

Financial Ratio Dynamics and Profitability in Indonesian Islamic Banking: A Panel Analysis of FDR, NPF, and CAR

Elvira Khairunnisa Ibrahim^{1*}, Muhammad Albahi², Raja Sakti Putra Harahap³
Ekonomi Syariah, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia
elvirakhairunnisa47@gmail.com, muhammad.albahi@uin-suska.ac.id,
raja.sakti.putra.harahap@uin-suska.ac.id

*Corresponding Author

Submitted: 5 April 2026

Accepted: 27 April 2026

Published: 1 Juli 2026

ABSTRACT

This study addresses inconsistencies in prior empirical findings regarding the relationship between financial ratios and profitability in Islamic banking, where theoretical predictions often diverge from observed data. Despite growing scholarly interest in Islamic bank performance, limited post-pandemic evidence exists on how Financing to Deposit Ratio (FDR), Non-Performing Financing (NPF), and Capital Adequacy Ratio (CAR) jointly influence Return on Assets (ROA). This study employs a quantitative approach using panel data regression with Ordinary Least Squares (OLS) estimation on four Islamic Commercial Banks registered with the Financial Services Authority (OJK), selected through purposive sampling. Results indicate that FDR, NPF, and CAR each exert a positive and significant partial effect on ROA, and simultaneously explain 76.5% of ROA variation ($F = 46.628$, $p < 0.05$). These findings challenge conventional assumptions — particularly regarding NPF — and suggest that prudent financing management in the post-pandemic recovery period may alter the expected direction of risk-profitability relationships. This study contributes by providing recent post-pandemic empirical evidence on Islamic bank financial performance in Indonesia, offering implications for both regulatory policy and bank management strategy.

Keywords: CAR, FDR, Islamic Bank, NPF, Profitability, ROA

PENDAHULUAN

Perbankan Syariah merupakan sektor dengan pertumbuhan tercepat dalam industri keuangan global, didorong oleh permintaan yang kuat, penguatan regulasi, serta meningkatnya minat investor konvensional terhadap produk keuangan berbasis syariah (Sari dkk., 2023). Di Indonesia, pertumbuhan ini memiliki landasan hukum yang kuat melalui Undang-Undang No. 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah, yang memperkuat posisi bank syariah sebagai mitra investasi bagi nasabah melalui prinsip bagi hasil yang berkeadilan (La Difa dkk., 2022; Qurotulaeni & Wirman, 2021). Momentum pertumbuhan ini semakin diperkuat melalui merger tiga bank syariah milik negara, yaitu BRI Syariah, BNI Syariah, dan Bank Mandiri Syariah, yang kemudian bertransformasi menjadi PT Bank Syariah Indonesia Tbk., sehingga menghadirkan kapasitas permodalan yang lebih besar, jangkauan yang lebih luas, serta layanan yang lebih komprehensif (Subekti & Wardana, 2022). Dengan berkembangnya literasi keuangan syariah di masyarakat, minat penggunaan bank syariah diproyeksikan terus meningkat dan berkontribusi pada stabilitas sistem keuangan nasional (Azizah, 2024).

Untuk melihat sejauh mana pertumbuhan tersebut terjadi secara konkret, berikut disajikan data perkembangan jumlah bank dan kantor cabang perbankan syariah di Indonesia selama periode 2017–2025.

Tabel 1. Pertumbuhan Jumlah Bank Syariah dan Jumlah Kantor Cabang Bank Syariah di Indonesia Per Tahun 2017-2025

| Keterangan | | Pertumbuhan Bank Syariah di Indonesia | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Bank Umum Syariah | Jumlah Bank | 12 | 12 | 12 | 12 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 |
| | Jumlah Kantor Bank | 1678 | 1691 | 1721 | 1825 | 1833 | 1636 | 1591 | 1574 | 1573 |
| Bank Pembiayaan Rakyat Syariah | Jumlah Bank | 167 | 167 | 164 | 163 | 164 | 167 | 173 | 173 | 173 |
| | Jumlah Kantor Bank | 441 | 495 | 619 | 627 | 659 | 668 | 693 | 706 | 706 |

