما قطاع البنوك الإسلامية في إندونيسيا خلال السنوات القليلة الماضية تطورًا ملحوظًا، سواء من حيث الأصول أو التمويل أو عدد المؤسسات المالية. هذا الوضع يتطلب من البنوك الإسلامية الحفاظ على الأداء المالي، وبخاصة الربحية التي يتم قياسها عبر العائد على الأصول (ROA)، لكي تتمكن من الحفاظ على القدرة التنافسية. تتأثر ربحية البنك بعوامل داخلية متنوعة، من بينها نسبة التكاليف التشغيلية إلى الإيرادات (BOPO) ومستوى التمويل المتعثر (NPF). بالإضافة إلى ذلك، من المحتمل أن يكون لحجم الشركة تأثير معدّل على العلاقة بين هذه العوامل وربحية البنك.

يهدف هذا البحث إلى تحليل تأثير نسبة التكاليف التشغيلية إلى مستوى التمويل المتعثر (NPF) على العائد على الأصول (ROA) مع اعتبار حجم الشركة كمتغير معدّل في البنوك الإسلامية العامة في إندونيسيا للفترة 2020-2024. استخدم هذا البحث منهجًا كميًا مع البيانات الثانوية المتمثلة في التقارير المالية السنوية للبنوك الإسلامية العامة التي تم تحليلها باستخدام تحليل الانحدار للبيانات المقطعية بمساعدة برنامج *EViews*.

أظهرت نتائج البحث أن نسبة التكاليف التشغيلية إلى الإيرادات (BOPO) لها تأثير سلبي ومعنوي على العائد على الأصول (ROA)، في حين أن مستوى التمويل المتعثر (NPF) ليس له تأثير معنوي على العائد على الأصول (ROA). حجم الشركة قادر على تعديل تأثير نسبة التكاليف التشغيلية إلى الإيرادات على العائد على الأصول من خلال تعزيز العلاقة، ولكنه غير قادر على تعديل تأثير مستوى التمويل المتعثر (NPF) على العائد على الأصول.

BAB I

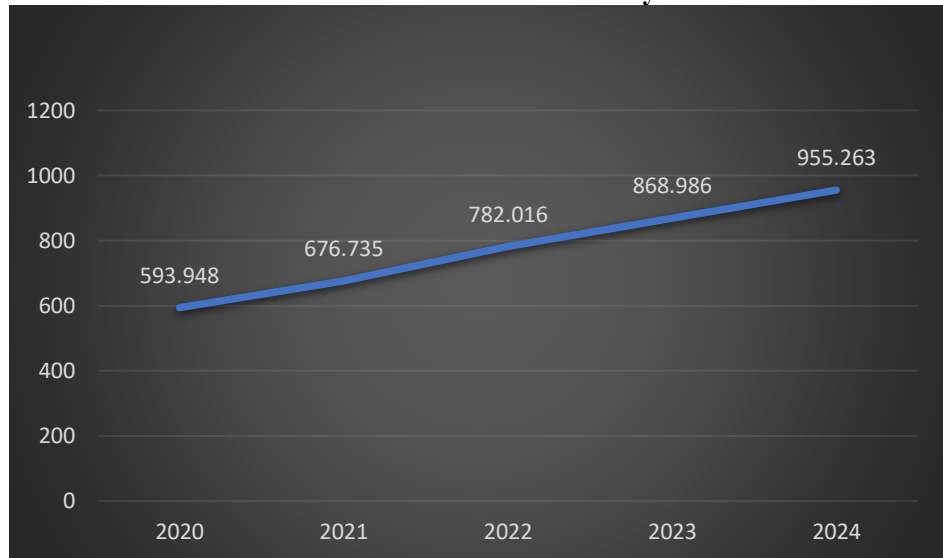
PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta batasan penelitian. Bagian ini memberikan gambaran awal mengenai alasan penelitian dilakukan dan arah yang ingin dicapai.

1.1 Latar Belakang

Perbankan syariah di Indonesia mengalami perkembangan pesat dalam dua dekade terakhir seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap layanan keuangan berbasis prinsip islam. Sistem ini didasarkan pada nilai keadilan, larangan riba, serta prinsip berbagi risiko yang membuatnya semakin diminati oleh masyarakat luas. Dukungan regulasi dari pemerintah dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) memperkuat posisi bank syariah sebagai bagian integral dari sistem keuangan nasional (Wahyudi & Arbay, 2021). Peran bank syariah tidak hanya terbatas pada penyediaan produk keuangan, melainkan juga dalam mendukung pembangunan sektor riil dan menjaga stabilitas ekonomi nasional. Penelitian yang dilakukan oleh Pratama & Segaf (2022) menemukan bahwa aset bank umum syariah (BUS) di Indonesia mengalami pertumbuhan rata-rata 0,12% per tahun. Pertumbuhan aset tersebut mencerminkan perkembangan industri perbankan syariah yang turut mendukung peningkatan profitabilitas dan stabilitas ekonomi. Potensi besar yang dimiliki bank syariah inilah yang mendorong banyak penelitian mengenai kinerja keuangan agar dapat diketahui sejauh mana kontribusinya terhadap perekonomian (Anggraini, 2019).

Gambar 1.1
Pertumbuhan Aset Perbankan Syariah



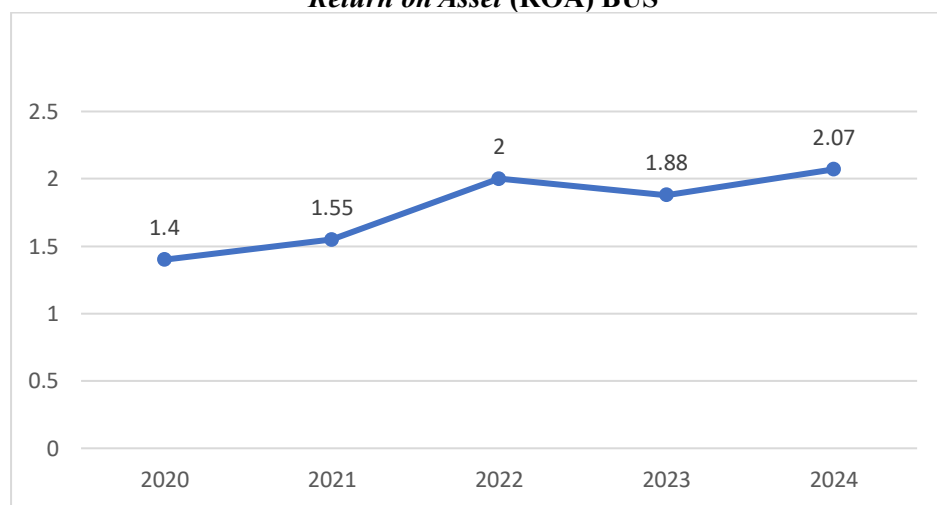
Sumber: Statistik Perbankan Syariah (SPS) OJK

Gambar 1.1 menunjukkan perkembangan total aset perbankan syariah di Indonesia selama periode 2020-2024. Terlihat bahwa aset terus mengalami peningkatan dari Rp 593.948 triliun pada tahun 2020 menjadi Rp 955.263 triliun pada tahun 2024. Meskipun pada tahun 2020 perekonomian nasional terdampak pandemi COVID-19, pertumbuhan aset perbankan syariah tetap stabil dan konsisten meningkat setiap tahunnya. Hal ini mencerminkan daya tahan serta potensi besar industri perbankan syariah dalam mendukung pembangunan ekonomi nasional. Peningkatan aset yang berkelanjutan tersebut menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut mengenai kinerja keuangan, khususnya terkait profitabilitas yang menjadi indikator utama kesehatan perbankan syariah.

Kinerja bank syariah menjadi isu penting karena secara langsung berhubungan dengan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap industri keuangan syariah (Kartika et al., 2025). Kinerja yang baik dapat meningkatkan loyalitas nasabah, menarik investor baru, dan memperkuat daya saing dengan bank konvensional. Profitabilitas menjadi tolak ukur penting dalam menilai kesehatan keuangan bank, karena mencerminkan kemampuan institusi perbankan dalam menghasilkan laba melalui pengelolaan aset, modal, dan efisiensi operasional secara efektif (Faizah et al., 2024). Pentingnya

profitabilitas juga tercermin dari perannya sebagai indikator utama yang digunakan oleh regulator dan investor untuk memastikan keberlanjutan bisnis serta stabilitas sistem keuangan. Selain itu, terdapat alternatif rasio yang sering digunakan untuk mengukur profitabilitas, seperti *Gross Profit Margin* (GPM), *Net Profit Margin* (NPM), *Return on Equity* (ROE), *Return on Investment* (ROI), dan *Earnings per Share* (EPS) yang memberikan perspektif berbeda dalam menilai kinerja keuangan institusi (Sapitri & Rimayanti, 2023).

Gambar 1.2
Return on Asset (ROA) BUS



Sumber: Statistik Perbankan Syariah (SPS) OJK

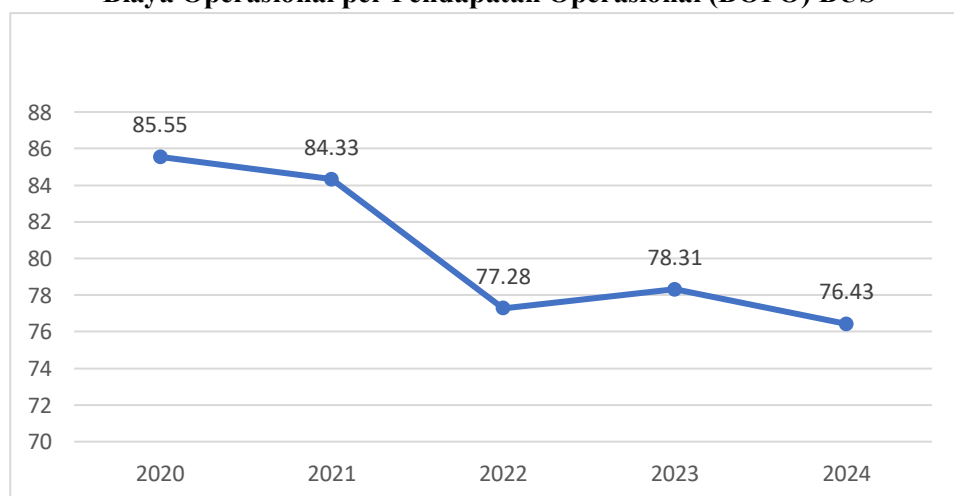
Berdasarkan gambar 1.2, Nilai ROA BUS menunjukkan tren meningkat dari 1,40% pada tahun 2020 menjadi 2,07% pada tahun 2024, meskipun sempat mengalami sedikit penurunan pada tahun 2023. Kenaikan ROA ini menandakan meningkatnya kemampuan BUS dalam mengelola aset untuk menghasilkan laba. Hal ini relevan dengan fokus penelitian, karena ROA merupakan indikator kesehatan bank yang paling sering digunakan regulator untuk mengukur efektivitas operasional dan kinerja keuangan.

Penelitian ini secara khusus memilih ROA sebagai indikator utama, karena ROA mencerminkan efisiensi bank dalam memanfaatkan seluruh aset termasuk dana pihak ketiga untuk menghasilkan laba, serta konsistensinya dalam studi-studi empiris perbankan syariah sebagai ukuran profitabilitas yang paling representatif (Shabiha et al., 2025). Salah satu indikator utama dalam mengukur kinerja keuangan bank adalah profitabilitas yang direpresentasikan melalui

ROA. Tingginya tingkat ROA menunjukkan efektivitas manajemen dalam memanfaatkan aset yang dimiliki untuk menghasilkan laba bersih (Wardana & Abdani, 2023). ROA juga menjadi perhatian utama regulator dan investor karena mencerminkan kesehatan keuangan, efisiensi operasional, serta kemampuan bank dalam menjaga keberlanjutan bisnisnya (Widiyanti, 2025). Dengan demikian, ROA menjadi indikator yang tepat untuk menilai profitabilitas BUS pada periode penelitian.

Selain profitabilitas, Rasio Biaya Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan salah satu faktor yang berpengaruh langsung terhadap profitabilitas bank syariah. BOPO menggambarkan seberapa besar efisiensi bank dalam mengelola biaya operasional untuk menghasilkan pendapatan. Semakin rendah nilai BOPO, semakin baik tingkat efisiensi bank dalam mengendalikan biaya sehingga dapat meningkatkan laba (Fadhilah & Suprayogi, 2019). Sebaliknya, tingginya nilai BOPO menunjukkan beban biaya operasional yang besar sehingga dapat menekan profitabilitas dan menurunkan daya saing bank. BOPO menjadi krusial bagi bank syariah mengingat persaingan yang ketat baik dengan bank konvensional maupun lembaga keuangan non-bank yang menawarkan layanan berbasis teknologi (Rizal et al., 2023). Oleh karena itu, BOPO menjadi indikator utama dalam menilai efektivitas operasional bank syariah.

Gambar 1.3
Biaya Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO) BUS

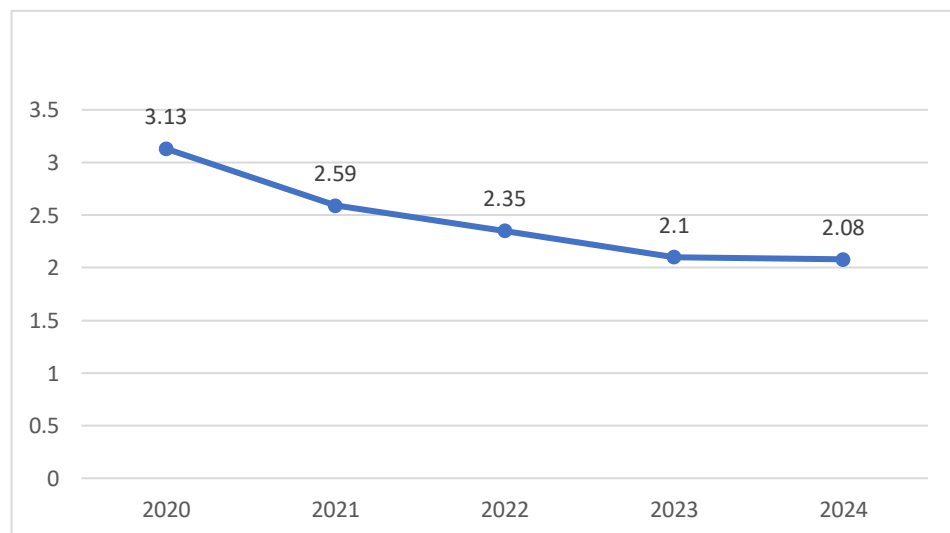


Sumber: Statistik Perbankan Syariah (SPS) OJK

Berdasarkan gambar 1.3, nilai BOPO BUS menunjukkan tren menurun secara signifikan dari 85,55% pada tahun 2020 menjadi 76,43% pada tahun 2024. Penurunan ini mencerminkan adanya peningkatan BOPO perbankan syariah, terutama setelah masa pemulihan pasca-pandemi. Tren ini menunjukkan bahwa bank mampu mengelola biaya operasional secara lebih efektif sehingga potensi peningkatan profitabilitas semakin besar. Perubahan pola ini memperkuat urgensi penelitian hubungan antara BOPO dan profitabilitas.

Risiko pembiayaan bermasalah yang tercermin dalam *Non Performing Financing* (NPF) juga menjadi faktor krusial dalam menentukan profitabilitas bank. NPF yang tinggi mencerminkan kualitas pembiayaan yang kurang sehat dan dapat menurunkan tingkat pengembalian aset (Hafiz et al., 2025). Manajemen risiko pembiayaan menjadi kunci utama agar NPF tetap terkendali sehingga profitabilitas bank dapat terjaga. Stabilitas NPF pada level yang rendah mencerminkan keberhasilan manajemen dalam menyeleksi dan mengawasi portofolio pembiayaan (Rahmawati & Nisa, 2024).

Gambar 1.4
Non Performing Financing (NPF) BUS



Sumber: Statistik Perbankan Syariah (SPS) OJK

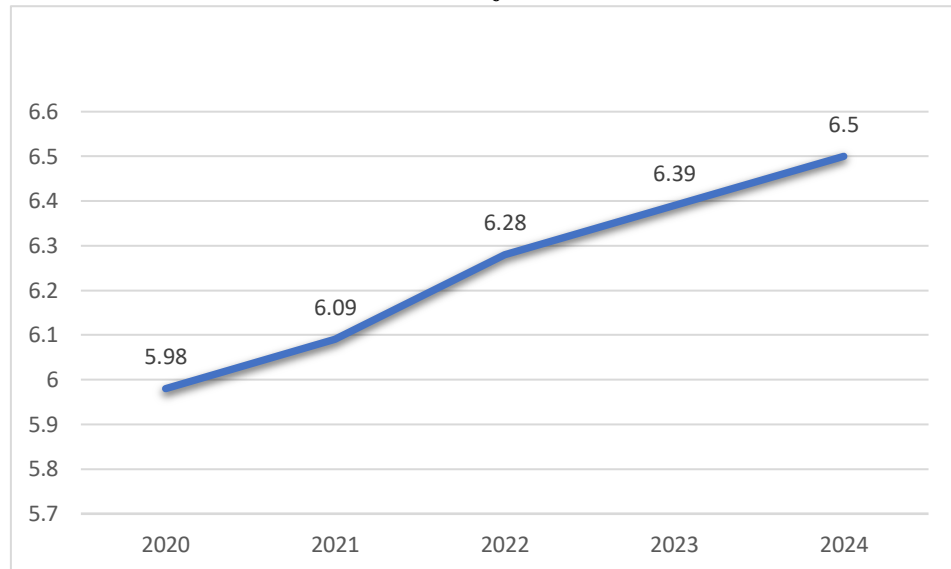
Berdasarkan gambar 1.4, menunjukkan bahwa tingkat NPF terus mengalami penurunan dari 3,13% pada tahun 2020 menjadi 2,08% pada tahun 2024. Penurunan ini mengindikasikan membaiknya kualitas pembiayaan dan

efektivitas manajemen risiko pembiayaan pada BUS. Kondisi ini penting untuk dianalisis karena tingkat pembiayaan bermasalah berhubungan langsung dengan kemampuan bank menghasilkan keuntungan. Dengan risiko pembiayaan yang semakin rendah, profitabilitas berpotensi meningkat.

Kondisi makroekonomi dan situasi global memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja keuangan perbankan syariah. Periode 2020 - 2024 menjadi sangat penting karena mencakup masa pandemi COVID-19 yang menimbulkan tekanan berat pada perekonomian global, termasuk Indonesia. Selama masa ini, bank syariah dituntut untuk menjaga efisiensi biaya di tengah penurunan aktivitas ekonomi, meningkatnya restrukturisasi pembiayaan, serta naiknya potensi risiko pembiayaan bermasalah (Zulyanto, 2025). Fase pemulihan pasca-pandemi juga membawa tantangan baru berupa perlunya adaptasi terhadap perubahan perilaku masyarakat, digitalisasi layanan perbankan, serta fluktuasi kondisi ekonomi global (Istiqomah et al., 2025). Penelitian pada periode ini penting dilakukan karena mampu menggambarkan sejauh mana bank syariah mampu beradaptasi, bertahan, dan menjaga profitabilitas di tengah ketidakpastian ekonomi.

Ukuran perusahaan atau *firm size* diyakini sebagai faktor yang dapat mempengaruhi hubungan antara efisiensi biaya, pembiayaan bermasalah, dan profitabilitas bank syariah. Bank dengan skala aset yang besar cenderung memiliki daya tahan lebih kuat terhadap risiko eksternal maupun internal karena memiliki modal yang lebih memadai. *Firm size* yang besar juga memungkinkan bank melakukan diversifikasi pembiayaan ke berbagai sektor, sehingga dapat menekan risiko konsentrasi pada satu bidang usaha (Widanta et al., 2025). Selain itu, bank dengan aset besar umumnya memiliki akses yang lebih baik terhadap sumber pendanaan, peluang investasi, serta pendapatan non-operasional yang dapat menopang profitabilitas. Oleh karena itu, *firm size* berperan penting dalam memperkuat atau bahkan memperlemah pengaruh BOPO dan NPF terhadap ROA, sehingga menjadi variabel moderasi yang layak diteliti (Islamiah et al., 2023).

Gambar 1.5
***Firm Size* BUS**



Sumber: Statistik Perbankan Syariah (SPS) OJK

Berdasarkan gambar 1.5, *firm size* yang diukur menggunakan ln total aset menunjukkan tren meningkat secara konsisten dari 5,98 pada tahun 2020 menjadi 6,50 pada tahun 2024. Kenaikan *firm size* ini mengindikasikan adanya pertumbuhan aset BUS dari tahun ke tahun, mencerminkan ekspansi skala usaha, peningkatan kapasitas intermediasi, serta penguatan posisi bank dalam industri. Peningkatan ukuran perusahaan ini relevan sebagai variabel moderasi karena bank yang lebih besar cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam menekan biaya operasional dan mengelola risiko pembiayaan, sehingga dapat memperkuat atau memperlemah hubungan BOPO dan NPF terhadap ROA.

Secara teoritis, *firm size* dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara BOPO dan ROA maupun antara NPF dan ROA. Pada bank besar, *economies of scale* membuat biaya operasional lebih efisien sehingga dampak BOPO terhadap ROA lebih kecil (R. Setiawan & Prakoso, 2024). Bank besar juga memiliki diversifikasi pendapatan yang lebih stabil sehingga tidak terlalu sensitif terhadap perubahan BOPO (R. Setiawan & Prakoso, 2024). Sementara pada bank kecil, kenaikan BOPO lebih berdampak signifikan terhadap ROA karena efisiensi operasional terbatas. *Firm size* juga memengaruhi hubungan antara NPF dan ROA bank besar mampu menyebar risiko pembiayaan ke

portofolio yang lebih luas sehingga dampak NPF lebih kecil terhadap ROA (Noviyanti et al., 2025). Hal inilah yang menjadikan *firm size* layak sebagai variabel moderasi.

Analisis terhadap BUS menjadi sangat relevan karena entitas ini memegang kontribusi terbesar dalam pangsa industri keuangan syariah di Indonesia. BUS memiliki cakupan layanan yang lebih luas dibandingkan BPRS atau unit usaha syariah, sehingga data keuangan yang dihasilkan dapat mencerminkan kondisi industri syariah secara lebih komprehensif. Periode 2020-2024 memberikan konteks penelitian yang istimewa karena mencakup masa krisis pandemi COVID-19 sekaligus fase pemulihan ekonomi nasional. Dinamika pada periode ini dapat menggambarkan bagaimana bank syariah menjaga efisiensi operasional, mengelola pembiayaan bermasalah, serta mempertahankan profitabilitas di tengah ketidakpastian global. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan potret nyata mengenai tantangan sekaligus strategi bank syariah dalam menghadapi kondisi ekonomi yang fluktuatif.

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan adanya temuan yang beragam mengenai hubungan antara BOPO, NPF, dan ROA pada bank syariah. Beberapa studi menemukan bahwa BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, yang berarti semakin tinggi rasio BOPO maka semakin rendah profitabilitas bank (Rizkyansyah, 2024). Namun, sejumlah penelitian lain memberikan hasil yang tidak konsisten, di mana BOPO terkadang menunjukkan hubungan yang lemah atau bahkan tidak signifikan terhadap ROA. Kondisi serupa juga terlihat pada variabel NPF, di mana ada penelitian yang menyatakan berpengaruh signifikan terhadap penurunan ROA, sementara sebagian lainnya menyebutkan pengaruhnya kecil atau tidak signifikan. Tidak signifikan ini menegaskan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dijawab, khususnya dengan mempertimbangkan faktor moderasi seperti *firm size* yang mungkin memengaruhi kekuatan hubungan antar variabel tersebut (W. Astuti & Tunjung Sari, 2021).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Subekti & Wardana (2022) meneliti pengaruh CAR, *Asset Growth*, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF, dan

FDR terhadap ROA pada bank umum syariah periode 2011 - 2020 dengan pendekatan regresi data panel. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, sedangkan *Asset Growth*, BOPO, dan FDR berpengaruh positif signifikan, sementara variabel DPK, Pembiayaan, dan NPF tidak berpengaruh terhadap ROA. Temuan ini memperlihatkan bahwa faktor-faktor keuangan tertentu memberikan pengaruh langsung terhadap profitabilitas, tetapi tidak semua rasio memiliki signifikansi yang sama. Penelitian sekarang memiliki perbedaan dengan menekankan pada dua variabel utama, yaitu BOPO dan NPF, serta menambahkan *firm size* sebagai variabel moderasi untuk menguji apakah ukuran bank memperkuat atau melemahkan hubungan tersebut. Selain itu, penelitian difokuskan pada periode 2020 - 2024, yang berbeda dari penelitian sebelumnya karena mencakup masa pandemi dan pemulihan ekonomi, sehingga dapat menghasilkan temuan yang lebih relevan dengan kondisi aktual industri perbankan syariah.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya menemukan faktor-faktor yang secara konsisten memengaruhi profitabilitas bank syariah di Indonesia. Efisiensi operasional yang tercermin melalui rasio BOPO menjadi salah satu indikator penting karena menunjukkan kemampuan bank dalam mengelola biaya untuk menghasilkan laba. Risiko pembiayaan yang diukur melalui NPF juga menjadi perhatian karena tingginya pembiayaan bermasalah berpotensi menekan tingkat profitabilitas dan menurunkan kepercayaan nasabah. Ukuran perusahaan atau *firm size* menambah dimensi penting dalam analisis ini karena bank dengan aset besar memiliki kemampuan lebih besar dalam menghadapi risiko, mengakses sumber pendanaan, dan mendiversifikasi usaha. Dengan meneliti keterkaitan ketiga faktor ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam menjelaskan perbedaan hasil penelitian sebelumnya serta memperkaya literatur empiris yang masih menunjukkan temuan beragam.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis **“Pengaruh Efisiensi Operasional Dan Pembiayaan Bermasalah Terhadap Profitabilitas Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi (Studi Kasus Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2020-2024)”**.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Apakah efisiensi operasional (BOPO) berpengaruh terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024?
- 1.2.2 Apakah pembiayaan bermasalah (NPF) berpengaruh terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024?
- 1.2.3 Apakah ukuran perusahaan (*Firm Size*) mampu memoderasi pengaruh efisiensi operasional (BOPO) terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024?
- 1.2.4 Apakah ukuran perusahaan (*Firm Size*) mampu memoderasi pengaruh pembiayaan bermasalah (NPF) terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Untuk menganalisis pengaruh efisiensi operasional (BOPO) terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024.
- 1.3.2 Untuk menganalisis pengaruh pembiayaan bermasalah (NPF) terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024.
- 1.3.3 Untuk menguji apakah ukuran perusahaan (*Firm Size*) dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh efisiensi operasional (BOPO) terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024.
- 1.3.4 Untuk menguji apakah ukuran perusahaan (*Firm Size*) dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh pembiayaan bermasalah (NPF) terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen keuangan dan perbankan syariah, khususnya mengenai faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas bank. Penelitian ini juga memperkaya literatur terkait hubungan BOPO, NPF, dan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi dalam memengaruhi profitabilitas, sehingga dapat menjadi referensi akademis bagi peneliti selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini membantu peneliti dalam memahami keterkaitan antara BOPO, NPF, dan profitabilitas perbankan syariah, serta melatih kemampuan analisis dengan pendekatan moderasi (*Firm Size*).

b. Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan bagi mahasiswa dan dosen, khususnya di bidang perbankan syariah, serta dijadikan sebagai acuan dalam penelitian serupa mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja keuangan perbankan syariah.

c. Bagi Perusahaan Perbankan Syariah

Penelitian ini dapat memberikan masukan bagi manajemen BUS dalam menyusun strategi peningkatan profitabilitas melalui pengendalian efisiensi operasional, pengelolaan pembiayaan bermasalah, serta mempertimbangkan peran ukuran perusahaan dalam menjaga stabilitas dan kinerja keuangan.

1.5 Batasan Penelitian

Untuk menjaga fokus penelitian dan menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

- 1.5.1 Objek penelitian hanya difokuskan pada Bank Umum Syariah (BUS) yang tercatat resmi di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2024.
- 1.5.2 Periode penelitian dibatasi antara tahun 2020 hingga 2024, yang mencakup 5 tahun kinerja keuangan.
- 1.5.3 Dari total 14 BUS, sebanyak 13 bank dijadikan sampel penelitian, yaitu semua BUS kecuali PT Bank Nano Syariah yang tidak digunakan karena baru berdiri pada tahun 2023 sehingga tidak memiliki data lengkap lima tahun penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan landasan teori yang digunakan dalam penelitian, meliputi penelitian terdahulu, kajian teoritis, kerangka konseptual, dan hipotesis. Bagian ini berfungsi sebagai dasar konseptual dan pijakan teori yang memperkuat analisis penelitian.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu menjadi rujukan penting dalam memberikan gambaran mengenai variabel-variabel yang diteliti serta metode yang digunakan. Dengan mengkaji penelitian sebelumnya, peneliti dapat melihat perbedaan, persamaan, serta celah penelitian yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Variabel	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Subekti & Wardana, 2022) Pengaruh CAR, Asset Growth, BOP, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR terhadap ROA Bank Umum Syariah	Independent: CAR, <i>Asset Growth</i> , BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Dependen: ROA	Regresi Data Panel	Hasil Uji T: Variabel CAR berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Variabel <i>Asset Growth</i> , BOPO, dan FDR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Variabel DPK, Pembiayaan, dan NPF tidak berpengaruh terhadap ROA. Hasil Uji F: CAR, <i>Asset Growth</i> , BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR secara simultan berpengaruh positif

				signifikan terhadap ROA.
2	(Hanafia & Karim, 2020) Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, dan DPK terhadap Profitabilitas (ROA) pada Bank Syariah di Indonesia	Independent: CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, dan DPK Dependen: ROA	Regresi Linier Berganda	Hasil regresi berganda menunjukkan bahwa CAR, FDR dan DPK tidak berpengaruh terhadap ROA pada BUS. CAR berpengaruh positif terhadap ROA pada BPRS. BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA pada BUS dan BPRS. NPF berpengaruh positif terhadap ROA pada BUS. NPF dan FDR berpengaruh negatif terhadap ROA pada BPRS. NOM berpengaruh positif terhadap ROA pada BUS, NOM tidak berpengaruh terhadap ROA BPRS.
3	(Khotimah & Budianto, 2024) Pengaruh Variabel Penerimaan Dana Ziswaf, BOPO, D dan Laba/Rugi Nonoperasional Terhadap NPF GROSS Dengan <i>Firm Size</i> Sebagai Variabel Moderasi Periode 2018.Q1–2023.Q3	Independent: Penerimaan Dana Ziswaf, BOPO, dan Laba/Rugi Non Operasional Dependen: NPF Gross Moderasi: <i>Firm Size</i>	Regresi Data Panel	Dana ZISWAF, BOPO, dan laba/rugi non operasional secara signifikan memengaruhi nilai perusahaan.

4	(Safira et al., 2024) Pengaruh BOPO dan NPF terhadap <i>Profitability</i> (ROA) di Perbankan Syariah di Indonesia	Independent: BOPO dan NPF Dependen: ROA	Regresi Linier Berganda	Variabel NPF berpengaruh signifikan negatif terhadap ROA. BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.
5	(Hafiz et al., 2025) Pengaruh Rasio CAR, FDR, BOPO dan NPF terhadap ROA Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2021-2023	Independent: CAR, FDR, BOPO dan NPF Dependen: ROA	Regresi Linier Berganda	Variabel CAR dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sedangkan Variabel FDR dan NPF tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA.
6	(Fadhilah & Suprayogi, 2019) Pengaruh FDR, NPF dan BOPO terhadap <i>Return To Asset</i> pada Perbankan Syariah di Indonesia	Independent: FDR, NPF dan BOPO Dependen: ROA	Regresi Data Panel	Variabel FDR, NPF dan BOPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sedangkan secara parsial, FDR dan NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA
7	(Marlina & Diana, 2021) Pengaruh Pembiayaan Murabahah, Efisiensi Operasional	Independent: Pembiayaan Murabahah, Efisiensi Operasional (BOPO) dan Pembiayaan	Regresi Berganda	Pembiayaan Murabahah tidak berperan terhadap ROA. BOPO dan NPF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Pembiayaan

	(BOPO) dan Pembiayaan Bermasalah (NPF) Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Umum Syariah Periode 2015-2019	Bermasalah (NPF) Dependen: Profitabilitas (ROA)		Murabahah, BOPO dan NPF secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA.
8	(Zikri et al., 2023) Analisis pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap ROA (Studi Kasus PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk.)	Independent: CAR, NPF, BOPO, dan FDR Dependen: ROA	Regresi Linear Berganda	CAR, NPF, BOPO, dan FDR secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA
9	(Katharina & Novita, 2022) Pengaruh CAR, FDR, NPF dan <i>Firm Size</i> Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia (Periode Tahun 2018-2020)	Independent: CAR, FDR, NPF dan Firm Size Dependen: Profitabilitas	Regresi Linear Berganda	CAR berpengaruh pada Profitabilitas. FDR dan <i>Firm Size</i> tidak berpengaruh pada Profitabilitas.
10	(Vinia & Wahyudi, 2024) Pengaruh CAR, FDR, dan BOPO Terhadap ROA pada Studi kasus BCA Syariah periode (tahun 2018 – 2022)	Independent: CAR, FDR, dan BOPO Dependen: ROA	Regresi Linear Berganda	Variabel independen CAR, FDR, dan BOPO secara simultan dapat menjelaskan variabel dependen ROA.

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2025)

Berdasarkan kajian penelitian terdahulu, hubungan antara BOPO, NPF, terhadap profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi bank syariah telah banyak dikaji oleh para peneliti. Namun demikian, hasil yang diperoleh masih beragam, sehingga penting untuk merangkum temuan-temuan tersebut guna memperkuat landasan penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BOPO umumnya berpengaruh negatif terhadap ROA, artinya semakin tinggi BOPO maka profitabilitas bank syariah akan menurun. Marlina & Diana, (2021) serta Hafiz et al., (2025) menemukan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, mendukung pandangan bahwa efisiensi operasional menjadi kunci profitabilitas. Namun, hasil berbeda ditemukan oleh Subekti & Wardana, (2022) yang menyatakan BOPO berpengaruh positif, serta (Safira et al., 2024) yang menemukan BOPO tidak berpengaruh signifikan. Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh BOPO terhadap profitabilitas masih bervariasi tergantung pada periode penelitian maupun karakteristik bank.

Sementara itu, penelitian mengenai NPF terhadap ROA juga menunjukkan kecenderungan berpengaruh negatif. (Marlina & Diana, 2021) dan (Safira et al., 2024) menyatakan bahwa peningkatan NPF akan menurunkan ROA, karena semakin banyak pembiayaan bermasalah akan mengurangi kemampuan bank menghasilkan laba. Akan tetapi, hasil berbeda diperoleh dari (Subekti & Wardana, 2022) yang menemukan NPF tidak berpengaruh signifikan, serta Hanafia & Karim, (2020) yang menemukan NPF berpengaruh positif pada BUS tetapi negatif pada BPRS. Dengan demikian, meskipun tren umumnya negatif, pengaruh NPF terhadap profitabilitas tetap dipengaruhi oleh kondisi internal bank maupun faktor eksternal.

2.2 Kajian Teoritis

Penjelasan berikut ini memberikan penjelasan teoritis tentang setiap variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

2.1.1 Beban Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO)

Variabel BOPO berkaitan dengan efisiensi beban manajemen, yang dianggap sebagai salah satu faktor penting dalam profitabilitas

perbankan. Bank-bank memiliki kemungkinan untuk meningkatkan profitabilitas mereka dengan memprioritaskan pengendalian biaya yang tepat dan efisiensi operasi (Hanafia & Karim, 2020). Konsep efisiensi ini sejalan dengan ajaran Islam yang melarang pemborosan dan mendorong pengelolaan harta secara bijak, sebagaimana ditegaskan dalam ayat Al-Qur'an berikut:

إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ ۖ كَفُورًا ۗ إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ ۖ كَفُورًا ﴿٣٧﴾

Artinya: “Janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya para pemboros itu adalah saudara-saudara setan dan setan itu sangat ingkar kepada Tuhannya.” (Qs. Al-Isra: 27)

Ayat al-qur'an diatas menegaskan larangan perilaku boros (*tabdzir*) dan perintah untuk mengelola harta secara amanah dan bertanggung jawab. Dalam konteks perbankan syariah, ayat ini berkaitan erat dengan konsep efisiensi operasional yang tercermin dalam rasio BOPO. BOPO yang tinggi menunjukkan penggunaan biaya operasional yang tidak efisien dan berpotensi mengarah pada pemborosan, yang bertentangan dengan prinsip Islam yang melarang pengeluaran harta tanpa manfaat yang jelas. Oleh karena itu, pengendalian BOPO merupakan bentuk implementasi nilai syariah dalam pengelolaan bank, agar dana yang dikelola dapat dimanfaatkan secara optimal, tidak mubazir, dan mampu mendukung peningkatan profitabilitas serta kemaslahatan umat.

Adapun rumus untuk menghitung BOPO adalah sebagai berikut:

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

Tabel 2.2
Kriteria Penilaian BOPO

Kriteria	Keterangan
Peringkat 1: $83\% < BOPO \leq 88\%$	Sangat Sehat
Peringkat 2: $89\% < BOPO \leq 93\%$	Sehat
Peringkat 3: $94\% < BOPO \leq 96\%$	Cukup Sehat
Peringkat 4: $97\% < BOPO \leq 100\%$	Kurang Sehat
Peringkat 5: $BOPO > 100\%$	Tidak Sehat

Sumber: SE BI No. 13/24/DPNP/2011

Dampak BOPO terhadap profitabilitas (ROA) berjalan melalui mekanisme yang cukup langsung: meningkatnya BOPO berarti porsi

pendapatan yang tersisa untuk laba bersih menyusut, sehingga ROA turun (Anam et al., 2022). Banyak penelitian empiris menunjukkan hubungan negatif antara BOPO dan ROA, artinya penurunan BOPO biasanya diikuti oleh kenaikan ROA, namun variasi antar studi ada karena perbedaan sampel, periode, dan struktur pendapatan bank. Analisis BOPO selama periode 2020-2024 penting karena pandemi dan pascapandemi memaksa bank untuk melakukan dua hal sekaligus: menanggung biaya restrukturisasi, digitalisasi, dan perlindungan kesehatan yang meningkatkan biaya, dan juga meningkatkan efisiensi operasional yang berpotensi menurunkan BOPO. Akibatnya, analisis BOPO selama periode ini memberikan gambaran nyata tentang bagaimana bank syariah menyeimbangkan tekanan biaya dan upaya efisiensi.