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, 2025

Berdasarkan tabel di atas, jumlah Bank Umum Syariah (BUS) mengalami penurunan pada tahun 2021, yang disebabkan oleh dampak pandemi Covid-19 terhadap kinerja perbankan syariah secara umum (Kumaidi & Padli, 2021). Hal serupa juga terjadi pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) yang mengalami penurunan jumlah pada tahun 2019 dan 2020 akibat aksi korporasi berupa penggabungan atau merger antara sejumlah BPR dan BPRS. Meskipun demikian, jumlah kantor cabang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, yang menunjukkan bahwa kebutuhan masyarakat akan layanan perbankan syariah terus bertumbuh seiring dengan semakin meluasnya jaringan Bank Syariah di Indonesia.

Mengikuti perkembangan perbankan Syariah yang terus meningkat, penting bagi setiap bank untuk memantau kinerjanya secara berkelanjutan agar dapat beroperasi secara efektif dan efisien. Salah satu indikator utama yang digunakan untuk mengukur kinerja tersebut adalah profitabilitas, yakni kemampuan bank dalam menghasilkan laba dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki seperti kas, modal, dan aset lainnya (La Difa dkk., 2022). Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan Return On Assets (ROA), yaitu rasio yang menggambarkan efektivitas bank dalam menghasilkan keuntungan dari total aktiva yang dimiliki. Bank dengan nilai ROA yang baik mengindikasikan kondisi keuangan yang sehat dan kemampuan mempertahankan kelangsungan usaha dalam jangka panjang (Salsabila dkk., 2023). Untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi ROA, penelitian ini menggunakan tiga rasio keuangan, yaitu Financing to Deposit Ratio (FDR), Non Performing Financing (NPF), dan Capital Adequacy Ratio (CAR), yang secara bersama-sama dapat mencerminkan tingkat kinerja dan kesehatan keuangan suatu bank (Nura dkk., 2023).

Salah satu rasio yang erat kaitannya dengan profitabilitas bank adalah Financing to Deposit Ratio (FDR). FDR mencerminkan kesanggupan bank dalam menyalurkan modalnya kepada pihak yang membutuhkan dana, di mana pinjaman yang dimaksud tidak termasuk pinjaman antar bank maupun dana antar bank. Bank Indonesia menetapkan batas maksimum FDR tidak boleh melebihi 110%. Semakin tinggi nilai FDR menunjukkan semakin besar dana yang berhasil disalurkan kepada pihak ketiga, yang pada akhirnya berpeluang meningkatkan profitabilitas bank secara keseluruhan (Rahmansyah dkk., 2022).

Selain likuiditas, aspek risiko pembiayaan juga menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan dalam menjaga profitabilitas bank. Risiko ini tercermin melalui Non Performing Financing (NPF), yaitu indikator yang menggambarkan kemampuan bank dalam menghimpun kembali pembiayaan yang telah disalurkan hingga lunas. Bank Indonesia melalui Peraturan Nomor 9/I/PBI Tahun 2007 menetapkan bahwa pembiayaan berkualitas baik minimal harus mencapai 5% dari total pembiayaan yang diberikan. Bank dengan nilai NPF yang tinggi cenderung kurang efisien karena adanya dana yang tidak tertagih akan langsung mengganggu profitabilitas dan menghambat

kemampuan bank dalam menyalurkan pembiayaan pada aktiva produktif lainnya (Khoiriyah & Wirman, 2021; Pardian dkk., 2022).

Di samping risiko pembiayaan, kecukupan modal juga memegang peranan yang tidak kalah penting dalam menentukan tingkat profitabilitas bank. Hal ini diukur melalui Capital Adequacy Ratio (CAR) atau rasio kecukupan modal, yaitu indikator yang mencerminkan kemampuan bank dalam menanggung risiko dari setiap pembiayaan aktiva yang berisiko. Bank Indonesia menetapkan CAR minimal sebesar 8% dari Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR). Semakin tinggi nilai CAR, semakin kuat pula kemampuan bank dalam mengelola risiko pembiayaan sekaligus meningkatkan kepercayaan masyarakat untuk menyimpan dananya, sehingga aktivitas operasional dapat berjalan optimal dan profitabilitas bank pun turut meningkat (Hasibuan dkk., 2022). Untuk melihat bagaimana perkembangan rasio keuangan perbankan syariah secara lebih rinci, berikut disajikan data laporan rasio keuangan perbankan syariah di Indonesia selama periode 2018–Juni 2025.