2.1.2 Non Performing Financing (NPF)

Non Performing Financing (NPF) adalah ukuran yang menunjukkan seberapa besar porsi pembiayaan yang bermasalah dalam total portofolio pembiayaan sebuah bank. Pembiayaan bermasalah berarti debitur terlambat atau gagal memenuhi kewajiban pokok atau bagi hasil sesuai perjanjian, sehingga pembiayaan tersebut tidak lagi produktif untuk bank (Kuswahariani et al., 2020). Hal ini sejalan dengan nilai-nilai Islam yang menekankan pentingnya menunaikan kewajiban tepat waktu, sebagaimana tercermin dalam ayat Al-Qur'an berikut:

وَإِنْ كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرَةٌ إِلَىٰ مَيْسَرَةٍ ۗ وَأَنْ تَصَدَّقُوا خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٨٠﴾

Artinya: “Jika dia (orang yang berutang itu) dalam kesulitan, berilah tenggang waktu sampai dia memperoleh kelapangan. Kamu bersedekah (membebaskan utang) itu lebih baik bagimu apabila kamu mengetahui(-nya).” (Qs. Al-Baqarah:280)

Ayat diatas mengajarkan prinsip keadilan, empati, dan kehati-hatian dalam menghadapi pihak yang mengalami kesulitan pembayaran utang, dengan anjuran memberi kelonggaran waktu atau bahkan penghapusan kewajiban. Menurut tafsir Ibnu Katsir, ayat ini menegaskan bahwa

kreditur tidak dibenarkan menekan debitur yang benar-benar berada dalam kesempitan, karena sikap tersebut bertentangan dengan nilai rahmah dalam Islam.

Dalam konteks perbankan syariah, ayat diatas relevan dengan pengelolaan NPF, di mana pembiayaan bermasalah tidak semata-mata dipandang sebagai kerugian finansial, tetapi juga sebagai amanah yang harus dikelola dengan prinsip keadilan dan kemaslahatan. Pemberian restrukturisasi, *rescheduling*, atau keringanan pembiayaan kepada nasabah yang mengalami kesulitan mencerminkan implementasi nilai QS. Al-Baqarah: 280, sekaligus menjadi strategi bank syariah untuk menekan NPF agar tidak berdampak negatif terhadap profitabilitas dan stabilitas keuangan.

Adapun rumus untuk menghitung NPF sebagai berikut:

$$NPF = \text{pembiayaan bermasalah} / \text{total pembiayaan} \times 100\%$$

Kategori kualitas pembiayaan biasanya dibedakan menjadi lancar, kurang lancar, diragukan, dan macet. klasifikasi ini dibuat untuk menilai tingkat keparahan masalah tiap pembiayaan. Rasio NPF memberi gambaran langsung tentang seberapa “sehat” portofolio kredit/ pembiayaan bank.

2.1.3 Return on Asset (ROA)

Return on Asset (ROA) adalah rasio yang menunjukkan hasil (*return*) dari jumlah aktiva yang digunakan perusahaan. Ini juga merupakan ukuran tentang seberapa baik manajemen mengelola investasi mereka. Konsep ini sejalan dengan prinsip Islam yang mendorong pengelolaan harta secara amanah dan produktif, sebagaimana ditegaskan dalam ayat Al-Qur’an berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَانْتِظِرُوا نَفْسَ مَا قَدَّمْتُمْ لِغَدٍ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا تَعْمَلُونَ ﴿١٨﴾

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap orang memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat). Bertakwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah Maha teliti terhadap apa yang kamu kerjakan.” (Qs. Al-Hasyr:18)

Ayat tersebut menegaskan perintah kepada orang beriman untuk bertakwa dan melakukan muhasabah, yaitu mengevaluasi setiap perbuatan sebagai bekal untuk masa depan. Menurut tafsir Al-Marāghī, ayat ini mengandung makna pentingnya perencanaan, kehati-hatian, dan evaluasi berkelanjutan terhadap setiap aktivitas agar menghasilkan kebaikan di masa mendatang. Dalam konteks perbankan syariah, prinsip ini relevan dengan pengukuran profitabilitas melalui ROA, yang mencerminkan kemampuan bank dalam mengelola seluruh aset secara optimal dan bertanggung jawab. ROA yang baik menunjukkan bahwa aset yang diamankan telah dikelola secara efektif, efisien, dan sesuai prinsip syariah. Dengan demikian, pengelolaan aset yang menghasilkan profitabilitas optimal bukan hanya tujuan ekonomi, tetapi juga bentuk pertanggungjawaban moral dan spiritual bank syariah.

Hasil pengembalian investasi menunjukkan seberapa produktif seluruh dana perusahaan modal pinjaman dan modal sendiri. Semakin rendah rasio ini, semakin buruk, dan sebaliknya (Nur & Sukmana, 2020). Secara umum rumusnya adalah:

$$ROA = \text{Laba Bersih Setelah Pajak} / \text{Total Aset} \times 100\%$$

Beberapa faktor internal yang langsung memengaruhi ROA antara lain BOPO, NPF, margin pembiayaan, struktur permodalan, dan komposisi pendapatan (bagi hasil versus *fee*). Faktor eksternal seperti kondisi makroekonomi, tingkat inflasi, dan kebijakan fiskal/moneter juga ikut menekan atau mendukung ROA karena mempengaruhi kemampuan debitur membayar dan permintaan pembiayaan (Nurwani & Irham, 2024). Pada bank syariah khususnya, komposisi pendapatan yang lebih bergantung pada bagi hasil dan pendapatan non-bunga membuat ROA dipengaruhi juga oleh kondisi sektor riil dan nisbah bagi hasil yang disepakati. Oleh karena itu analisis ROA harus memperhitungkan interaksi antar rasio keuangan dan kondisi eksternal untuk mendapatkan gambaran yang utuh.

2.1.4 Ukuran Perusahaan / *Firm Size*

Firm size adalah ukuran besarnya sebuah bank yang biasa dipakai untuk menggambarkan kapasitas sumber daya dan pangsa pasar. Dalam penelitian perbankan, *firm size* umumnya diukur menggunakan total aset atau logaritma total aset karena angka aset bank sangat bervariasi dan transformasi log mengurangi *skewness* data (Anggraeni & Saputri, 2020). Indikator lain yang kadang dipakai meliputi total deposit, modal sendiri, atau jumlah pegawai, namun total aset tetap menjadi proxy paling lazim karena mencerminkan keseluruhan kapasitas operasional bank. Pemilihan ukuran yang tepat penting agar interpretasi hasil penelitian menjadi jelas dan dapat dibandingkan dengan studi lain. Adapun rumus *Firm Size* adalah:

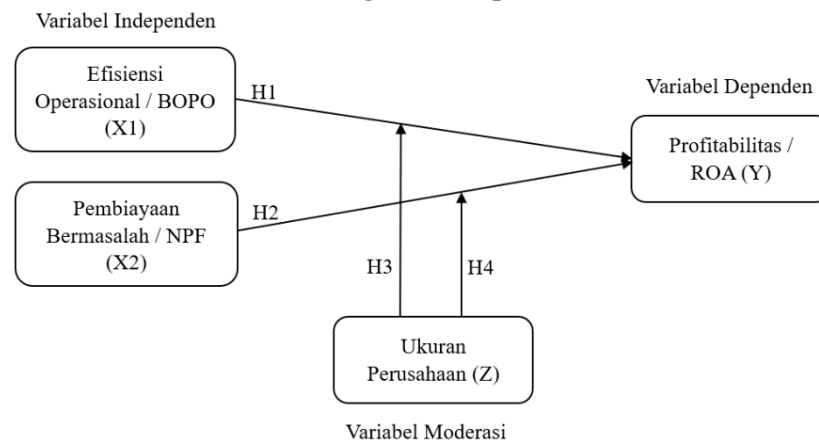
$$Firm\ Size = LN (Total\ Aset)$$

Ukuran perusahaan (*firm size*) dipilih sebagai variabel moderasi karena perusahaan dengan aset besar memiliki kemampuan menghasilkan efisiensi biaya, daya tahan risiko lebih tinggi, serta memperoleh *economies of scale*. Teori *Economies of Scale* menyatakan bahwa perusahaan besar dapat menurunkan biaya operasional per unit sehingga dapat mengubah kekuatan hubungan antara BOPO dan ROA (Putra & Syaichu, 2021). Sementara itu, teori *Resource-Based View (RBV)* menjelaskan bahwa sumber daya, teknologi lebih baik, dan struktur organisasi yang lebih matang yang dimiliki oleh perusahaan dapat menjadikannya mampu bersaing dalam meraih keunggulan, sehingga dapat mempengaruhi hubungan antara NPF dan profitabilitas (RT, 2019). Bank besar juga biasanya mampu mendiversifikasi portofolio pembiayaan ke berbagai sektor sehingga menurunkan risiko konsentrasi dan potensi kenaikan NPF. Di sisi lain, bank besar dapat menghadapi masalah birokrasi, biaya jaringan yang tinggi, atau inefisiensi organisasi sehingga BOPO tidak selalu lebih rendah, oleh karena itu arah pengaruh *firm size* tidak selalu seragam (Oktavionita et al., 2022).

2.3 Kerangka konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini disusun untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen, yaitu Efisiensi Operasional (BOPO) dan Pembiayaan Bermasalah (NPF), dengan variabel dependen Profitabilitas (ROA), serta peran variabel moderasi Ukuran Perusahaan dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antarvariabel tersebut.

Gambar 2.3
Kerangka Konseptual



Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2025)

2.4 Hipotesis

2.4.1 Pengaruh Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas

Rasio BOPO digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi manajemen bank dalam mengelola biaya operasional per pendapatan operasional. Nilai BOPO yang tinggi menunjukkan inefisiensi karena tingginya biaya operasional yang harus ditanggung bank, sehingga dapat menurunkan tingkat profitabilitas. Sebaliknya, nilai BOPO yang rendah mencerminkan efisiensi operasional yang baik sehingga meningkatkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Oleh karena itu, BOPO menjadi indikator penting dalam menilai kinerja profitabilitas bank syariah (Zulfah Hijriyani & Setiawan, 2021).

H1: Efisiensi Operasional (BOPO) berpengaruh terhadap Profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020-2024.

2.4.2 Pengaruh Pembiayaan Bermasalah terhadap Profitabilitas

NPF mencerminkan tingkat pembiayaan bermasalah yang dimiliki bank. Tingginya nilai NPF menunjukkan adanya penyaluran pembiayaan yang tidak produktif sehingga dapat menurunkan pendapatan bank dan berdampak pada berkurangnya tingkat profitabilitas yang diukur dengan ROA. Sebaliknya, NPF yang rendah mencerminkan kualitas pembiayaan yang baik, sehingga mampu meningkatkan pendapatan bunga (bagi hasil) serta kepercayaan nasabah terhadap kinerja bank syariah. Dengan demikian, NPF memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki (Safira et al., 2024).

H2: Pembiayaan Bermasalah (NPF) berpengaruh terhadap Profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020-2024.

2.4.3 Pengaruh Ukuran Perusahaan dalam Memoderasi Efisiensi Operasional terhadap Profitabilitas

Ukuran Perusahaan juga berperan dalam memperkuat atau memperlambat hubungan antara BOPO dan ROA. Bank dengan aset yang besar memiliki kapasitas untuk lebih efisien dalam mengelola biaya operasional dibandingkan dengan bank berukuran kecil. Dengan adanya skala ekonomi yang lebih besar, dampak negatif dari BOPO yang tinggi terhadap profitabilitas dapat ditekan. Sebaliknya, pada bank yang berukuran kecil, peningkatan BOPO lebih berdampak signifikan terhadap penurunan ROA. Oleh karena itu, Ukuran Perusahaan diperkirakan mampu memoderasi hubungan antara BOPO dan ROA (R. Wulandari & Rofiuddin, 2022).

H3: Ukuran Perusahaan memoderasi pengaruh BOPO terhadap profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020-2024.

2.4.4 Pengaruh Ukuran Perusahaan dalam Memoderasi Pembiayaan Bermasalah terhadap Profitabilitas

Ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya aset yang dimiliki oleh bank. Ukuran perusahaan berperan penting dalam menentukan sejauh mana bank mampu menanggung risiko pembiayaan bermasalah. Bank dengan ukuran yang besar cenderung memiliki diversifikasi aset yang lebih baik, sehingga dampak negatif NPF terhadap profitabilitas dapat diminimalisir. Sebaliknya, bank dengan ukuran kecil lebih rentan terhadap risiko NPF karena keterbatasan modal dan aset. Dengan demikian, Ukuran Perusahaan diduga dapat memoderasi pengaruh NPF terhadap ROA (Firdaus & Budianto, 2024).

H4: Ukuran perusahaan memoderasi pengaruh NPF terhadap Profitabilitas (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020-2024.

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, mencakup jenis penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel, data dan jenis data, teknik pengumpulan data, variabel penelitian, serta teknik analisis data. Bab ini berfungsi untuk menunjukkan langkah-langkah sistematis yang ditempuh agar penelitian dapat dilaksanakan secara ilmiah.

3.1 Jenis dan pendekatan Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data berbentuk angka yang dapat diukur secara objektif, dengan tujuan menguji hubungan antar variabel melalui prosedur statistik secara sistematis dan terstruktur (Adil et al., 2023). Jenis Penelitian kuantitatif dipilih karena sesuai untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu Efisiensi Operasional (BOPO) dan Pembiayaan Bermasalah (NPF) terhadap variabel dependen yaitu Profitabilitas (ROA), dengan Ukuran perusahaan (*Firm Size*) sebagai variabel moderasi. Dalam penelitian kuantitatif terdapat tahapan yang meliputi perumusan masalah, penyusunan hipotesis, pengumpulan data, analisis data, hingga penarikan kesimpulan. Hasil penelitian diperoleh melalui pengolahan serta pengukuran data yang bersumber dari laporan keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020 - 2024 (Qhotimah et al., 2023).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif kausal, yaitu penelitian yang berfokus untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih. Menurut Sugiyono (2015), penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya secara sistematis (Handida & Sholeh, 2018). Oleh karena itu, pendekatan ini sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menganalisis pengaruh variabel independen berupa Efisiensi Operasional (BOPO) dan Pembiayaan Bermasalah (NPF) terhadap variabel dependen yaitu Profitabilitas (ROA), dengan mempertimbangkan Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) sebagai variabel moderasi. Beberapa penelitian sebelumnya juga

memakai pendekatan serupa. Misalnya, penelitian “Kinerja Bank Syariah Indonesia: Analisis Pengaruh NPF, BOPO, dan CAR Tahun 2015-2024” yang menggunakan metode kuantitatif asosiatif-kausal (Kartika et al., 2025).

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia yang terdaftar secara resmi di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada ketersediaan data laporan keuangan tahunan bank syariah yang dipublikasikan secara konsisten selama periode 2020-2024. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada BUS yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan elemen atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan batasan yang telah ditetapkan dalam suatu penelitian ilmiah. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh BUS yang beroperasi di Indonesia dan tercatat secara resmi di OJK hingga tahun 2024. Berdasarkan publikasi OJK tahun 2024, terdapat 14 BUS yang menjadi populasi penelitian. Adapun daftar lengkap populasi BUS tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Daftar Populasi Penelitian

No.	Perbankan Syariah
1	PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk
2	PT. Bank Syariah Indonesia Tbk
3	PT. Bank Mega Syariah
4	PT. Bank Aladin Syariah Tbk
5	PT. Bank Nano Syariah
6	PT. Bank Victoria Syariah
7	PT. Bank Jabar Banten Syariah
8	PT. Bank Panin Dubai Syariah Tbk
9	PT. Bank KB Bukopin Syariah
10	PT. Bank BCA Syariah
11	PT. Bank BTPN Syariah Tbk
12	PT. Bank Aceh Syariah
13	PT. Bpd Riau Kepri Syariah
14	PT. Bank NTB Syariah

Sumber: OJK, (2025)

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian dengan kriteria tertentu agar mampu merepresentasikan keseluruhan populasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling, yaitu metode pemilihan sampel secara selektif berdasarkan pertimbangan dan kriteria yang relevan dengan tujuan penelitian.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria yang relevan dengan tujuan penelitian.

Tabel 3.2
Kriteria Sampel Penelitian

No	Keterangan	Jumlah Sampel
1.	Bank umum syariah yang telah tercatat secara resmi di OJK sejak tahun 2020 dan masih aktif hingga tahun 2024.	14
2.	Bank umum syariah yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara konsisten selama periode penelitian (2020-2024).	13
3.	Bank umum syariah yang tidak menerbitkan laporan keuangan tahun 2020 - 2024	(1)
Total Sampel		13
Periode Penelitian		5
Total Data (N)		65

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2025)

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel diatas, berikut daftar nama Bank Umum Syariah (BUS) yang terpilih menjadi sampel:

Tabel 3.3
Daftar Sampel Penelitian

No	Perbankan Syariah
1	PT Bank Syariah Indonesia
2	PT. Bank Victoria Syariah
3	PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk
4	PT. Bank Mega Syariah

5	PT. Bank Aceh Syariah
6	PT. Bank BCA Syariah
7	PT. Bank NTB Syariah
8	PT. Bank Jabar Banten Syariah
9	PT. Bank Panin Dubai Syariah Tbk
10	PT. Bank BTPN Syariah Tbk
11	PT. Bank Aladin Syariah Tbk
12	PT. Bank KB Bukopin Syariah
13	PT. Bpd Riau Kepri Syariah

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2025)

Dari 14 BUS yang menjadi populasi penelitian, hanya 13 bank yang memenuhi kriteria kelengkapan dan konsistensi data. PT Bank Nano Syariah tidak diikutsertakan karena baru resmi beroperasi pada tahun 2024 sehingga tidak memiliki data historis yang memadai. Dengan demikian, sampel penelitian mencakup 13 BUS yang secara penuh memenuhi kriteria publikasi laporan keuangan tahunan sepanjang periode 2020-2024.

3.5 Data dan Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan BUS di Indonesia selama periode 2020-2024.

Sumber data antara lain:

- Website resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
- Website resmi masing-masing Bank Umum Syariah.
- Website Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk data keuangan bank syariah yang terdaftar sebagai emiten.

Jenis data yang digunakan berbentuk angka kuantitatif terkait variabel BOPO, NPF, ROA, dan *Firm Size*, sehingga memungkinkan dilakukan analisis statistik.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, yaitu dengan cara menelusuri, mencatat, dan mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan bank syariah yang menjadi sampel penelitian. Dokumen yang digunakan meliputi laporan posisi keuangan,

laporan laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan yang dipublikasikan oleh OJK, website resmi bank syariah, maupun BEI. Data yang diperoleh kemudian diolah untuk mendapatkan nilai variabel penelitian (BOPO, NPF, ROA, dan *Firm Size*).

Metode dokumentasi ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik penelitian kuantitatif yang memerlukan data objektif, terukur, dan dapat diuji secara statistik. Selain itu, seluruh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini sudah tersedia dalam laporan keuangan publikasi resmi, sehingga tidak diperlukan teknik pengumpulan data lain seperti wawancara, observasi, maupun kuesioner.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat tiga jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel independen, variabel dependen, dan variabel moderasi.

3.7.1 Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Hayati & Saputra, 2023). Biasanya dilambangkan dengan simbol X. Variabel dalam penelitian ini ada 2 yaitu Efisiensi Operasional (BOPO) (X1) dan Pembiayaan Bermasalah (NPF) (X2).

3.7.2 Variabel Dependen

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Dekanawati et al., 2023). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas yang diukur dengan ROA.

3.7.3 Variabel Moderasi

Variabel Moderasi adalah variabel yang dapat memperkuat atau melemahkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Adapun variabel moderasi penelitian ini adalah *Firm Size*.

Tabel 3.4
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran
1.	Efisiensi Operasional (BOPO)	BOPO merupakan salah satu faktor penentu yang penting dari profitabilitas perbankan karena ada kemungkinan bagi	BOPO = Biaya Operasional / Pendapatan

		bank-bank untuk meningkatkan profitabilitas dengan memfokuskan perhatian pada pengendalian biaya yang tepat dan efisien (Hanafia & Karim, 2020).	Operasional x 100%
2.	Pembiayaan Bermasalah (NPF)	NPF adalah rasio untuk mengukur tingkat persoalan pembiayaan bank syariah (Marlina & Diana, 2021). Apabila NPF semakin tinggi menandakan bank mempunyai pembiayaan bermasalah yang cukup banyak. Sebaliknya, apabila rasio NPF rendah artinya pembiayaan bermasalah bank tersebut sedikit (Widjiantoro, 2023).	$\text{NPF} = \frac{\text{pembiayaan bermasalah}}{\text{total pembiayaan}} \times 100\%$
3.	Profitabilitas (ROA)	Profitabilitas adalah kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari kegiatan operasional secara maksimal (Widanti & Wirman, 2022). Dalam penelitian ini profitabilitas diukur menggunakan ROA. ROA adalah ukuran untuk melihat seberapa efisien bank dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan laba (Nasikin & Yuliana, 2022).	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$
4.	<i>Firm Size</i>	<i>Firm size</i> adalah ukuran besarnya sebuah bank yang biasa dipakai untuk menggambarkan kapasitas sumber daya dan pangsa pasar. Dalam penelitian perbankan, <i>firm size</i> umumnya diukur menggunakan total aset atau logaritma total aset karena angka aset bank sangat bervariasi dan transformasi log mengurangi <i>skewness</i> data (Anggraeni & Saputri, 2020)	$\text{Firm Size} = \text{LN}(\text{Total Aset})$

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2025)

3.8 Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menginterpretasikan data sehingga dapat dibuat kesimpulan yang sesuai dengan rumusan masalah dan hipotesis penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel karena data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data *time series* dan *cross-section*. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* EViews.

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran awal tentang karakteristik variabel penelitian. Statistik deskriptif merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data. Statistik ini berfokus pada proses pengumpulan, penyusunan, pengolahan, dan penyajian data agar dapat memberikan gambaran yang teratur, ringkas, serta jelas mengenai suatu fenomena atau keadaan tertentu. Melalui statistik deskriptif, peneliti dapat menampilkan informasi dalam bentuk tabel, grafik, diagram, atau ukuran statistik seperti mean, median, modus, serta ukuran dispersi untuk memahami karakteristik data secara menyeluruh (Sholikhah, 2016).

3.8.2 Analisis Model Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah penggabungan antara data *time series* dan *cross-section*. Ini adalah hasil dari pengamatan pada sejumlah variabel yang masing-masing diamati dalam beberapa periode waktu yang berurutan (Lestari & Setyawan, 2017). Berikut merupakan persamaan model dalam analisis regresi data panel:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 (X_{1it} Z_{it}) + \beta_4 (X_{2it} Z_{it}) + \mu_i + e_{it}$$

Dimana:

Y = ROA

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X_1 = BOPO

- X_2 = NPF
 Z = Firm Size
 μ_i = efek individual (untuk FEM/REM)
 e_i = Error

Terdapat tiga model estimasi untuk analisis regresi data panel: *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*.

1. *Common Effect Model* (CEM)

Common Effect Model atau CEM merupakan pendekatan dasar dalam analisis regresi data panel di mana seluruh data digabung menjadi satu tanpa membedakan antar waktu maupun antar individu. Artinya, model ini mengasumsikan bahwa hubungan antara variabel dependen dan variabel independen bersifat sama untuk semua unit dan periode waktu. CEM tidak mempertimbangkan perbedaan karakteristik antar objek penelitian (seperti perusahaan, daerah, atau tahun). Oleh karena itu, model ini dianggap paling sederhana karena cara kerjanya sama seperti regresi linear biasa yang menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) (Amaliah et al., 2020).

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Fixed Effect Model (FEM) merupakan salah satu metode dalam analisis regresi data panel yang digunakan ketika setiap objek penelitian memiliki karakteristik khusus yang tidak berubah selama periode waktu tertentu. Model ini berasumsi bahwa perbedaan antar individu hanya terletak pada nilai konstanta (intersep), sedangkan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dianggap sama untuk semua unit. Dalam praktiknya, FEM biasanya diestimasi dengan metode *Least Square Dummy Variable* (LSDV), yaitu menambahkan variabel dummy untuk membedakan antar unit penelitian. Dengan demikian, model ini membantu menangkap pengaruh khusus dari masing-masing individu atau kelompok yang tidak dijelaskan oleh variabel lain (Hutagalung & Darnius, 2022).

3. *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model (REM) adalah salah satu pendekatan dalam analisis regresi data panel yang menganggap perbedaan antara individu atau unit penelitian sebagai sesuatu yang bersifat acak (*random*). Artinya, variasi karakteristik antar perusahaan atau antar periode waktu tidak dianggap sebagai bagian tetap dari model, melainkan sebagai faktor acak yang dapat memengaruhi hasil estimasi. Model ini digunakan jika diasumsikan bahwa perbedaan antar individu tidak berkorelasi dengan variabel independen dalam model, sehingga dapat memberikan hasil estimasi yang lebih efisien dibandingkan model tetap (*Fixed Effect Model*). Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat, REM biasanya diestimasi dengan metode *Generalized Least Squares* (GLS) karena mampu memperhitungkan adanya variasi acak antar individu dan waktu secara bersamaan (Awrasya & Kusumaningtias, 2021).

3.8.3 Uji Pemilihan Model

Tahap analisis berikutnya adalah memilih model regresi data panel untuk menentukan metode estimasi terbaik antara *Common Effect*, *Fixed effect*, dan *Random effect*.

1. Uji Chow

Dilakukan untuk membandingkan model mana yang terbaik antara CEM dan FEM.

- a. Apabila nilai probability > 0.05 maka pilihan yg terbaik adalah CEM
- b. Apabila nilai probability < 0.05 maka pilihan yg terbaik adalah FEM

2. Uji Hausman

Dilakukan untuk membandingkan model yang terbaik antara REM dan FEM.

- a. Apabila nilai probability > 0.05 maka pilihan yg terbaik yaitu REM

- b. Apabila nilai probability < 0.05 maka pilihan yg terbaik yaitu FEM

3. Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Dilakukan untuk membandingkan model yang terbaik antara CEM dan REM.

- a. Apabila nilai probability > 0.05 maka pilihan yg terbaik yakni CEM
- b. Apabila nilai probability < 0.05 maka pilihan yg terbaik yakni REM

3.8.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah tahap pemeriksaan awal dalam analisis regresi, termasuk pada regresi data panel, yang bertujuan untuk memastikan bahwa hasil perhitungan dalam model bersifat tepat dan dapat dipercaya. Pengujian ini meliputi uji normalitas, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas (Budi et al., 2024).

1. Uji Normalitas

Bertujuan untuk mengetahui apakah data residual terdistribusi normal atau tidak. Normalitas residual merupakan syarat penting dalam regresi linier karena akan memengaruhi validitas dari uji statistik, seperti uji t dan uji F (Mardiatmoko, 2020).

Metode yang digunakan adalah Uji Kolmogorov-Smirnov dengan ketentuan:

- a. Apabila nilai signifikansinya $> 0,05$ maka data terdistribusi normal
- b. Apabila nilai signifikansinya $< 0,5$ maka data tidak terdistribusi normal

2. Uji Multikolinearitas

Dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Metode yang digunakan adalah *Variance Inflation Factor* (VIF) dan Tolerance (Masta, 2020). dengan kriteria:

- a. Jika nilai VIF < 10 dan Tolerance $> 0,10$, maka tidak terjadi multikolinearitas.
- b. Jika nilai VIF > 10 , dan Tolerance $< 0,10$, berarti terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Digunakan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual pada setiap tingkat prediktor. Jika varians tidak sama, maka terjadi heteroskedastisitas, dan hal ini melanggar asumsi regresi klasik. Metode yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan uji Glejser (Setyarini, 2019). Dengan ketentuan:

- a. Apabila nilai t hitung lebih besar dari t tabel dan nilai signifikan $< 0,05$ terdapat heteroskedastisitas
- b. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel dan nilai signifikan $> 0,05$ tidak terdapat heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual saat ini dengan residual sebelumnya (khususnya pada data *time series*). Metode yang digunakan adalah Durbin-Watson Test (Sumiharsono & Triwahyuni, 2023), Dengan kriteria:

- a. Jika $d < dL$ maka terdapat autokorelasi positif
- b. Jika $d > dU$ maka tidak terdapat autokorelasi positif
- c. Jika $dL < d < dU$ maka pengujian tidak dapat disimpulkan
- d. Jika $(4 - d) < dL$ maka terdapat autokorelasi negatif
- e. Jika $(4 - d) > dU$ maka tidak terdapat autokorelasi negatif

3.8.5 Uji Hipotesis

1. Uji t (Parsial)

Uji ini digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Dengan ketentuan:

- a. Jika nilai $Sig < 0,05$ maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai $Sig > 0,05$ maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan variabel independen.

2. Uji F (Simultan)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

- a. Jika nilai $Sig < 0,05$ maka model regresi signifikan secara simultan.
- b. Jika nilai $Sig > 0,05$ maka model regresi tidak signifikan secara simultan.

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menunjukkan seberapa baik model dapat menjelaskan variabel terikat (dependen). Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen sangat terbatas untuk menjelaskan variabel dependen, sedangkan nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan hampir seluruh variasi variabel dependen (Munandar, 2017).

3.8.6 Uji Moderated Regression Analysis (MRA)

Moderated Regression Analysis (MRA) adalah metode analisis regresi yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel moderasi dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Hasil analisis dapat dilihat dari nilai koefisien interaksi dan nilai signifikansinya ($Sig.$) untuk menentukan peran variabel moderasi terhadap hubungan antarvariabel (Harahap et al., 2023).

Persamaan regresi MRA mengandung komponen yang berinteraksi dengan rumus persamaan berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_1 * Z + \beta_3 X_2 * Z + e_i$$

Dimana:

Y = *Return on Assets (ROA)*

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X_1 = BOPO

X_2 = NPF

Z = Firm Size

$X_1 * Z$ = Interaksi perkalian antara BOPO dengan Firm Size

$X_2 * Z$ = Interaksi perkalian antara NPF dengan Firm Size

e_i = Error

Kriteria interpretasinya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka variabel moderasi berpengaruh signifikan, artinya benar-benar memengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen.
 - a. Jika koefisien interaksi bernilai positif (+), maka variabel moderasi memperkuat hubungan antara X dan Y. Artinya, semakin tinggi nilai variabel moderasi, semakin besar pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
 - b. Jika koefisien interaksi bernilai negatif (-), maka variabel moderasi memperlemah hubungan antara X dan Y. Artinya, semakin tinggi nilai variabel moderasi, pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen justru menurun.
2. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka variabel moderasi tidak berpengaruh signifikan, artinya keberadaan variabel moderasi tidak mengubah hubungan antara variabel independen dan dependen.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh dari analisis data pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Pembahasan dalam bab ini meliputi gambaran umum objek penelitian, analisis statistik deskriptif, pemilihan model regresi data panel, pengujian hipotesis, serta pengujian *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk mengetahui peran variabel moderasi. Hasil penelitian selanjutnya diinterpretasikan dan dibahas untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen serta peran variabel moderasi dalam hubungan antar variabel penelitian.

4.1 Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan hasil pengolahan dan analisis data yang digunakan dalam penelitian. Data dianalisis menggunakan metode regresi data panel untuk mengetahui pengaruh BOPO dan NPF terhadap profitabilitas yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA), serta untuk menguji peran *Firm Size* sebagai variabel moderasi. Analisis dalam bagian ini meliputi gambaran umum objek penelitian, analisis statistik deskriptif, pemilihan model regresi data panel, pengujian hipotesis, dan pengujian *Moderated Regression Analysis* (MRA) sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

4.1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah bank umum syariah (BUS) di Indonesia yang terdaftar dan diawasi oleh Otoritas Jasa keuangan (OJK) selama periode penelitian. Bank umum syariah merupakan lembaga keuangan yang menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah yang berasal dari al-qur'an dan hadits serta fatwa yang dikeluarkan oleh dewan pengawas syariah – majelis ulama indonesia (DSN-MUI). Bank syariah dalam operasionalnya tidak menggunakan sistem bunga melainkan menggunakan sistem bagi hasil, jual beli dan akad syariah lainnya.

Perkembangan BUS di Indonesia telah menunjukkan peran yang semakin besar yang mereka mainkan dalam sistem keuangan negara,

terutama dalam mendukung stabilitas keuangan dan pertumbuhan ekonomi yang didasarkan pada prinsip keadilan dan kemaslahatan. Salah satu peran utama BUS adalah sebagai lembaga intermediasi yaitu mengumpulkan dana dari masyarakat sebagai simpanan dan kemudian menyalurkannya kembali sebagai pembiayaan untuk sektor ekonomi yang berkembang. Kinerja keuangan bank syariah sangat penting untuk menilai seberapa efektif pengelolaan dana, tingkat risiko, dan kemampuan mereka untuk menghasilkan laba.

Dalam penelitian ini, kinerja keuangan Bank Umum Syariah dianalisis melalui beberapa indikator, yaitu Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), *Non Performing Financing* (NPF), dan *Return on Assets* (ROA) sebagai variabel dependen. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) sebagai variabel moderasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan masing-masing BUS yang dipublikasikan secara resmi melalui situs OJK dan laporan keuangan bank terkait.

Pemilihan Bank Umum Syariah sebagai objek penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa bank syariah memiliki karakteristik yang berbeda dengan bank konvensional, terutama dalam pengelolaan risiko pembiayaan dan struktur pendapatan. Oleh karena itu, analisis terhadap faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas BUS menjadi penting untuk memberikan gambaran mengenai kondisi kinerja keuangan bank syariah serta sebagai bahan evaluasi bagi manajemen dan pihak terkait dalam pengambilan keputusan.

4.1.2 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data penelitian yang digunakan. Analisis statistik deskriptif ini memberikan informasi terkait nilai rata-rata, nilai maksimum dan minimum, serta tingkat penyebaran data yang ditunjukkan oleh standar deviasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui kecenderungan data, tingkat penyebaran, serta bentuk

distribusi data dari masing-masing variabel penelitian, yaitu *Return on Assets* (ROA) sebagai variabel dependen, Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Non Performing Financing* (NPF) sebagai variabel independen, serta Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) sebagai variabel moderasi.

Tabel 4.1
Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	ROA (Y)	BOPO (X1)	NPF (X2)	FIRM SIZE (Z)
Mean	1.049231	4.509744	0.655142	16.91385
Medium	1.100000	4.413525	0.722706	16.59000
Maximum	4.080000	6.060057	2.255493	25.14000
Minimum	-0.060000	4.028205	-3.218876	13.49000
Std. Dev.	0.952036	0.351565	0.815290	1.971730
Observations	65	65	65	65

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, dapat diketahui bahwa:

1. Variabel profitabilitas yang diukur menggunakan ROA memiliki nilai mean sebesar 1.049231, yang menunjukkan bahwa secara rata-rata bank mampu menghasilkan laba sekitar 1.04% dari aset yang dimiliki. Nilai median sebesar 1.100000 menunjukkan bahwa sebagian besar bank memiliki tingkat profitabilitas disekitar 1.10%. Nilai maksimum tercatat sebesar 4.080000 menggambarkan adanya bank yang mampu memanfaatkan aset secara sangat optimal hingga menghasilkan tingkat pengembalian aset sekitar 4,08%, yang mencerminkan kinerja profitabilitas yang sangat baik. sebaliknya nilai minimum sebesar -0.060000 menunjukkan bahwa terdapat kondisi di mana bank mengalami penurunan kinerja hingga mencatat profitabilitas negatif, meskipun nilainya relatif kecil. Nilai standar deviasi sebesar 0.952036 menunjukkan bahwa perbedaan tingkat ROA antar bank tidak terlalu besar, sehingga variasi profitabilitas antar bank cenderung tidak jauh berbeda.
2. Variabel Efisiensi Operasional (BOPO) memiliki nilai mean sebesar 4.509744, yang menunjukkan bahwa secara rata-rata rasio BOPO

bank berada pada angka 4,51. Nilai median sebesar 4.413525 menunjukkan bahwa sebagian besar bank memiliki nilai BOPO di sekitar 4,41. Nilai maksimum sebesar 6.060057 menunjukkan adanya bank dengan rasio BOPO yang lebih tinggi, yang berarti biaya operasional yang dikeluarkan relatif lebih besar dibandingkan pendapatan operasional yang diperoleh. Sebaliknya, nilai minimum sebesar 4.028205 menunjukkan adanya bank dengan rasio BOPO yang lebih rendah, yang mencerminkan kondisi operasional yang lebih efisien dalam mengelola biaya terhadap pendapatan operasional. Standar deviasi sebesar 0.351565 menunjukkan bahwa perbedaan nilai BOPO antar bank tidak terlalu besar, sehingga tingkat efisiensi operasional antar bank cenderung tidak jauh berbeda.

3. Variabel Pembiayaan Bermasalah (NPF) memiliki nilai mean sebesar 0.655142, yang menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pembiayaan bermasalah berada pada kisaran 0,65% dari total pembiayaan yang disalurkan. Nilai median sebesar 0.722706 menunjukkan bahwa sebagian besar bank memiliki tingkat NPF di sekitar 0,72%. Nilai maksimum NPF tercatat sebesar 2.255493 menunjukkan adanya bank yang memiliki tingkat pembiayaan bermasalah hingga sekitar 2,25%, yang mencerminkan kondisi pembiayaan yang kurang lancar. Sebaliknya, nilai minimum sebesar -3.218876, yang menunjukkan bahwa terdapat bank dengan tingkat pembiayaan bermasalah terendah pada periode tertentu. Standar deviasi sebesar 0.815290 menunjukkan bahwa perbedaan tingkat NPF antar bank cukup terlihat, sehingga kondisi pembiayaan bermasalah pada setiap bank tidak sepenuhnya sama.
4. Variabel Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) memiliki nilai mean sebesar 16.91385, yang menunjukkan bahwa secara rata-rata ukuran bank berada pada angka 16,91, yang menggambarkan besarnya aset yang dimiliki bank. Nilai median sebesar 16,59000 menunjukkan bahwa sebagian besar bank memiliki ukuran aset di sekitar 16,59. Nilai

maksimum sebesar 25,14000 menunjukkan adanya bank dengan skala aset yang sangat besar dibandingkan bank lainnya, sedangkan nilai minimum sebesar 13,49000 menunjukkan adanya bank dengan skala aset yang lebih kecil. Standar deviasi sebesar 1.971730 menunjukkan bahwa ukuran bank cukup beragam, sehingga terdapat perbedaan skala aset yang cukup jelas antar bank.

4.1.3 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model regresi data panel merupakan tahapan analisis untuk menentukan metode terbaik antara *Common Effect*, *Fixed Effect* atau *Random Effect*

1. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk mengetahui model yang terbaik antara antara model *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Jika nilai probability $> 0,05$ maka model yang paling tepat digunakan adalah CEM. Sebaliknya, Jika nilai probability $< 0,05$ maka model yang paling tepat digunakan adalah FEM.