Tabel 2. Laporan Rasio Keuangan Perbankan Syariah di Indonesia Per Tahun 2018-2025

| Tahun | Rasio Keuangan | | | |
|-----------|----------------|---------|---------|---------|
| | FDR (%) | NPF (%) | CAR (%) | ROA (%) |
| 2018 | 78.53 | 3.26 | 20.39 | 1.28 |
| 2019 | 77.91 | 3.23 | 20.59 | 1.73 |
| 2020 | 76.36 | 3.13 | 21.64 | 1.40 |
| 2021 | 70.12 | 2.59 | 25.71 | 1.55 |
| 2022 | 75.19 | 2.35 | 26.28 | 2.00 |
| 2023 | 79.06 | 2.10 | 25.41 | 1.88 |
| 2024 | 80.81 | 2.08 | 25.30 | 2.07 |
| Juni 2025 | 84.62 | 2.19 | 24.99 | 2.03 |

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan, 2025

Meskipun secara teoritis FDR, NPF, dan CAR diyakini memiliki hubungan yang konsisten terhadap profitabilitas, kondisi nyata yang tergambar dari data OJK (2025) berdasarkan tabel di atas justru menunjukkan pola pergerakan yang tidak selalu searah dengan prediksi teoritis tersebut. Pada tahun 2019 dan 2021, FDR tercatat mengalami penurunan masing-masing sebesar 0,62% dan 6,24%, namun ROA pada periode yang sama justru meningkat sebesar 0,45% dan 0,15%. Fenomena sebaliknya terjadi pada tahun 2023 dan Juni 2025, di mana FDR meningkat sebesar 3,87% dan 1,44%, tetapi ROA justru mengalami penurunan sebesar 0,12% dan 0,04%. Ketidakselarasan serupa juga ditemukan pada NPF dan CAR, di mana pada tahun 2020 penurunan NPF dari 3,23% menjadi 3,13% tidak diikuti oleh peningkatan ROA, melainkan ROA justru turun dari 1,73% menjadi 1,40%. Begitu pula dengan CAR yang meningkat dari 20,59% menjadi 21,64% pada tahun yang sama, namun tidak mendorong peningkatan ROA sebagaimana yang seharusnya terjadi menurut teori. Ketidaksesuaian antara ekspektasi teoritis dan realitas data lapangan ini mengindikasikan bahwa hubungan antara FDR, NPF, dan CAR terhadap profitabilitas perbankan syariah di Indonesia tidak bersifat linear dan konsisten sepanjang waktu, sehingga menimbulkan kesenjangan antara teori dan kenyataan di lapangan yang perlu dikaji secara lebih mendalam melalui pendekatan penelitian yang sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh FDR, NPF, dan CAR terhadap profitabilitas perbankan syariah belum dapat dijelaskan secara pasti hanya melalui pendekatan teoritis yang bersifat umum, sehingga pengujian secara langsung dengan data aktual perbankan syariah Indonesia masih sangat diperlukan.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengaruh rasio keuangan terhadap profitabilitas perbankan syariah, namun menghasilkan temuan yang tidak selalu konsisten satu sama lain. Pardian dkk. (2022) meneliti pengaruh NPF, FDR, CAR, BOPO, dan *Bank Size* terhadap ROA Bank Umum Syariah di Indonesia menggunakan metode regresi data panel. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa NPF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, FDR berpengaruh positif dan signifikan, sedangkan CAR berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap ROA. Sementara itu, Salsabila dkk. (2023) yang meneliti pengaruh NPF, FDR, CAR, dan