Tabel 4.2
Hasil Uji Chow

Effect Test	Statistic	Prob
Cross-section F	15.224403	0.0000
Cross-section Chi-square	100.983494	0.0000

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.2 hasil uji chow diatas, nilai probabilitas *Cross-section F* dan *cross-section chi-square* sebesar $0.0000 < 0.05$ yang berarti bahwa model yang terbaik adalah model FEM.

2. Uji Hausman

Uji Hausman ini bertujuan untuk memilih model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Jika nilai probability $> 0,05$, maka model yang paling tepat digunakan adalah REM. Sebaliknya, jika nilai probability $< 0,05$, maka model yang paling tepat digunakan adalah FEM.

Tabel 4.3
Hasil Uji Hausman

Effect Test	Statistic	Prob
Cross-section random	7.3233366	0.0623

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.3 hasil uji hausman diatas, nilai probabilitas *Cross-section random* sebesar $0.0623 > 0.05$ yang berarti bahwa model yang terbaik adalah model REM.

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM dilakukan untuk membandingkan model yang terbaik antara CEM dan REM. Jika nilai prob $> 0,05$ maka model yang paling tepat digunakan adalah CEM. Sebaliknya, jika nilai prob $< 0,05$ maka model yang paling tepat digunakan adalah REM.

Tabel 4.4
Hasil Uji LM

	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	44.50075 (0.0000)	0.232445 (0.6297)	44.73320 (0.0000)

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.4 hasil uji lm diatas, nilai probability *Breusch-Pagan* pada *cross-section* sebesar $0,0000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa model regresi data panel dalam penelitian ini adalah *Random Effect Model* (REM).

Tabel 4.5
Hasil Analisis Regresi Data Panel

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.405600	1.083474	3.143222	0.0026
BOPO (X1)	-0.593361	0.197075	-3.010832	0.0038
NPF (X2)	0.003069	0.094414	0.032508	0.9742
Firm Size (Z)	0.018773	0.034988	0.536554	0.5935

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Dari tabel diatas, persamaan model regresi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = 3.405600 - 0.593361X_1 + 0.003069X_2 + 0.018773Z$$

Berdasarkan persamaan regresi diatas, dapat diketahui bahwa:

1. Nilai Konstanta (C) sebesar 3.405600 menunjukkan bahwa ketika variabel BOPO, NPF, dan *Firm Size* dianggap bernilai nol atau

konstan, maka tingkat profitabilitas (ROA) diperkirakan sebesar 3.40%. Nilai probabilitas sebesar $0.0026 < \text{tingkat signifikansi } 0.05$, sehingga konstanta dalam model regresi ini bersifat signifikan.

2. BOPO memiliki nilai koefisien sebesar -0.593361 yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan BOPO sebesar 1% akan menyebabkan ROA menurun sebesar 0.59% dengan asumsi variabel lain tetap. Koefisien yang bernilai negatif menunjukkan bahwa BOPO memiliki hubungan berlawanan arah dengan ROA, artinya semakin tinggi BOPO maka profitabilitas bank cenderung menurun. Nilai probabilitas sebesar 0.0038 yang artinya lebih kecil dari 0.05 menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas.
3. NPF memiliki nilai koefisien sebesar 0.003069, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan NPF sebesar 1% akan meningkatkan ROA sebesar 0.003%, dengan asumsi variabel lain tetap. Nilai koefisien yang positif menunjukkan hubungan NPF dan ROA menjadi searah. Namun nilai probabilitas sebesar 0.9742 yang artinya lebih besar dari 0.05 menunjukkan bahwa NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.
4. *Firm Size* memiliki nilai koefisien sebesar 0.018773, yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan ukuran perusahaan sebesar 1% akan meningkatkan ROA sebesar 0.018%, dengan asumsi variabel lain tetap. Koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa ukuran perusahaan memiliki hubungan searah dengan ROA. Namun nilai probabilitas sebesar 0.5935 yang artinya lebih besar dari 0.05 menunjukkan bahwa *Firm Size* tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas.

4.1.4 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Bertujuan untuk mengetahui apakah data residual terdistribusi normal atau tidak. Normalitas residual merupakan syarat penting dalam regresi linier karena akan memengaruhi validitas dari uji

statistik, seperti uji t dan uji F (Mardiatmoko, 2020). Metode yang digunakan adalah Uji Kolmogorov-Smirnov dengan ketentuan apabila nilai sig > 0.05 maka data terdistribusi normal, sebaliknya ketika nilai sig < 0.05 maka data tidak terdistribusi normal.

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas

Jarque-Bera	Probability
4.689570	0.095868

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.6, terlihat bahwa nilai statistik Jarque-Bera sebesar 4.689570 dengan nilai probabilitas 0.095868 yang berarti lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Metode yang digunakan adalah *Variance Inflation Factor* (VIF) dan Tolerance (Masta, 2020).

Tabel 4.7
Hasil Uji Mutikolinearitas

	X1	X2
X1	1.000000	-0.011634
X2	-0.011634	1.000000

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Bersdasarkan tabel 4.7, diketahui bahwa nilai korelasi antara variabel BOPO dan NPF sebesar -0.011634. Nilai tersebut lebih kecil dari 0.80 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Digunakan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual pada setiap tingkat prediktor. Jika varians tidak sama, maka terjadi heteroskedastisitas, dan hal ini melanggar asumsi regresi klasik. Metode yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan uji Glejser (Setyarini, 2019).

Tabel 4.8
Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	0.313692	0.279153	1.123730	0.2655
X1	-0.277007	0.210558	-1.315586	0.1932
X2	-0.003185	0.067291	-0.047330	0.9624
Z	-0.011097	0.013257	-0.837027	0.4058

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.8 diketahui bahwa nilai probabilitas variabel BOPO sebesar 0.1932, NPF sebesar 0.9624 dan *Firm Size* sebesar 0.4058. Seluruh nilai tersebut berada diatas 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual saat ini dengan residual sebelumnya (khususnya pada data *time series*). Metode yang digunakan adalah Durbin-Watson Test (Sumiharsono & Triwahyuni, 2023)

Tabel 4.9
Hasil Uji Autokorelasi

Durbin-Watson	1.755010
---------------	----------

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Tabel 4.9 memperlihatkan nilai Durbin-Watson yaitu 1.755010 dengan jumlah observasi 65 dan 2 variabel independen. diperoleh nilai dU yaitu 1.6621 dan nilai dL 1.5355 pada tabel Durbin-Watson. Parameter lulus uji autokorelasi Durbin Watson adalah nilai Durbin Watson yang di dapat dari running data adalah harus lebih besar dari nilai dU dan lebih rendah dari nilai 4-dU ($dU < DW < 4-dU$). Selanjutnya dihitung nilai 4-dU adalah 2.3379. Sehingga diperoleh perbandingan $1.6621 < 1.755010 < 2.3379$. Karena nilai DW berada diantara dU dan 4-dU, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi.

4.1.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan suatu pengujian yang berkaitan dengan diterima atau tidaknya suatu hipotesis (Meivinia, 2018).

1. Uji T (Parsial)

Uji T digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dalam suatu model regresi (C. Wulandari & Efendi, 2022).

Tabel 4.10
Hasil Uji T

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.731795	0.898391	4.153865	0.0001
BOPO (X1)	-0.594672	0.195037	-3.049023	0.0034
NPF (X2)	-0.001140	0.093181	-0.012236	0.9903

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji t (parsial) diatas, dapat diketahui bahwa:

a. Pengaruh BOPO terhadap Profitabilitas

BOPO memiliki nilai koefisien -0.594672 dengan nilai probabilitas 0.0034 yang artinya < 0.05 Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas. Koefisien negatif menunjukkan bahwa peningkatan rasio BOPO cenderung diikuti oleh penurunan ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin besar BOPO, maka tingkat profitabilitas bank akan menurun.

b. Pengaruh NPF terhadap Profitabilitas

NPF memiliki nilai koefisien -0.001140 dan nilai probabilitas 0.9903 yang artinya > 0.05 Maka H_0 diterima dan H_2 ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan tingkat pembiayaan bermasalah tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap perubahan ROA.

2. Uji F (Simultan)

Hasil uji F menunjukkan apakah variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Tabel 4.11
Hasil Uji F

Prob (F-statistic)	0.017764
--------------------	----------

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji F di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi F adalah 0.017764 yang berarti kurang dari 0.05. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa BOPO dan NPF secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi menunjukkan seberapa baik model dapat menjelaskan variabel terikat (dependen).

Tabel 4.12
Hasil Uji R^2

Adjusted R-squared	0.093597
--------------------	----------

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan Tabel 4.12 Hasil Uji R^2 , diperoleh nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0.093597 atau sekitar 9.36%. hal ini menunjukkan bahwa variabel BOPO dan NPF secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi profitabilitas sebesar 9.36%, Adapun sisanya sebesar 90.64%% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4.1.6 Uji *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Uji MRA digunakan untuk menentukan apakah suatu variabel moderasi memiliki kemampuan untuk mempengaruhi atau mengubah kekuatan dan arah hubungan antar variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 4.13
Hasil Uji MRA

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
X1*Z	0.001015	0.000310	3.275968	0.0018
X2*Z	0.000403	0.003693	0.109238	0.9134

Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Berdasarkan tabel 4.9 hasil uji MRA diatas, dapat diketahui bahwa:

1. Interaksi antara BOPO dan *Firm Size* memiliki nilai koefisien sebesar 0.001015 dengan nilai probabilitas sebesar 0.0018 yang berarti kurang dari 0.05. sehingga menunjukkan bahwa *firm size* mampu memoderasi pengaruh BOPO terhadap profitabilitas. Koefisien interaksi yang bernilai positif mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan memperkuat hubungan antara BOPO dan profitabilitas, sehingga perubahan pada BOPO akan memberikan dampak yang berbeda terhadap ROA ketika ukuran perusahaan meningkat.
2. Interaksi antara NPF dan *Firm Size* memiliki nilai koefisien sebesar 0.000403 dengan nilai probabilitas sebesar 0.9134 yang berarti lebih dari 0.05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *firm size* tidak berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara NPF terhadap profitabilitas. Dengan demikian, perubahan ukuran perusahaan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hubungan antara tingkat pembiayaan bermasalah dan profitabilitas perusahaan.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengaruh Efisiensi Operasional (BOPO) terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Variabel Efisiensi Operasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas bank umum syariah. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio BOPO, maka kemampuan bank dalam menghasilkan laba cenderung mengalami penurunan. Kondisi tersebut terjadi karena peningkatan beban operasional yang lebih besar dibandingkan dengan pendapatan operasional akan mengurangi kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset yang dimilikinya. Dengan demikian, efisiensi operasional menjadi salah satu faktor penting dalam menentukan tingkat profitabilitas bank syariah (Wardhani et al., 2022).

Selain itu, tingginya biaya operasional juga dapat mengurangi kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk melakukan ekspansi usaha, seperti penyaluran pembiayaan baru maupun pengembangan

layanan perbankan. Apabila kondisi ini berlangsung secara berkelanjutan, maka laba yang semakin terbatas juga dapat memengaruhi stabilitas keuangan bank karena laba merupakan salah satu sumber utama dalam memperkuat modal dan menjaga ketahanan bank terhadap berbagai risiko.

Dalam perspektif islam, larangan pemborosan sebagaimana tercantum dalam QS. Al-Isra' ayat 27:

إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ
كَفُورًا إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ
كَفُورًا ﴿٢٧﴾

Artinya: "Berikanlah kepada kerabat dekat haknya, (juga kepada) orang miskin, dan orang yang dalam perjalanan. Janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya para pemboros itu adalah saudara-saudara setan dan setan itu sangat ingkar kepada Tuhannya."

Sejalan dengan hadits dari Abu Hurairah ra., Nabi Muhammad SAW., bersabda:

إِنَّ اللَّهَ يَكْرَهُ لَكُمْ: قِيلَ وَقَالَ، وَكَثْرَةَ السُّؤَالِ، وَإِضَاعَةَ الْمَالِ

Artinya: "Sesungguhnya Allah membenci untuk kalian qila wa qoola (katanya katanya), banyak bertanya (meminta), dan menyia-nyiakan harta." (HR. Muslim dan Ahmad)

Ayat dan hadits tersebut menegaskan bahwa penggunaan sumber daya yang berlebihan atau tidak efisien merupakan perbuatan yang tidak dianjurkan. Dalam konteks perbankan syariah, nilai tersebut tercermin dalam upaya bank untuk mengelola biaya operasional secara efisien agar tidak terjadi pemborosan yang dapat menekan kinerja keuangan. Oleh karena itu, kemampuan bank dalam mengendalikan rasio BOPO menjadi bagian penting dalam menjaga stabilitas profitabilitas.

Dalam praktiknya, tingginya BOPO pada bank syariah dapat dipengaruhi oleh berbagai komponen biaya operasional, seperti biaya tenaga kerja, biaya administrasi, biaya operasional jaringan kantor, serta biaya pengembangan sistem dan digitalisasi layanan. Kondisi ini semakin terasa pada periode pasca pandemi Covid-19 ketika banyak bank melakukan penyesuaian sistem operasional dan penguatan

infrastruktur digital. Peningkatan biaya tersebut berpotensi menekan laba bank sehingga berdampak pada penurunan ROA. Hal ini sejalan dengan teori efisiensi perbankan yang menyatakan bahwa kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional merupakan faktor utama dalam meningkatkan profitabilitas (Indarto & Suparmono, 2025).

Temuan penelitian ini juga didukung oleh berbagai penelitian sebelumnya. I. Setiawan & Senjiati (2025) menyatakan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, yang menunjukkan bahwa rasio BOPO merupakan indikator utama dalam menilai efisiensi operasional bank. Hasil serupa juga ditemukan Fadhilah & Suprayogi (2019) yang menunjukkan bahwa BOPO secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perbankan syariah. Temuan tersebut menegaskan bahwa efisiensi operasional secara konsisten menjadi faktor yang menentukan tingkat laba bank pada berbagai periode penelitian.

Selain itu, Pinasti & Mustikawati (2018) juga menemukan bahwa BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Hasil tersebut menunjukkan bahwa BOPO merupakan salah satu rasio yang sensitif terhadap perubahan laba bank, sehingga peningkatan rasio BOPO umumnya akan diikuti oleh penurunan profitabilitas. Hanafia & Karim (2020) turut memperkuat temuan tersebut dengan menyatakan bahwa peningkatan BOPO akan menurunkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset yang dikelola.

Temuan serupa juga dikemukakan oleh Kartika et al (2025) yang menunjukkan bahwa rasio BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA pada bank umum syariah di Indonesia. Penelitian Triana et al (2025) bahkan menunjukkan pengaruh negatif BOPO terhadap ROA tetap konsisten baik sebelum maupun setelah dimoderasi oleh ukuran perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi operasional tetap menjadi faktor utama dalam menentukan tingkat profitabilitas bank syariah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Pratama & Segaf (2022) yang menyatakan bahwa faktor internal atau non-keuangan berpengaruh terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah. Hal ini menunjukkan bahwa profitabilitas bank tidak hanya dipengaruhi oleh aktivitas pembiayaan dan pendapatan, tetapi juga oleh bagaimana bank mengelola aspek internalnya. Oleh karena itu, BOPO sebagai ukuran efisiensi operasional dapat dipahami sebagai bagian dari faktor internal yang berperan penting dalam menentukan tinggi rendahnya profitabilitas Bank Umum Syariah.

Namun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang sama. Susanto & Kholis (2016) menemukan bahwa BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA pada bank milik negara periode 2007-2014. Perbedaan hasil ini kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik objek penelitian, periode pengamatan, serta kondisi operasional bank yang diteliti.

Selain itu, penelitian Nanda et al (2019) yang menyatakan bahwa BOPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja bank syariah (ROA). justru menunjukkan hasil yang berbeda, di mana BOPO memiliki pengaruh positif terhadap ROA. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pada kondisi tertentu peningkatan BOPO tidak selalu mencerminkan inefisiensi, melainkan dapat berkaitan dengan peningkatan aktivitas operasional yang pada akhirnya mampu meningkatkan laba bank.

Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Devi (2021) yang menyatakan bahwa rasio BOPO tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA pada perbankan syariah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingginya biaya operasional tidak secara langsung menurunkan profitabilitas bank syariah karena angka kecukupan modal yang dimiliki perbankan syariah berada pada kondisi yang baik selama periode pengamatan. Perbedaan hasil ini mengindikasikan bahwa pengaruh BOPO terhadap ROA dapat dipengaruhi oleh kondisi permodalan bank, sehingga hubungan antara efisiensi operasional dan profitabilitas tidak selalu bersifat langsung pada setiap periode penelitian.

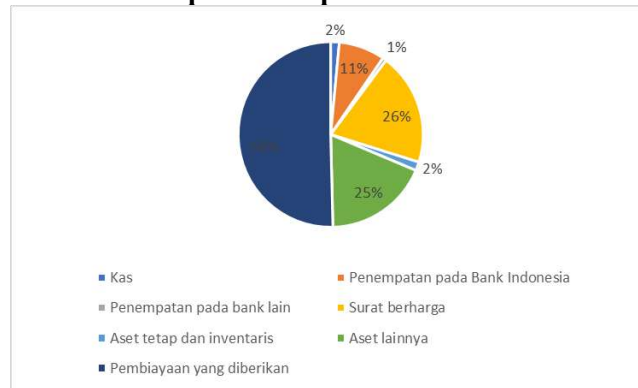
Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan temuan Safira et al (2024) yang menyatakan bahwa BOPO tidak berpengaruh terhadap ROA pada perbankan syariah di Indonesia. Temuan tersebut menunjukkan bahwa tingkat biaya operasional terhadap pendapatan operasional tidak secara langsung memengaruhi kemampuan bank syariah dalam menghasilkan profitabilitas dari aset yang dikelolanya. Perbedaan hasil ini diduga dipengaruhi oleh perbedaan metode penelitian, periode pengamatan, serta kondisi kinerja operasional bank pada masing-masing sampel penelitian.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat pandangan bahwa pengendalian biaya operasional merupakan kunci utama dalam menjaga kinerja keuangan Bank Umum Syariah. Semakin efisien bank dalam mengelola biaya operasionalnya, maka semakin besar pula peluang bank untuk meningkatkan profitabilitas secara berkelanjutan.

4.2.2 Pengaruh Pembiayaan Bermasalah (NPF) terhadap Profitabilitas (ROA)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Pembiayaan Bermasalah tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan tingkat pembiayaan bermasalah selama periode penelitian belum memberikan dampak yang berarti terhadap kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Secara teoritis, peningkatan NPF seharusnya dapat menurunkan profitabilitas karena meningkatnya risiko gagal bayar serta kewajiban bank untuk membentuk cadangan kerugian pembiayaan. Namun, tidak signifikannya pengaruh NPF terhadap ROA dalam penelitian ini menunjukkan bahwa bank umum syariah relatif mampu mengelola risiko pembiayaan dengan baik sehingga dampak negatif dari pembiayaan bermasalah dapat diminimalkan. Oleh karena itu, tingkat pembiayaan bermasalah tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap profitabilitas bank umum syariah selama periode penelitian.