Good Corporate Governance (GCG) terhadap ROA dengan metode yang serupa justru menemukan hasil yang berbeda, di mana CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, bertentangan dengan temuan Pardian dkk. (2022). Adapun FDR secara konsisten ditemukan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA pada kedua penelitian tersebut. Perbedaan temuan ini, khususnya pada variabel CAR, mengindikasikan bahwa hubungan antara rasio keuangan dan profitabilitas perbankan syariah masih belum menghasilkan kesimpulan yang seragam dan memerlukan pengujian lebih lanjut pada konteks sampel serta periode yang berbeda. Berdasarkan kesenjangan antara prediksi teoritis dan kondisi aktual di lapangan serta ketidakkonsistenan hasil penelitian terdahulu sebagaimana telah diuraikan di atas, penelitian ini hadir untuk menganalisis pengaruh FDR, NPF, dan CAR terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah yang diprosikan melalui ROA. Penelitian ini berfokus pada empat Bank Umum Syariah sebagai sampel, yaitu Bank Muamalat Indonesia, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah selama periode 2020–2025. Pemilihan keempat bank tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa bank-bank tersebut telah terdaftar sejak tahun 2020, memiliki laporan keuangan yang lengkap dan dapat diakses melalui *website* masing-masing, serta menunjukkan kinerja yang relatif stabil dibandingkan Bank Umum Syariah lainnya yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK), khususnya dilihat dari perolehan laba selama periode pengamatan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi data panel, sehingga menghasilkan data yang lebih objektif, terukur, dan dapat digeneralisasi. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkaya literatur mengenai faktor-faktor penentu profitabilitas perbankan syariah di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai bagaimana rasio likuiditas, kualitas pembiayaan, dan kecukupan modal secara parsial maupun simultan memengaruhi kinerja keuangan Bank Umum Syariah, sehingga dapat menjadi referensi yang berguna bagi praktisi, regulator, maupun peneliti selanjutnya dalam memahami dinamika profitabilitas perbankan syariah di Indonesia.

STUDI LITERATUR

Return On Assets (ROA)

Return on Assets (ROA) merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari pengelolaan aset yang dimiliki. Semakin tinggi nilai ROA, semakin baik kinerja manajemen bank dalam memanfaatkan aset untuk memperoleh keuntungan (Roziq & Ilma Ahmad, 2024). Bank Indonesia menilai ROA sebagai indikator utama profitabilitas perbankan karena sebagian besar dana bank bersumber dari dana pihak ketiga, sehingga efektivitas pengelolaan aset menjadi faktor penting dalam menjaga kinerja keuangan bank (Sjarief dkk., 2023). Berdasarkan *signaling theory*, tingkat ROA yang tinggi merupakan sinyal positif bagi investor dan nasabah mengenai kemampuan manajemen bank dalam mengelola aset secara produktif, sehingga ROA menjadi proksi yang paling relevan dalam mengukur profitabilitas bank syariah dan menjadi variabel dependen dalam penelitian ini yang dipengaruhi oleh kondisi likuiditas, kualitas pembiayaan, dan kecukupan modal bank (Fathiyah & Muflih, 2023).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100 \%$$

Financing to Deposit Ratio (FDR)

Financing to Deposit Ratio (FDR) merupakan rasio likuiditas yang menunjukkan perbandingan antara total pembiayaan yang disalurkan dengan dana pihak ketiga yang dihimpun oleh bank syariah. Rasio ini menggambarkan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban penarikan dana oleh nasabah melalui pembiayaan yang telah disalurkan (Nisa' dkk., 2023). FDR yang terlalu tinggi menunjukkan likuiditas bank yang rendah dan meningkatkan risiko likuiditas, meskipun dapat mencerminkan optimalisasi penyaluran dana. Bank Indonesia menetapkan batas

maksimum FDR sebesar 110 persen untuk menjaga stabilitas likuiditas perbankan syariah (Hasibuan dkk., 2022). Berdasarkan teori likuiditas, bank yang mampu menyalurkan dana secara optimal kepada pihak ketiga akan memperoleh pendapatan dari bagi hasil pembiayaan yang lebih besar, sehingga semakin tinggi FDR dalam batas yang wajar maka profitabilitas yang tercermin melalui ROA berpotensi meningkat. Dengan demikian, FDR secara teoritis diduga berpengaruh positif terhadap ROA bank syariah (Qurotulaeni & Wirman, 2021).

$$\text{FDR} = \frac{\text{Jumlah Dana Yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100 \%$$

Non Performing Financing (NPF)

Non Performing Financing (NPF) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat pembiayaan bermasalah pada bank syariah, yaitu pembiayaan dengan kolektabilitas kurang lancar, diragukan, dan macet (Setiawan & Ramadhita, 2024). Tingginya NPF menunjukkan meningkatnya risiko pembiayaan yang dapat menurunkan pendapatan bank akibat bertambahnya biaya pencadangan kerugian (Hani dkk., 2025). Bank Indonesia menetapkan bahwa bank dengan NPF di bawah 5 persen masih berada dalam kategori sehat (Khoiriyah & Wirman, 2021). Berdasarkan *risk theory*, semakin tinggi tingkat pembiayaan bermasalah yang ditanggung bank maka semakin besar beban yang harus dialokasikan untuk cadangan kerugian, yang pada akhirnya akan menekan pendapatan dan menurunkan nilai ROA secara langsung. Oleh karena itu, NPF diduga berpengaruh negatif terhadap ROA bank syariah, di mana pengelolaan risiko pembiayaan yang baik menjadi kunci dalam menjaga dan meningkatkan profitabilitas bank (Qodari, 2022).

$$\text{NPF} = \frac{\text{Total Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit Yang Diberikan}} \times 100 \%$$

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan modal untuk menutup risiko kerugian atas aktiva yang dimiliki. CAR mencerminkan ketahanan modal bank dalam menghadapi risiko operasional dan risiko pembiayaan (Firanti Noor & Susy Suhendra, 2024). Bank Indonesia menetapkan batas minimum CAR sebesar 8 persen sebagai syarat bank dikategorikan sehat. Semakin tinggi CAR, semakin kuat posisi permodalan bank dalam mendukung pengembangan usaha dan menjaga stabilitas keuangan (Salsabila dkk., 2023). Berdasarkan *capital buffer theory*, bank dengan cadangan modal yang memadai memiliki kapasitas lebih besar dalam menyerap potensi kerugian sekaligus mendukung ekspansi pembiayaan, sehingga CAR yang kuat berpotensi mendorong peningkatan ROA melalui optimalisasi pengelolaan aktiva produktif. Dengan demikian, CAR diduga berpengaruh positif terhadap ROA bank syariah (Azizah, 2024).

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100 \%$$

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Dicky Pardian, Cris Kuntadi, dan Maidani dengan judul "Pengaruh Non Performing Financing, Financing to Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio, Biaya Operasional Pendapatan Operasional, dan Bank Size Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah

di Indonesia" dilakukan pada tahun 2022. Tujuan penelitian ini untuk menguji dan menganalisis pengaruh NPF, FDR, CAR, BOPO, dan Bank Size terhadap profitabilitas yang diproksikan dengan Return On Assets (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Metode yang digunakan adalah analisis regresi data panel dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, CAR berpengaruh positif tidak signifikan terhadap ROA, sedangkan BOPO dan Bank Size berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA Bank Umum Syariah di Indonesia (Pardian dkk., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Salsabila, Ruhadi, Laksana, dan Ruhana dengan judul "Analisis Pengaruh NPF, FDR, CAR, dan GCG Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah" dilakukan pada tahun 2023. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh Non Performing Financing (NPF), Financing to Deposit Ratio (FDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), dan Good Corporate Governance (GCG) terhadap profitabilitas yang diproksikan dengan Return On Assets (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Metode yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPF dan CAR berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan GCG tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA Bank Umum Syariah (Salsabila dkk., 2023)

Penelitian yang dilakukann oleh Chavia Gilrandy La Difa, Diharpi Herli Setyowati, dan Ruhadi dengan judul "Pengaruh FDR, NPF, CAR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia" yang dilakukan pada tahun 2022. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh beberapa rasio keuangan yaitu FDR, NPF, CAR, dan BOPO terhadap profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2015-2019. Metode yang digunakan adalah metode analisis regresi data panel dengan model estimasi Random Effect Model (REM). Hasil uji hipotesis simultan menunjukkan bahwa variabel FDR, NPF, CAR, dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel FDR tidak berpengaruh terhadap ROA, sedangkan variabel NPF, CAR, dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA (La Difa dkk., 2022)