Gambar 4.1
Proporsi Komposisi Aset BUS



Sumber: Data diolah oleh peneliti, (2026)

Kondisi tidak signifikannya pengaruh NPF terhadap profitabilitas juga dapat dijelaskan melalui struktur komposisi aset Bank Umum Syariah yang menunjukkan adanya diversifikasi aset. Berdasarkan proporsi komposisi aset selama periode penelitian, pembiayaan yang diberikan memang memiliki porsi terbesar yaitu sekitar 68% dari total aset. Namun demikian, bank tidak hanya menempatkan dananya pada pembiayaan, tetapi juga pada berbagai instrumen aset lainnya. Proporsi surat berharga tercatat sekitar 26%, aset lainnya sebesar 25%, serta penempatan pada Bank Indonesia sebesar 11% dari total aset. Selain itu, terdapat pula aset lain seperti kas sebesar 2%, aset tetap dan inventaris sebesar 2%, serta penempatan pada bank lain sebesar 1% dari total aset.

Struktur komposisi aset tersebut menunjukkan bahwa bank umum syariah tidak sepenuhnya bergantung pada pembiayaan sebagai sumber penempatan dana, melainkan juga melakukan diversifikasi aset melalui berbagai instrumen keuangan lainnya. Diversifikasi aset ini memungkinkan bank tetap memperoleh pendapatan dari sumber lain yang relatif lebih stabil, seperti imbal hasil dari surat berharga maupun penempatan dana pada Bank Indonesia. Oleh karena itu, ketika terjadi peningkatan pembiayaan bermasalah yang tercermin dari NPF, dampaknya terhadap profitabilitas bank tidak terlalu signifikan karena kinerja keuangan bank masih dapat ditopang oleh pendapatan dari aset lainnya.

Diversifikasi aset tersebut menyebabkan dampak pembiayaan bermasalah terhadap profitabilitas menjadi tidak terlalu signifikan, karena bank masih memperoleh pendapatan dari sumber lain yang relatif lebih stabil, seperti imbal hasil surat berharga maupun penempatan dana pada Bank Indonesia. Kondisi ini juga didukung oleh rasio *Financing to Deposit Ratio* (FDR) yang selama periode penelitian berada pada kisaran 70,12% hingga 80,81%, yang menunjukkan bahwa tidak seluruh dana yang dihimpun bank disalurkan dalam bentuk pembiayaan. Dengan demikian, strategi pengelolaan aset yang dilakukan bank umum syariah mampu membantu mengendalikan risiko pembiayaan bermasalah sehingga peningkatan NPF tidak secara langsung mempengaruhi tingkat profitabilitas yang tercermin dalam ROA.

Dalam praktik perbankan syariah, pengelolaan pembiayaan tidak hanya berorientasi pada keuntungan, tetapi juga memperhatikan prinsip keadilan, tanggung jawab, dan kehati-hatian. Hal tersebut sejalan dengan nilai-nilai yang terkandung dalam Al-Qur'an, sebagaimana dijelaskan dalam QS. Al-Baqarah ayat 270:

وَإِنْ كَانَ ذُو عُسْرَةٍ فَنَظِرَةٌ إِلَىٰ مَيْسَرَةٍ ۚ وَأَنْ تَصَدَّقُوا خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٧٠﴾

Artinya: “Jika dia (orang yang berutang itu) dalam kesulitan, berilah tenggang waktu sampai dia memperoleh kelapangan. Kamu bersedekah (membebaskan utang) itu lebih baik bagimu apabila kamu mengetahui(-nya).”

Prinsip tersebut juga ditegaskan dalam hadits Nabi Muhammad SAW.:

مَنْ أَنْظَرَ مُعْسِرًا أَوْ وَضَعَ عَنْهُ أَظَلَّهُ اللَّهُ فِي ظِلِّهِ

Artinya: “Barangsiapa memberi tenggang waktu bagi orang yang berada dalam kesulitan untuk melunasi hutang atau bahkan membebaskan utangnya, maka dia akan mendapat naungan Allah.” (HR. Muslim no. 3006)

Ayat dan hadist diatas menunjukkan bahwa dalam praktik keuangan syariah terdapat ruang untuk memberikan keringanan kepada pihak yang mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajibannya. Dalam konteks perbankan syariah, prinsip ini tercermin dalam berbagai kebijakan

penanganan pembiayaan bermasalah, seperti restrukturisasi pembiayaan, penjadwalan ulang pembayaran, serta pendekatan persuasif kepada nasabah. Melalui mekanisme tersebut, bank tetap dapat menjaga hubungan dengan nasabah sekaligus mengendalikan potensi kerugian yang timbul akibat pembiayaan bermasalah.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan hasil serupa. Subekti & Wardana (2022) menyatakan bahwa NPF tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas apabila risiko pembiayaan dapat dikelola secara efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan sistem manajemen risiko yang baik, kebijakan pencadangan yang memadai, serta pengawasan kualitas pembiayaan yang ketat mampu meredam dampak negatif NPF terhadap kinerja laba bank.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian R. P. Astuti (2022) yang menemukan bahwa NPF tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) perbankan syariah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketika tingkat pembiayaan bermasalah masih berada dalam batas wajar, maka dampaknya terhadap profitabilitas tidak terlalu besar.

Selanjutnya, Adil et al (2023) juga menemukan bahwa NPF tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan NPF pada suatu periode tidak secara langsung menurunkan laba pada periode yang sama, karena bank cenderung melakukan evaluasi kinerja pembiayaan serta menyesuaikan strategi penyaluran dana guna menjaga kualitas aset. Selain itu, tingkat NPF bank syariah relatif kecil atau masih dalam kategori rendah, sehingga belum cukup kuat untuk menjelaskan variasi profitabilitas bank secara signifikan.

Temuan ini diperkuat dengan hasil penelitian Hanafia & Karim (2020) yang menunjukkan bahwa NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA pada bank umum syariah. Hasil tersebut mengindikasikan

bahwa tingkat pembiayaan bermasalah belum tentu secara langsung memengaruhi profitabilitas bank apabila bank mampu menerapkan manajemen risiko pembiayaan secara efektif serta menjaga kualitas aset produktifnya.

Selain itu, Ihyak et al (2023) menegaskan bahwa penerapan manajemen risiko yang baik pada lembaga keuangan syariah berperan penting dalam meminimalkan dampak risiko pembiayaan terhadap kinerja keuangan. Syadali et al (2023) juga menyatakan bahwa strategi pengelolaan pembiayaan bermasalah pada bank umum syariah, seperti restrukturisasi pembiayaan, penjadwalan ulang, serta penguatan proses monitoring mampu menekan potensi kerugian akibat pembiayaan bermasalah. Selaras dengan hal tersebut, Melinda & Segaf (2023) menemukan bahwa implementasi manajemen risiko pembiayaan yang baik pada akad murabahah dapat menjaga kualitas aset produktif dan stabilitas kinerja keuangan lembaga keuangan syariah.

Meskipun demikian, tidak semua penelitian menunjukkan hasil yang sama. Difa et al (2022) menemukan bahwa NPF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA pada bank umum syariah di Indonesia periode 2015-2019. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pembiayaan bermasalah dapat meningkatkan beban pencadangan dan menurunkan pendapatan bank sehingga berdampak pada penurunan profitabilitas.

Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan penelitian Safira et al (2024) yang menyatakan bahwa NPF berpengaruh negatif terhadap ROA pada perbankan syariah di Indonesia terbukti diterima. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat NPF atau rasio pembiayaan bermasalah memiliki pengaruh terhadap profitabilitas perbankan syariah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa peningkatan rasio pembiayaan bermasalah dapat menekan kemampuan bank dalam menghasilkan laba apabila kualitas pembiayaan dan pengelolaan risiko belum optimal. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Ishak & Pakaya (2022) yang menyatakan bahwa NPF berpengaruh signifikan dan berarah negatif terhadap ROA

pada bank umum syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2013-2020. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pembiayaan bermasalah, maka semakin rendah tingkat profitabilitas bank.

Selain itu, Hakim et al (2023) juga menunjukkan bahwa NPF berpengaruh signifikan terhadap ROA. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa perubahan tingkat pembiayaan bermasalah memiliki keterkaitan dengan kinerja profitabilitas sering dipandang sebagai salah satu indikator penting dalam menilai risiko pembiayaan.

Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengaruh NPF terhadap profitabilitas dapat bervariasi tergantung pada kondisi ekonomi, karakteristik sampel penelitian, serta kemampuan masing-masing bank dalam mengelola risiko pembiayaan. Dengan demikian, hubungan antara pembiayaan bermasalah dan profitabilitas tidak selalu bersifat langsung pada setiap periode penelitian.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa NPF belum menjadi faktor penting dalam menjelaskan variasi profitabilitas bank umum syariah selama periode penelitian. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan manajemen risiko pembiayaan yang efektif, kebijakan pencadangan yang memadai, serta strategi restrukturisasi pembiayaan mampu meredam dampak negatif pembiayaan bermasalah terhadap kinerja profitabilitas bank. Dengan demikian, meskipun pembiayaan bermasalah tetap perlu dikendalikan, penguatan sistem pengelolaan risiko menjadi kunci dalam menjaga stabilitas profitabilitas bank syariah.

4.2.3 Pengaruh BOPO terhadap Profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi

Berdasarkan hasil uji MRA, Ukuran Perusahaan terbukti mampu memoderasi pengaruh BOPO terhadap profitabilitas. Koefisien interaksi antara BOPO dan ukuran perusahaan menunjukkan arah positif, yang mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan memperkuat hubungan antara BOPO dan profitabilitas. Dengan kata lain, pengaruh BOPO

terhadap perubahan profitabilitas menjadi lebih kuat pada bank syariah yang memiliki ukuran lebih besar.

Temuan ini menunjukkan bahwa pada bank dengan skala usaha yang lebih besar, perubahan tingkat efisiensi operasional memiliki implikasi yang lebih besar terhadap kinerja profitabilitas. Hal ini dapat terjadi karena bank dengan skala yang besar umumnya memiliki aktivitas operasional yang lebih kompleks, jaringan usaha yang lebih luas, serta volume pembiayaan yang lebih tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan perubahan BOPO akan lebih cepat mempengaruhi kemampuan bank dalam menghasilkan laba.

Secara teoritis, ukuran perusahaan sering dikaitkan dengan konsep *economies of scale* / skala ekonomi perusahaan. Konsep ini menjelaskan bahwa perusahaan dengan skala usaha yang lebih besar cenderung mampu menekan biaya operasional rata-rata karena aktivitas produksi maupun layanan dilakukan dalam volume yang lebih besar. Dalam konteks perbankan, bank yang memiliki total aset yang besar umumnya memiliki kapasitas operasional yang lebih luas, jaringan layanan yang lebih besar, serta volume pembiayaan yang lebih tinggi. Kondisi tersebut memungkinkan bank untuk menyebarkan biaya operasional ke dalam skala kegiatan yang lebih besar sehingga biaya per unit layanan menjadi lebih rendah (Tarumingkeng, 2025).

Dengan adanya skala ekonomi tersebut, bank yang memiliki ukuran perusahaan lebih besar cenderung lebih mampu mengendalikan biaya operasional sehingga rasio BOPO dapat ditekan. Ketika BOPO dapat dikendalikan dengan baik, maka kemampuan bank dalam menghasilkan laba akan meningkat dan tercermin pada kenaikan ROA. Oleh karena itu, pada bank dengan ukuran perusahaan yang besar, perubahan pada efisiensi operasional akan memberikan dampak yang lebih kuat terhadap profitabilitas dibandingkan pada bank yang berukuran lebih kecil.

Dalam perspektif islam, prinsip efisiensi dan larangan berlebih-lebihan dalam penggunaan sumber daya ditegaskan dalam QS. Al-A'raf : 31

يٰۤاٰدَمُ خُذْ وَا زِيْنَتَكَمۡ عِنۡدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَّكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَا لَا تُسْرِفُوْا اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِيْنَ ﴿٣١﴾

Artinya: “Wahai anak cucu Adam, pakailah pakaianmu yang indah pada setiap (memasuki) masjid dan makan serta minumlah, tetapi janganlah berlebihan. Sesungguhnya Dia tidak menyukai orang-orang yang berlebihan.”

Ayat tersebut menegaskan pentingnya menghindari perilaku berlebih-lebihan dalam penggunaan sumber daya. Dalam konteks perbankan syariah, prinsip ini tercermin dalam pengelolaan biaya operasional secara efisien agar tidak melebihi kemampuan pendapatan bank. Bank dengan ukuran perusahaan yang besar memiliki tanggung jawab yang lebih besar pula dalam menjaga efisiensi operasional karena skala aktivitas yang luas dapat menyebabkan pembengkakan biaya apabila tidak dikelola dengan baik.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Khotimah & Budianto (2024) yang menyatakan bahwa *Firm Size* berperan dalam mempengaruhi hubungan antara efisiensi operasional terhadap kinerja keuangan bank. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ukuran perusahaan dapat memperkuat pengaruh biaya operasional terhadap profitabilitas karena bank dengan skala yang lebih besar memiliki aktivitas operasional yang lebih luas.

Temuan penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Zamzam & Suryaningprang (2024) yang menemukan bahwa *Firm Size* mampu memoderasi hubungan antara BOPO dan ROA. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa bank dengan ukuran perusahaan yang besar memiliki karakteristik operasional yang lebih kompleks sehingga perubahan pada biaya operasional akan lebih berpengaruh terhadap kinerja keuangan.

Selain itu, penelitian Vinori (2024) turut mendukung hasil penelitian ini dengan menunjukkan bahwa *Firm Size* mampu memoderasi pengaruh

BOPO terhadap ROA. Hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan memiliki peran penting dalam menentukan seberapa besar pengaruh efisiensi operasional terhadap profitabilitas bank.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan memiliki peran penting dalam memperkuat pengaruh BOPO terhadap profitabilitas bank syariah. Hal ini menunjukkan bahwa pada bank dengan skala usaha yang lebih besar, efisiensi operasional menjadi faktor yang semakin krusial dalam menjaga stabilitas profitabilitas. Oleh karena itu, pengelolaan biaya operasional secara efektif menjadi hal yang sangat penting bagi bank syariah agar kinerja profitabilitas tetap dapat dipertahankan.

4.2.4 Pengaruh NPF terhadap Profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi

Hasil uji MRA menunjukkan bahwa Ukuran Perusahaan tidak mampu memoderasi pengaruh NPF terhadap profitabilitas. Hal ini berarti bahwa besar kecilnya ukuran bank tidak memperkuat maupun memperlemah hubungan antara pembiayaan bermasalah terhadap profitabilitas. Dengan demikian, perubahan ukuran perusahaan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hubungan antara NPF dan kinerja profitabilitas bank syariah.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengaruh pembiayaan bermasalah terhadap profitabilitas lebih dipengaruhi oleh kualitas pengelolaan pembiayaan serta efektivitas manajemen risiko yang diterapkan oleh masing-masing bank dibandingkan dengan faktor ukuran perusahaan. Selain itu, bank yang memiliki ukuran perusahaan besar umumnya memiliki portofolio aset dan pembiayaan yang lebih beragam. Diversifikasi portofolio pembiayaan tersebut memungkinkan bank menyalurkan pembiayaan ke berbagai sektor usaha, jenis akad, maupun kepada berbagai jenis nasabah seperti pelaku usaha kecil, menengah, maupun perusahaan. Dengan adanya penyebaran pembiayaan tersebut, peningkatan pembiayaan bermasalah pada satu sektor usaha tidak selalu

memberikan dampak yang besar terhadap keseluruhan kinerja profitabilitas bank. Oleh karena itu, besar kecilnya ukuran perusahaan tidak secara langsung menentukan kuat atau lemahnya pengaruh pembiayaan bermasalah terhadap profitabilitas bank syariah

Secara teoritis, ukuran perusahaan sering dikaitkan dengan kemampuan perusahaan dalam mengelola risiko, efisiensi operasional, serta akses terhadap sumber daya yang lebih luas. Namun dalam praktiknya, besarnya aset perusahaan tidak selalu menjadi faktor yang menentukan dalam mempengaruhi hubungan antara pembiayaan bermasalah dan profitabilitas. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas pengelolaan risiko pembiayaan, kualitas analisis kelayakan pembiayaan, serta pengawasan terhadap kualitas aset lebih berperan dalam menjaga stabilitas profitabilitas bank syariah.

Dalam perspektif islam, pengelolaan pembiayaan harus dilakukan secara transparan, terdokumentasi, dan penuh kehati-hatian sebagaimana ditegaskan dalam QS. Al-Baqarah ayat 282:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَيْتُمْ بِدَيْنٍ إِلَىٰ آجَلٍ مَّسْمُومٍ فَاكْتُبُوهُ
وَلْيَكْتُبْ بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ
اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ ۗ

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman, apabila kamu berutang piutang untuk waktu yang ditentukan, hendaklah kamu mencatatnya. Hendaklah seorang pencatat di antara kamu menuliskannya dengan benar. Janganlah pencatat menolak untuk menuliskannya sebagaimana Allah telah mengajar-kan kepadanya. Hendaklah dia mencatat(-nya) dan orang yang berutang itu mendiktekan(-nya)."

Ayat tersebut menegaskan pentingnya pencatatan, kejelasan akad, serta pengelolaan pembiayaan secara tertib untuk meminimalkan potensi sengketa dan risiko gagal bayar. Dalam konteks perbankan syariah, prinsip ini sejalan dengan penerapan manajemen risiko pembiayaan yang bertujuan untuk meminimalkan potensi terjadinya pembiayaan bermasalah. Oleh karena itu, baik bank dengan ukuran aset besar maupun

kecil tetap dituntut untuk menerapkan prinsip kehati-hatian dalam proses penyaluran pembiayaan guna menjaga stabilitas kinerja keuangan.

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan tidak dapat dijadikan sebagai faktor yang menentukan dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antara pembiayaan bermasalah dan profitabilitas bank syariah. Oleh karena itu, upaya menjaga kinerja profitabilitas lebih perlu difokuskan pada peningkatan kualitas analisis pembiayaan, penerapan prinsip kehati-hatian, serta penguatan sistem pengawasan terhadap kualitas pembiayaan yang disalurkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nurdin (2025) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak mampu memoderasi pengaruh NPF terhadap ROA. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa besar kecilnya ukuran perusahaan tidak menentukan kuat atau lemahnya pengaruh pembiayaan bermasalah terhadap kinerja profitabilitas bank.

Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian Sari (2022) yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan tidak mampu memoderasi pengaruh NPF terhadap profitabilitas bank umum syariah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa faktor ukuran perusahaan bukan menjadi penentu utama dalam mempengaruhi hubungan antara risiko pembiayaan dan kinerja keuangan bank.