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengaruh FDR, NPF dan CAR terhadap ROA Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah dan Bank BTPN Syariah periode 2020-2025. Data yang digunakan merupakan data panel, yaitu kombinasi data lintas empat bank syariah (*cross-section*) dan data laporan keuangan per semester selama enam tahun, sehingga diperoleh 48 observasi. Sumber data merupakan data sekunder yang diperoleh melalui *website* www.ojk.go.id dan *website* resmi masing-masing Bank Syariah. Populasi penelitian ini diambil dari Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan pada periode 2020-2025. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria: (1) merupakan Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK selama periode 2020-2025, (2) mempublikasikan laporan keuangan semester secara lengkap, dan (3) memiliki data FDR, NPF, CAR dan ROA yang tersedia secara konsisten. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh empat bank sebagai sampel, yaitu Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah.

Variabel independen dalam penelitian ini terdiri atas FDR (X_1) yang diukur dengan $(\text{Total Pembiayaan} / \text{Total Dana Pihak Ketiga}) \times 100\%$, NPF (X_2) yang diukur dengan $(\text{Pembiayaan Bermasalah} / \text{Total Pembiayaan}) \times 100\%$, dan CAR (X_3) yang diukur dengan $(\text{Modal} / \text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}) \times 100\%$. Variabel dependen adalah ROA (Y) yang diukur dengan $(\text{Laba Bersih} / \text{Total Aset}) \times 100\%$. Pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi laporan keuangan semesteran dari laman resmi OJK dan masing-masing bank sampel.

Pengolahan data menggunakan perangkat lunak Eviews12. Metode analisis data dilakukan melalui empat tahapan: (1) statistik deskriptif, (2) pemilihan model data panel melalui uji Chow, Uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier (LM) yang menghasilkan model terbaik untuk penelitian ini yaitu *Common Effect Model* (CEM), (3) uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas, dan uji auto korelasi, serta (4) uji hipotesis meliputi uji t

(parsial), uji F (simultan), dan koefisien determinasi (R^2). Model persamaan regresi data panel CEM yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 FDR_{it} + \beta_2 NPF_{it} + \beta_3 CAR_{it} + \epsilon_{it} \dots (1)$$

Dimana i menunjukkan unit bank ($i = 1, 2, 3, 4$), t menunjukkan periode semester, α adalah konstanta, β_1 - β_3 adalah koefisien regresi masing-masing variabel, dan ϵ_{it} adalah *error term*.

Berdasarkan kerangka pemikiran dan metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini, maka hipotesis disusun sebagai jawaban sementara atas permasalahan penelitian. Hipotesis ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh FDR, NPF, dan CAR terhadap ROA pada Bank Muamalat Indonesia, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah periode 2020–2025.

H₁: FDR secara parsial berpengaruh signifikan terhadap ROA pada Bank Muamalat Indonesia, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah periode 2020–2025.

H₂: NPF secara parsial berpengaruh signifikan terhadap ROA pada Bank Muamalat Indonesia, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah periode 2020–2025.

H₃: CAR secara parsial berpengaruh signifikan terhadap ROA pada Bank Muamalat Indonesia, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah periode 2020–2025.

H₄: FDR, NPF, dan CAR secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ROA pada Bank Muamalat Indonesia, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah periode 2020–2025.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah dan Bank BTPN Syariah menggunakan laporan keuangan yang telah diaudit dan telah dipublikasikan secara luas di masing-masing *website* bank tersebut. Variabelnya adalah FDR, NPF, CAR dan ROA.