Namun demikian, temuan penelitian ini berbeda dengan penelitian Abidin et al (2024) yang menunjukkan bahwa ukuran perusahaan terbukti signifikan dalam memoderasi pengaruh NPF terhadap ROA pada bank umum syariah di Indonesia. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa bank syariah dengan total aset yang besar memiliki fleksibilitas operasional yang lebih tinggi, namun pada saat yang sama juga menghadapi eksposur risiko pembiayaan yang lebih besar karna volume pembiayaan yang meningkat. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa peran *firm size* sebagai variabel moderasi bersifat kontekstual dan dapat dipengaruhi oleh perbedaan periode penelitian, karakteristik

sampel, metode analisis yang digunakan, serta kondisi pengelolaan risiko pembiayaan pada masing-masing bank.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran perusahaan tidak berperan dalam memperkuat maupun memperlemah pengaruh pembiayaan bermasalah terhadap profitabilitas bank syariah. Dengan demikian, pengendalian tingkat NPF serta peningkatan kualitas pengelolaan pembiayaan tetap menjadi faktor utama dalam menjaga stabilitas kinerja profitabilitas bank umum syariah.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan mengenai pengaruh Efisiensi Operasional dan Pembiayaan Bermasalah terhadap profitabilitas dengan Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) sebagai variabel moderasi pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia periode 2020-2024, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Efisiensi Operasional (BOPO) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas (ROA). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi rasio BOPO yang mencerminkan rendahnya tingkat efisiensi operasional bank, maka profitabilitas bank yang diukur dengan ROA akan menurun.
2. Pembiayaan Bermasalah (NPF) tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA). Hal ini menunjukkan bahwa perubahan tingkat pembiayaan bermasalah pada Bank Umum Syariah selama periode penelitian tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap tingkat profitabilitas bank.
3. Ukuran Perusahaan (*Firm Size*) memoderasi pengaruh efisiensi operasional terhadap profitabilitas dengan memperkuat hubungan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pada bank dengan ukuran aset yang lebih besar, pengaruh efisiensi operasional terhadap profitabilitas menjadi lebih kuat.
4. Ukuran perusahaan (*Firm Size*) tidak mampu memoderasi pengaruh pembiayaan bermasalah (NPF) terhadap profitabilitas. Hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya ukuran perusahaan tidak memperkuat maupun memperlemah hubungan antara pembiayaan bermasalah dan profitabilitas pada Bank Umum Syariah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Bank Umum Syariah

Bank Umum Syariah diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional melalui pengendalian biaya operasional serta optimalisasi pemanfaatan teknologi dan sumber daya yang dimiliki. Hal ini penting dilakukan karena hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi operasional yang tercermin dari rasio BOPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas bank.

2. Bagi Manajemen Bank

Manajemen bank diharapkan tetap memperkuat pengelolaan risiko pembiayaan melalui peningkatan kualitas analisis pembiayaan, penerapan prinsip kehati-hatian, serta pengawasan terhadap kualitas aset produktif. Meskipun NPF tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dalam penelitian ini, pengendalian pembiayaan bermasalah tetap penting untuk menjaga stabilitas kinerja keuangan bank.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel lain yang berpotensi mempengaruhi profitabilitas perbankan syariah, seperti CAR, FDR, atau faktor makroekonomi, serta menggunakan periode penelitian yang lebih panjang agar hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif.

4. Bagi Akademisi dan Regulator

Akademisi dan regulator diharapkan dapat terus mendorong pengembangan penelitian serta kebijakan yang mendukung peningkatan efisiensi operasional dan penguatan manajemen risiko pada perbankan

syariah, sehingga stabilitas dan kinerja industri perbankan syariah dapat terus ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., Dwi, M., Utomo, P., Aulia, N., Mayasari, K., & Miranti, T. (2024). Macro and Micro Influences Prudential to Profitability of Islamic Commercial Banks in Indonesia with Company Size as Variables. *Jurnal Multidisiplin Madani (MUDIMA)*, 4(9), 1408–1425.
- Adil, A., Liana, Y., Mayasari, R., Lamonge, A. S., Ristiyana, R., Saputri, F. R., Jayatmi, I., Satria, E. B., Permana, A. A., Rohman, M. M., Arta, D. N. C., Bani, M. D., Bani, G. A., Haslinah, A., & Wijoyo, E. B. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori dan Praktik* (M. K. Dr. Neila Sulung, S.Pd., Ns. & S. T. K. Rantika Maida Sahara (eds.); Cetakan pe, Issue September). Get Press Indonesia.
- Amaliah, E. N., Darnah, & Sifriyani. (2020). Regresi Data Panel dengan Pendekatan Common Effect Model (CEM), Fixed Effect model (FEM) dan Random Effect Model (REM). *ESTIMASI: Journal of Statistics and Its Application*, 1(2), 106.
- Anam, H., SL, H., & Anhar, B. (2022). Tingkat kesehatan bank dengan metode rgec. *JOURNAL GEOEKONOMI*, 13(01), 116–127.
- Anggraeni, A., & Saputri, I. A. (2020). Diversifikasi aset, risiko bank, dan likuiditas bank terhadap efisiensi Bank Syariah di Indonesia. *Journal of Business and Banking*, 10(1), 129–149.
- Anggraini, M. (2019). Islamic banking development and economic growth: a case of Indonesia. *Asian Journal of Islamic Management (AJIM)*, 1(1), 51–65. <https://doi.org/10.20885/ajim.voll.iss1.art5>
- Astuti, R. P. (2022). Pengaruh CAR, FDR, NPF, Dan BOPO Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(3), 3213. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6100>
- Astuti, W., & Tunjung Sari, U. (2021). Studi Literatur Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Syariah. *JEMeS - Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Sosial*, 4(2), 23–31. <https://doi.org/10.56071/jemes.v4i2.249>
- Awrasya, J. F., & Kusumaningtiyas, R. (2021). Pengaruh Rasio Early Warning System Dan Good Corporate Governance Terhadap Tingkat Solvabilitas Pada

Asuransi Jiwa Syariah. *Jae (Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi)*, 6(2), 13–26.
<https://doi.org/10.29407/jae.v6i2.15830>

Budi, agha de aghna setya, septiana. lulu, & Mahendra, brampubu elok panji. (2024). Memahami Asumsi Klasik dalam Analisis Statistik: Sebuah Kajian Mendalam tentang Multikolinearitas, Heterokedastisitas, dan Autokorelasi dalam Penelitian. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 03(01), 1–11.

Dekanawati, V., Astriawati, N., Setiyantara, Y., Subekti, J., & Kirana, A. F. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Diklat Kepabeanaan Terhadap Kepuasan Peserta Pelatihan. *Jurnal Sains Dan Teknologi Maritim*, 23(2), 159.
<https://doi.org/10.33556/jstm.v23i2.344>

Devi, H. P. (2021). Pengaruh Rasio Kesehatan Bank terhadap Return on Assets pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 5(1), 1–11.

Difa, C. G. La, Setyowati, D. H., & Ruhadi. (2022). Pengaruh FDR , NPF , CAR , dan BOPO Terhadap Profitabilitas. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 2(2), 333–341.

Fadhilah, A., & Suprayogi, N. (2019). Pengaruh FDR, NPF dan BOPO terhadap Return on Asset pada Perbankan Syariah di Indonesia [Effect of FDR, NPF and BOPO on Return on Assets in Islamic Banking in Indonesia]. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 6(12), 2369–2380.

Faizah, I., Ariyadi, A., Ella May Rina, D., & Yalil Rezkiani, E. (2024). Profitability Ratio Analysis in Measuring Financial Performance in Islamic Banking Listed on the IDX (2021-2023). *Al-Mashrof: Islamic Banking and Finance*, 5(2), 166.
<https://doi.org/10.24042/al-mashrof.v5i2.24788>

Firdaus, V. S., & Budianto, E. W. H. (2024). Pengaruh Penerimaan Dana ZISWAF, NPF Nett, dan Pendapatan Musyarakah terhadap Pendapatan Murabahah dengan Firm Size se-bagai Variabel Moderasi pada Perbankan Syariah di Indonesia Periode 2018-2023. *Jurnal Studi Manajemen Dan Bisnis*, 11(1), 1–13. <https://doi.org/10.21107/jsmb.v11i1.26290>

Hafiz, A. P., Hamzah, M. M., Jana, S., & Safitri, J. (2025). Pengaruh Rasio Car, Fdr, Bopo Dan Npf Terhadap Roa Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2021-2023 the Effect of Car, Fdr, Bopo and Npf Ratios on the Roa of Sharia Commercial Banks in Indonesia for the 2021-2023 Period. *Margin : Journal Of Islamic Banking*, 5(1), 41–62.

Hakim, L., Pamikatsih, M., & Setiabudi, H. (2023). Analisis pengaruh car, npf, dan fdr terhadap roa bank umum syariah. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah (JESYA)*, 6(1), 661–673.

- Hanafia, F., & Karim, A. (2020). Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, Dan DPK Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syari'ah Di Indonesia. *Target : Jurnal Manajemen Bisnis*, 2(1), 36–46. <https://doi.org/10.30812/target.v2i1.697>
- Handida, R. D., & Sholeh, M. (2018). Pengaruh Tingkat Pengetahuan, Kualitas Layanan, Dan Tingkat Literasi Keuangan Syariah Terhadap Pengambilan Keputusan Masyarakat Muslim Menggunakan Produk Perbankan Syariah Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Economia*, 14(1), 84–90. <https://doi.org/10.21831/jep.v15i2.23743>
- Harahap, A. F., Listiorini, & Ika, D. (2023). Pengaruh Profitabilitas, Likuiditas Dan Leverage Terhadap Kebijakan Dividen Dengan Size Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Akutansi Manajemen Ekonomi Kewirausahaan (JAMEK)*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.47065/jamek.v3i1.344>
- Hayati, S., & Saputra, L. A. (2023). Pengaruh Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening Pada Cv. Jaya Anugrah. *Business Management*, 2(1), 49–53. <https://doi.org/10.58258/bisnis.v2i1.5430>
- Hutagalung, I. P., & Darnius, O. (2022). Analisis Regresi Data Panel Dengan Pendekatan Common Effect Model(CEM), Fixed Effect Model (FEM) dan Random Effect Model (REM). *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(c), 217–226.
- Ihyak, M., Segaf, & Suprayitno, E. (2023). Risk management in Islamic financial institutions (literature review). *Enrichment: Journal of Management*, 13(2), 1560–1567. <https://repository.uin-malang.ac.id/16775/>
- Indarto, M. R., & Suparmono. (2025). The Effect of Financing on Profitability : Ratio of Operating Expenses to Operating Income as Moderating Variable. *WAHANA: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 28(2).
- Ishak, I. M., & Pakaya, S. I. (2022). Pengaruh Non-Performing Financing (NPF) Terhadap Return On Asset (ROA) Di Perbankan Syariah Indonesia (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah Yang Terdaftar Di Ojk Tahun 2013-2020). *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 5(1), 66–70.
- Islamiah, C., Nur Asiyah, B., & Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, U. (2023). Company Size As A Moderation Variable Of Sharia Compliance And Good Corporate Governance On Financial Performance (Study on Sharia Commercial Banks 2016-2021). *Business and Accounting Research (IJE BAR) Peer Reviewed-International Journal*, 7(3), 1310–1320. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJE BAR>

- Istiqomah, N. S., Ayudiati, C., Rahman, A. S., & Hermawan, T. (2025). Analisis Faktor Berpengaruh Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah Saat Pandemi COVID-19. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-Ilmu Keislaman*, 15(1), 47–60.
- Kartika, B., Winarsih, S., & Ardana, Y. (2025). Kinerja Bank Syariah Indonesia: Analisis Pengaruh NPF, BOPO, dan CAR Tahun 2015–2024. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 291–299. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.488>
- Katharina, N., & Novita, N. (2022). The Effect Of CAR, FDR, NPF and Firm Size On The Profitability Of Sharia Commercial Banks In Indonesia (Period Of 2018-2020). *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(2), 680–691. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Khotimah, R. W. K., & Budianto, E. W. H. (2024). Pengaruh Variabel Penerimaan Dana Ziswaf, BOPO, dan Laba/Rugi Nonoperasional terhadap NPF Gross Dengan Firm Size Sebagai Variabel Moderasi Periode 2018.Q1–2023.Q3. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 26(2). <https://repository.uin-malang.ac.id/21363/>
- Kuswaharhani, W., Siregar, H., & Syarifuddin, F. (2020). Analisis Non Performing Financing (Npf) Secara Umum Dan Segmen Mikro Pada Tiga Bank Syariah Nasional Di Indonesia. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 6(1), 26–36. <https://doi.org/10.17358/jabm.6.1.26>
- Lestari, A., & Setyawan, Y. (2017). Analisis Regresi Data Panel Untuk Mengetahui Faktor Yang Mempengaruhi Belanja Daerah Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Statistika Industri Dan Komputasi*, 2(1), 1–11.
- Mardiatmoko, G. (2020). Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [*Canarium Indicum L.*]). *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 14(3), 333–342. <https://doi.org/10.30598/barekengvol14iss3pp333-342>
- Marlina, I., & Diana, N. (2021). Pengaruh Pembiayaan Murabahah, Efisiensi Operasional (Bopo) Dan Pembiayaan Bermasalah (Npf) Terhadap Profitabilitas (Roa) Pada Bank Umum Syariah Periode 2015-2019. *Ekombis: Jurnal Fakultas Ekonomi*, 7(1), 43–52. <https://doi.org/10.35308/ekombis.v0i0.3316>
- Masta, S. (2020). Pengaruh Pertumbuhan Penjualan Dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas Perusahaan Dagang Di Bursa Efek Indonesia. *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 3(1), 59–68.
- Meivinia, L. (2018). Pengaruh Likuiditas , Profitabilitas , Struktur Modal , Dan Suku Bunga Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan*

Bisnis, 2(2), 380–393.

Melinda, E., & Segaf. (2023). Implementation of risk management in murabahah financing. *Enrichment: Journal of Management*, 13(2). <https://repository.uin-malang.ac.id/16773/>

Munandar, A. (2017). Analisis Regresi Data Panel Pada Pertumbuhan Ekonomi Di Negara-Negara Asia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 8(1), 59–67. <https://doi.org/10.36982/jiegmk.v8i1.246>

Nasikin, Y., & Yuliana, I. (2022). Peran Return On Assets (ROA) Sebagai Variabel Mediasi Pada Pengaruh Non Performing Loan (NPL) Dan BI Rate Terhadap Harga Saham Bank BUMN Periode 2011 – 2020. *Owner*, 6(1), 400–415. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.616>

Noviyanti, P. V., Zainuri, & Santoso, E. (2025). Analysis Of Internal Factors On The Stability Of The Sharia Banking. *Airlangga International Journal of Islamic Economics and Finance*, 8(01), 38–52.

Nur, F. F., & Sukmana, R. (2020). Determinan Return on Asset (Roa) Pada Industri Perbankan Syariah Di Indonesia Periode 2010-2018: Pendekatan Autoregressive Distributed Lag (Ardl). *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 6(1), 97. <https://doi.org/10.20473/vol6iss20191pp97-113>

Nurdin, A. P. (2025). Analisis Pengaruh Likuiditas, Solvabilitas Dan Non-Performing Financing (Npf) Terhadap Profitabilitas Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderasi (Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2019-2023).

Nurwani, A. N., & Irham, M. (2024). Faktor-Faktor Internal Dan Eksternal Yang Mempengaruhi Profitabilitas Pada Bank Syariah. *Jurnal Tabarru' : Islamic Banking and Finance*, 7(2), 488–503.

Oktavionita, C. B., Azizah, S. N., Fakhruddin, I., & Wibowo, H. (2022). Ukuran Perusahaan, Kecukupan Modal, Risiko, Dan Stabilitas Keuangan Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Akademi Akuntansi*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.22219/jaa.v5i1.19003>

Pinasti, W. F., & Mustikawati, R. I. (2018). Pengaruh car, bopo, npl, nim dan ldr terhadap profitabilitas bank umum periode 2011-2015. *Jurnal Nominal*, VII(1).

Pratama, T. A., & Segaf. (2022). Does The Non-Financial Factor Affect the Profitability of Islamic Commercial Banking. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 7(3), 1059–1076. <https://repository.uin-malang.ac.id/17282/>

- Putra, A., & Syaichu, M. (2021). Analisis Pengaruh Bank Size , BOPO , FDR , CAR , dan ROA Terhadap Non-Performing Financing. *Diponegoro Journal Of Management*, 10(2), 1–13.
- Qhotimah, A. Q., Fatmawati, E., Putri, E. A., & Sujianto, A. E. (2023). Analisis Kinerja Bank Umum Syariah Lewat Profitabilitas (Roa) Dengan Non Performing Financing (Npf) Dan Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (Bopo) Periode 2018-2022. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(6), 2034–2039. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i6.1001>
- Rahmawati, P. A., & Nisa, F. L. (2024). Analisis Manajemen Risiko Pada Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Riset Perbankan Syariah (JRPS)*, 3(1), 75–82. <https://jurnal.bundamedia grup.co.id/index.php/sose>
- Rizal, A., Ismal, R., & Indra. (2023). Analisa Efisiensi Bank Syariah Indonesia (BSI) Sebelum dan Sesudah Merger. *PJIEFAS | Postgraduated Journal of Islamic Economics, Finances and Accounting Studies*, 2(2), 320–371.
- Rizkyansyah, A. Z. (2024). Pengaruh Rasio Pembiayaan Terhadap Deposito Dan Stabilitas Makroekonomi Terhadap Pertumbuhan Roa Pada Perbankan Syariah. *JPNM Jurnal Pustaka Nusantara Multidisiplin*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.59945/jpnm.v3i1.238>
- RT, D. R. D. (2019). Stabilitas Bank : Sebuah Pengujian Berdasarkan Teori Resource Based View. *Jurnal Ilmu Manajemen & Bisnis*, 10(2), 187–195.
- Safira, A., Sopingi, I., & Musfiroh, A. (2024). Pengaruh BOPO dan NPF Terhadap Profitability (ROA) Di Perbankan Syariah Indonesia. *Jurnal TIJAROTANA*, 05(01), 19–26.
- Sapitri, D., & Rimayanti. (2023). Profitability Analysis of Pt. Bank Syariah Indonesia Before and After the Merger. *Tasharruf: Journal Economics and Business of Islam*, 8(1), 39–51. <http://journal.iain-manado.ac.id/index.php/TJEBI/article/view/2380%0Ahttps://journal.iain-manado.ac.id/index.php/TJEBI/article/viewFile/2380/1469>
- Sari, K. P. (2022). Pengaruh CAR, NPF Terhadap Profitabilitas Dengan Ukuran Perusahaan Sebagai Variabel Moderating Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2017-2020.
- Setiawan, I., & Senjiati, I. H. (2025). Pengaruh BOPO , CAR , NPF dan FDR terhadap Return on Aset (ROA) BTPN Syariah 2013-2023. *Jurnal Riset Perbankan Syariah (JRPS)*, 4(1), 21–30.
- Setiawan, R., & Prakoso, L. (2024). Digital Banking Adoption , Bank Size , And

- Bank Performance. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Airlangga*, 34(2), 196–207. <https://doi.org/10.20473/jeba.V34I22024.196-207>
- Setyarini, A. (2019). Analisis Pengaruh CAR, NPL, NIM, BOPO, LDR terhadap ROA (Studi Pada Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia Periode 2015-2018). *Research Fair Unisri*, 4(1), 282–290. <https://doi.org/10.33061/rsfu.v4i1.3409>
- Shabiha, E. D., Tursinah, M., & Sari, S. N. (2025). Pengaruh Total Aset, Dana Pihak Ketiga, dan Financing to Deposit Ratio Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 696–704. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.556>
- Sholikhah, A. (2016). Statistik Deskriptif Dalam Penelitian Kualitatif. *Komunika*, 10(2), 342–362.
- Subekti, W. A. P., & Wardana, G. K. (2022). Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah. *INOBISS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 05(02), 58–68. <https://doi.org/10.33373/mja.v17i1.5073>
- Sumiharsono, R., & Triwahyuni, E. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri dan Kemampuan Komunikasi Matematis terhadap Hasil Belajar Siswa. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1573–1582.
- Susanto, H., & Kholis, N. (2016). Analisis Rasio Keuangan terhadap Profitabilitas pada Perbankan Indonesia Financial Ratio Analysis toward Profitability on Indonesian Banking. *Jurnal EBBANK*, 7(1), 11–22.
- Syadali, M., Segaf, & Parmujianto. (2023). Risk management strategy for the problem of borrowing money for Islamic commercial banks. *Enrichment: Journal of Management*, 13(2), 1227–1236. <https://repository.uin-malang.ac.id/16771/>
- Tarumingkeng, P. I. R. C. (2025). *Economies of Scale*. RUDYCT e-PRESS.
- Triana, F., Hamidi, M., & Adrianto, F. (2025). Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Profitabilitas BRI Regional Office Padang dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi Tahun 2019-2023. *JAFM: Journal of Accounting and Finance Management*, 6(2), 871–882.
- Vinia, R., & Wahyudi, A. (2024). Pengaruh CAR, FDR, dan BOPO Terhadap ROA pada Studi kasus BCA Syariah periode (Tahun 2018 – 2022). *Masyrif: Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen*, 5(1), 61. <https://doi.org/10.28944/masyrif.v5i1.1370>
- Vinori, J. (2024). *pengaruh CAR, FDR dan BOPO terhadap ROA dengan Firm Size*

Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Bank Umum Syariah Tahun 2017-2023).

- Wahyudi, C. A., & Arbay, E. A. (2021). The Impact of OJK Regulation No. 48/POJK.03/2020 the Quality of Credit and Risk Management of Banking Credit. *Journal of Economics and Business*, 4(1), 204–213. <https://doi.org/10.31014/aior.1992.04.01.332>
- Wardana, G. K., & Abdani, F. (2023). Bukti Efisiensi Bank Syariah Di Indonesia Dan Malaysia: Roa, Bank Size Dan Npf. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 17(1), 30–41. <https://doi.org/10.32815/jibeka.v17i1.1026>
- Wardhani, F. S., Elfadhli, & Arnawansyah, L. (2022). Pengaruh Non Performing Financing (NPF), Financing To Deposit Ratio (FDR), Dan Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) pada PT. Bank Bni Syariah. *Jurnal ISLAMIKA*, 5(1).
- Widanta, B., Hermuningsih, S., & Suyanto. (2025). Pengaruh Modal, Pembiayaan, Dan Nasabah Bermasalah Terhadap Profitabilitas Bank Dengan Ukuran Bank Sebagai Variabel Moderasi Bektu Widanta 1) , Sri Hermuningsih 2) , Suyanto 3). *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 14(01), 248–262.
- Widanti, N. R., & Wirman, W. (2022). Pengaruh Pembiayaan Mudharabah, Musyarakah dan Ijarah Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(1), 308. <https://doi.org/10.29040/jiei.v8i1.4592>
- Widiyanti, O. (2025). Analisis Evaluasi Kinerja Keuangan PT Bank Syariah Indonesia Tbk . Berdasarkan Metode Camel dan Metode Sharia Conformity and Profitability (SCnP). *Proceeding of National Conference on Accounting & Finance*, 7, 131.
- Widjiantoro, S. T. (2023). Pengaruh BOPO, NPF, FDR Terhadap Profitabilitas Bank Muamalat Indonesia Tahun 2013 – 2022. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(2), 1818. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i2.8908>
- Wulandari, C., & Efendi, D. (2022). Pengaruh Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Corporate Social Responsibility Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 11(6).
- Wulandari, R., & Rofiuddin, M. (2022). Pengaruh Rasio Keuangan Terhadap Pertumbuhan Laba dengan Ukuran Bank Sebagai Variabel Moderasi: Studi pada Bank Umum Syariah Indonesia Periode 2016-2020. *At-Taradhi: Jurnal Studi Ekonomi*, 13(1), 57. <https://doi.org/10.18592/at-taradhi.v13i1.6041>
- Zamzam, R. D., & Suryaningprang, A. (2024). Pengaruh Biaya Operasional

Pendapatan Operasional, Net Interest Margin dan Loan to Deposit Ratio terhadap Return on Asset dengan Firm Size sebagai Variabel Moderasi (Pada Bank Tabungan Negara Tbk Periode Tahun 2010-2022). *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 10(3), 1750–1762.

Zikri, S. A., Tamara, D. A. D., Mai, M. U., & Nurdin, A. A. (2023). Analisis Pengaruh CAR, NPF, BOPO, dan FDR terhadap ROA (Studi Kasus PT. Bank Muamalat Indonesia Tbk.). *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 3(2), 286–301. <https://doi.org/10.35313/jaief.v3i2.3756>

Zulfah Hijriyani, N., & Setiawan. (2021). Analisis Profitabilitas Perbankan Syariah Di Indonesia Sebagai Dampak Dari Efisiensi Operasional. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 1(2), 2579–9975. <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/jka>

Zulyanto, A. (2025). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Kinerja Perbankan Syariah Di Indonesia. *Convergence: The Journal of Economic Development*, 5(2), 99–111. <https://doi.org/10.33369/convergencejep.v5i2.32478>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

Data Tahunan Bank Umum Syariah

No	Nama Bank	Tahun	BOPO	NPF	ROA	FIRM SIZE
			X1	X2	Y	Z
1.	Bank Syariah Indonesia	2020	84.61	2.88	1.38	19.12
		2021	80.46	2.93	1.61	19.4
		2022	75.88	2.42	1.98	19.54
		2023	71.27	2.08	2.35	19.68
		2024	69.93	1.9	2.49	21.4
2.	Bank Victoria Syariah	2020	97.8	4.73	0.16	14.65
		2021	91.35	9.54	0.71	14.32
		2022	95.05	1.81	0.45	14.56
		2023	89.52	0.73	0.64	14.49
		2024	90.87	1.56	0.82	15.01
3.	Bank Muamalat Indonesia	2020	99.45	4.81	0.03	17.75
		2021	99.29	0.67	0.02	17.89
		2022	96.62	2.78	0.09	17.93
		2023	99.41	2.06	0.02	18.02
		2024	99.04	2.74	0.03	17.91
4.	Bank Mega Syariah	2020	85.52	1.69	1.74	16.6
		2021	64.64	1.15	4.08	16.46
		2022	67.33	1.09	2.59	16.59
		2023	76.69	0.98	1.96	16.49
		2024	77.64	0.91	2.04	16.59
5.	Bank Aceh Syariah	2020	81.5	1.53	1.73	17.05
		2021	78.37	1.35	1.87	17.15
		2022	76.66	0.96	2	17.17
		2023	77	1.28	2.05	17.23
		2024	77.44	1.69	2.01	17.28
6.	BCA Syariah	2020	86.3	0.5	1.1	16.09
		2021	84.8	1.13	1.1	16.18
		2022	81.6	1.42	1.3	16.35
		2023	78.6	1.04	1.5	16.49
		2024	79.6	1.54	1.6	16.63
7.		2020	81.39	1.26	1.74	16.17

	Bank NTB Syariah	2021	82.56	1.18	1.64	16.23
		2022	80.54	1.05	1.93	16.38
		2023	80.09	0.9	2.07	16.47
		2024	80.57	1.06	1.85	25.14
8.	Bank Jabar Banten Syariah	2020	95.41	5.28	0.41	16.17
		2021	88.73	3.42	0.96	16.23
		2022	84.9	2.91	1.14	16.38
		2023	92.31	3.35	0.62	16.47
		2024	93.14	3.65	0.57	25.14
9.	Bank Panin Dubai Syariah	2020	99.42	3.38	0.06	16.24
		2021	202.74	1.19	-6.72	16.48
		2022	76.99	3.31	1.79	16.51
		2023	82.47	3.78	1.51	16.67
		2024	92.01	3.25	0.65	16.64
10.	BTPN Syariah	2020	74.42	1.91	7.16	16.61
		2021	59.97	2.37	10.27	16.74
		2022	58.12	2.65	11.43	16.87
		2023	76.24	2.94	6.34	16.88
		2024	75.37	3.75	6.33	16.89
11.	Bank Aladin Syariah	2020	56.16	0	6.19	13.49
		2021	428.4	0	-8.81	14.59
		2022	354.75	0	-10.85	15.37
		2023	128.65	0	-4.22	15.77
		2024	109.29	0.04	-0.9	16.05
12.	Bank KB Bukopin Syariah	2020	97.73	7.49	0.04	15.47
		2021	180.25	8.83	-5.48	15.64
		2022	115.76	4.63	-1.27	15.76
		2023	206.19	3.86	-7.13	15.88
		2024	96.69	6.69	0.2	15.97
13.	BPD Riau Kepri Syariah	2020	73.54	2.83	2.54	17.15
		2021	77.23	2.82	1.93	17.24
		2022	70.63	2.57	2.31	17.26
		2023	82.63	2.48	1.33	17.19
		2024	81.82	2.37	1.43	17.24

Lampiran 2
Analisis Statistik Descriptive

	Y	X1	X2	Z
Mean	1.049231	4.509744	0.655142	16.91385
Median	1.100000	4.413525	0.722706	16.59000
Maximum	4.080000	6.060057	2.255493	25.14000
Minimum	-0.060000	4.028205	-3.218876	13.49000
Std. Dev.	0.952036	0.351565	0.815290	1.971730
Skewness	0.501951	2.618028	-1.424786	2.341562
Kurtosis	2.708281	10.89755	9.180340	10.57717
Jarque-Bera Probability	2.959992 0.227639	243.1748 0.000000	125.4410 0.000000	214.8932 0.000000
Sum	68.20000	293.1333	42.58422	1099.400
Sum Sq. Dev.	58.00786	7.910266	42.54061	248.8141
Observations	65	65	65	65

Lampiran 3

Uji Pemilihan Model

Uji Chow / Fixed Effect Model (FEM)

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/06/26 Time: 10:09
 Sample: 2020 2024
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 65

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.140814	1.084014	2.897393	0.0056
X1	-0.493269	0.203443	-2.424605	0.0191
X2	0.036870	0.099173	0.371774	0.7117
Z	0.006431	0.036116	0.178076	0.8594

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	0.360231	R-squared	0.854592
Mean dependent var	1.049231	Adjusted R-squared	0.810079
S.D. dependent var	0.952036	S.E. of regression	0.414896
Akaike info criterion	1.288164	Sum squared resid	8.434808
Schwarz criterion	1.823398	Log likelihood	-25.86534
Hannan-Quinn criter.	1.499348	F-statistic	19.19885
Durbin-Watson stat	2.027484	Prob(F-statistic)	0.000000

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	15.224403	(12,49)	0.0000
Cross-section Chi-square	100.983494	12	0.0000

Uji Hausman / Random Effect Model (REM)

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/06/26 Time: 10:09
 Sample: 2020 2024
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 65
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.405600	1.083474	3.143222	0.0026
X1	-0.593361	0.197075	-3.010832	0.0038
X2	0.003069	0.094414	0.032508	0.9742
Z	0.018773	0.034988	0.536554	0.5935

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.675734	0.7262
Idiosyncratic random		0.414896	0.2738

Weighted Statistics			
Root MSE	0.415927	R-squared	0.125453
Mean dependent var	0.277821	Adjusted R-squared	0.082442
S.D. dependent var	0.448221	S.E. of regression	0.429347
Sum squared resid	11.24469	F-statistic	2.916791
Durbin-Watson stat	1.552327	Prob(F-statistic)	0.041251

Unweighted Statistics			
R-squared	0.183904	Mean dependent var	1.049231
Sum squared resid	47.33996	Durbin-Watson stat	0.368725

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.323366	3	0.0623

UJL LM / Common Effect Model (CEM)

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/06/26 Time: 10:10
 Sample: 2020 2024
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 65

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.274861	1.760296	2.996577	0.0039
X1	-1.235067	0.294898	-4.188116	0.0001
X2	-0.230101	0.124080	-1.854465	0.0685
Z	0.088386	0.052622	1.679636	0.0981
Root MSE	0.783320	R-squared		0.312449
Mean dependent var	1.049231	Adjusted R-squared		0.278635
S.D. dependent var	0.952036	S.E. of regression		0.808595
Akaike info criterion	2.472526	Sum squared resid		39.88336
Schwarz criterion	2.606334	Log likelihood		-76.35709
Hannan-Quinn criter.	2.525322	F-statistic		9.240235
Durbin-Watson stat	0.673568	Prob(F-statistic)		0.000040

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	44.50075 (0.0000)	0.232445 (0.6297)	44.73320 (0.0000)
Honda	6.670888 (0.0000)	-0.482125 (0.6851)	4.376116 (0.0000)
King-Wu	6.670888 (0.0000)	-0.482125 (0.6851)	2.917912 (0.0018)
Standardized Honda	7.653793 (0.0000)	-0.188297 (0.5747)	1.967861 (0.0245)
Standardized King-Wu	7.653793 (0.0000)	-0.188297 (0.5747)	0.617705 (0.2684)
Gourieroux, et al.	--	--	44.50075 (0.0000)

Lampiran 4

Regresi Data Panel / *Random Effect Model (REM)*

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/08/26 Time: 20:08
 Sample: 2020 2024
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 65
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.405600	1.083474	3.143222	0.0026
X1	-0.593361	0.197075	-3.010832	0.0038
X2	0.003069	0.094414	0.032508	0.9742
Z	0.018773	0.034988	0.536554	0.5935

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.675734	0.7262
Idiosyncratic random		0.414896	0.2738

Weighted Statistics			
Root MSE	0.415927	R-squared	0.125453
Mean dependent var	0.277821	Adjusted R-squared	0.082442
S.D. dependent var	0.448221	S.E. of regression	0.429347
Sum squared resid	11.24469	F-statistic	2.916791
Durbin-Watson stat	1.552327	Prob(F-statistic)	0.041251

Unweighted Statistics			
R-squared	0.183904	Mean dependent var	1.049231
Sum squared resid	47.33996	Durbin-Watson stat	0.368725

Lampiran 5

Uji Hipotesis

UJI T

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 03/06/26 Time: 11:02
Sample: 2020 2024
Periods included: 5
Cross-sections included: 13
Total panel (balanced) observations: 65
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.731795	0.898391	4.153865	0.0001
X1	-0.594672	0.195037	-3.049023	0.0034
X2	-0.001140	0.093181	-0.012236	0.9903

UJI F

Weighted Statistics

Root MSE	0.417875	R-squared	0.121922
Mean dependent var	0.280604	Adjusted R-squared	0.093597
S.D. dependent var	0.449414	S.E. of regression	0.427866
Sum squared resid	11.35029	F-statistic	4.304367
Durbin-Watson stat	1.527794	Prob(F-statistic)	0.017764

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Weighted Statistics

Root MSE	0.417875	R-squared	0.121922
Mean dependent var	0.280604	Adjusted R-squared	0.093597
S.D. dependent var	0.449414	S.E. of regression	0.427866
Sum squared resid	11.35029	F-statistic	4.304367
Durbin-Watson stat	1.527794	Prob(F-statistic)	0.017764

LAMPIRAN 6

Uji Moderated Regression Analysis (MRA)

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/06/26 Time: 10:20
 Sample: 2020 2024
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 13
 Total panel (balanced) observations: 65
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.72341	3.597138	4.093090	0.0001
X1	-3.156871	0.803812	-3.927372	0.0002
X2	-0.078552	0.133393	-0.588880	0.5582
Z	-0.063541	0.042781	-1.485254	0.1428
X1Z	0.001015	0.000310	3.275968	0.0018
X2Z	0.000403	0.003693	0.109238	0.9134

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.748781	0.7920
Idiosyncratic random		0.383695	0.2080

Weighted Statistics			
Root MSE	0.366753	R-squared	0.263818
Mean dependent var	0.234371	Adjusted R-squared	0.201430
S.D. dependent var	0.430773	S.E. of regression	0.384950
Sum squared resid	8.743025	F-statistic	4.228652
Durbin-Watson stat	1.548867	Prob(F-statistic)	0.002367

Lampiran 7

Bebas Plagiarisme



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS EKONOMI
Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitriyah, MM
NIP : 197609242008012012
Jabatan : UP2M

Menerangkan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : Rizka Nur Ainiyah
NIM : 220503110001
Konsentrasi : Keuangan
Judul Skripsi : **PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN PEMBIAYAAN
BERMASALAH TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN UKURAN
PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI
(Studi Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)**

Menerangkan bahwa penulis skripsi mahasiswa tersebut dinyatakan **LOLOS PLAGIARISM** dari **TURNITIN** dengan nilai *Originaly report*:

SIMILARTY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATION	STUDENT PAPER
22%	14%	9%	19%

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan di berikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 19 Februari 2026

UP2M



Fitriyah, MM

Lampiran 8
Biodata Penulis



Nama Lengkap : Rizka Nur Ainiyah
Tempat, Tanggal Lahir : Pasuruan, 11 Juni 2004
Alamat asal : Dsn. Buaran RT.003 RW.001 Ds. Manikrejo
Kec. Rejoso Kab. Pasuruan
Telepon/HP : 085733006112
E-mail : ainiyahrizka@gmail.com

Pendidikan Formal

2007-2009 : TK Darul Ulum Karang Pandan
2009-2015 : MI Darul Ulum Karang Pandan
2015-2018 : MTs Darul Ulum Karang Pandan
2018-2022 : MA Darul Ulum Karang Pandan
2022-2026 : Perbankan Syariah Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang

Pendidikan Non Formal

2022-2023 : Ma'had Sunan Ampel Al-Aly UIN Malang
2022-2023 : Program Khusus Perkuliahan Bahasa Arab UIN Malang

2023-2024

: Program Khusus Perkuliahan Bahasa Inggris
UIN Malang

Lampiran 9 Jurnal Bimbingan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS EKONOMI
Gajayana 50 Malang Telepon (0341) 558881 Faksimile (0341) 558881

JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

IDENTITAS MAHASISWA:

NIM : 220503110001
Nama : Rizka Nur Ainiyah
Fakultas : Ekonomi
Program Studi : Perbankan Syariah
Dosen Pembimbing : Dr. Segaf, S.E., M.Sc
Judul Skripsi : **PENGARUH EFISIENSI OPERASIONAL DAN PEMBIAYAAN BERMASALAH TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI (Studi Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2020-2024)**

JURNAL BIMBINGAN :

No	Tanggal	Deskripsi	Tahun Akademik	Status
1	19 Agustus 2025	Bimbingan ke 1 Bab 1-3	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
2	27 Agustus 2025	Mengumpulkan revisi 1 (Perbaikan Judul, menambahkan grafik, menambahkan kalimat pembuka setelah judul bab, perbaikan kerangka konseptual)	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
3	10 September 2025	Bimbingan ke 2	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
4	17 September 2025	Mengumpulkan revisi ke 2 (perbaikan grafik pertumbuhan aset perbankan syariah)	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
5	24 Oktober 2025	Bimbingan ke 3 (online), mengajukan perbaikan bab 3 metode penelitian sub bab 3.8 analisis data dari regresi linear berganda menggunakan SPSS menjadi regresi data panel menggunakan SPSS	Ganjil 2025/2026	Sudah Dikoreksi
6	13 Januari 2026	running data	Genap 2025/2026	Sudah Dikoreksi
7	14 Januari 2026	bimbingan terkait hasil running data yang tidak berpengaruh	Genap 2025/2026	Sudah Dikoreksi
8	16 Januari 2026	bimbingan mengajukan perubahan dari data triwulan menjadi data tahunan serta mengajukan hasil running data tahunan	Genap 2025/2026	Sudah Dikoreksi
9	18 Januari 2026	Mengumpulkan file final semhas	Genap 2025/2026	Sudah Dikoreksi
10	3 Februari 2026	Bimbingan revisi SEMHAS: memperkaya pembahasan dengan beberapa penelitian terdahulu yang sejalan dan tidak sejalan	Genap 2025/2026	Sudah Dikoreksi
11	5 Februari 2026	Bimbingan revisi SEMHAS: memperbanyak pembahasan yang dikaitkan dengan penelitian terdahulu dan menambahkan referensi dari karya dosen yang linear dengan pembahasan	Genap 2025/2026	Sudah Dikoreksi

Malang, 5 Februari 2026
Dosen Pembimbing



Dr. Segaf, S.E., M.Sc