Statistik Deskriptif

Tabel 1. Descriptive Statistics

| Statistic | X1 | X2 | X3 | Y |
|--------------|-----------|----------|----------|----------|
| Mean | 78.54583 | 1.127083 | 33.32854 | 2.633333 |
| Median | 85.025 | 0.405 | 31.24 | 1.015 |
| Maximum | 100.67 | 4.97 | 58.1 | 11.57 |
| Minimum | 38.33 | 0 | 12.13 | 0.02 |
| Std. Dev. | 19.05048 | 1.339401 | 12.72979 | 3.616586 |
| Skewness | -1.165354 | 1.087816 | 0.273505 | 1.380985 |
| Kurtosis | 2.917418 | 3.177428 | 1.897982 | 3.431079 |
| Jarque-Bera | 10.87804 | 9.529707 | 3.027328 | 15.62862 |
| Probability | 0.004344 | 0.008524 | 0.220102 | 0.000404 |
| Sum | 3770.2 | 54.1 | 1599.77 | 126.4 |
| Sum Sq. Dev. | 17057.27 | 84.31779 | 7616.235 | 614.7457 |
| Observations | 48 | 48 | 48 | 48 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Jumlah data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 48 observasi. Variabel FDR memiliki nilai minimum sebesar 38.33, nilai maksimum 100.67, dengan nilai rata-rata 78.5458 dan standar deviasi 19.05048, yang menunjukkan adanya variasi tingkat penyaluran pembiayaan terhadap dana pihak ketiga. Selanjutnya, variabel NPF memiliki nilai minimum 0.00, nilai

maksimum 4.97, dengan nilai rata-rata 1.1271 dan standar deviasi 1.33940, yang mencerminkan perbedaan tingkat pembiayaan bermasalah antar bank. Variabel CAR memiliki nilai minimum sebesar 12.13, nilai maksimum 58.10, dengan nilai rata-rata 33.3285 dan standar deviasi 12.72979, yang menunjukkan variasi tingkat kecukupan modal perbankan syariah. Sementara itu, variabel ROA memiliki nilai minimum 0.02, nilai maksimum 11.57, dengan nilai rata-rata 2.6333 dan standar deviasi 3.61659, yang mencerminkan perbedaan tingkat profitabilitas bank syariah dalam periode penelitian. Seluruh data yang dianalisis dinyatakan valid dengan jumlah observasi 48.

Pemilihan Model Penelitian

Dalam analisis regresi data panel, terdapat tiga pendekatan model estimasi yang lazim digunakan, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk menentukan estimasi parameter model regresi data panel yang terbaik, dapat dilakukan beberapa uji, yaitu Uji *Chow* dan Uji *Lagrange Multiplier*. Hasil dari uji-uji tersebut akan menjadi dasar dalam menentukan model estimasi terbaik yang digunakan untuk menganalisis pengaruh FDR, NPF, dan CAR terhadap ROA pada bank syariah. Berikut hasil uji chow yang diperoleh.

Tabel. 2. Uji *Chow*

| Redundant Fixed Effects Tests | | | |
|----------------------------------|-----------|--------|--------|
| Equation: Untitled | | | |
| Test cross-section fixed effects | | | |
| Effects Test | Statistic | d.f. | Prob. |
| Cross-section F | 1.087403 | (3,41) | 0.3652 |
| Cross-section Chi-square | 3.674839 | 3 | 0.2988 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil Uji *Chow*, diperoleh nilai probabilitas *Cross-section F* sebesar 0,3652 dan *Cross-section Chi-square* sebesar 0,2988, di mana keduanya lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, model yang lebih tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM), dan pengujian dilanjutkan ke Uji *Lagrange Multiplier* untuk memilih antara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model*. Berikut hasil uji *Lagrange Multiplier*.

Tabel 3. Uji *Lagrange Multiplier*

| | Test Hypothesis | | |
|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | Cross-section | Time | Both |
| Breusch-Pagan | 0.782794 (0.3763) | 0.795726 (0.3724) | 1.578520 (0.2090) |
| Honda | -0.884756 (0.8119) | 0.892035 (0.1862) | 0.005147 (0.4979) |
| King-Wu | -0.884756 (0.8119) | 0.892035 (0.1862) | -0.371321 (0.6448) |
| Standardized Honda | -0.370915 (0.6446) | 1.127429 (0.1298) | -2.982151 (0.9986) |
| Standardized King-Wu | -0.370915 (0.6446) | 1.127429 (0.1298) | -3.064254 (0.9989) |
| Gourieroux, et al. | -- | -- | 0.795726 (0.3541) |

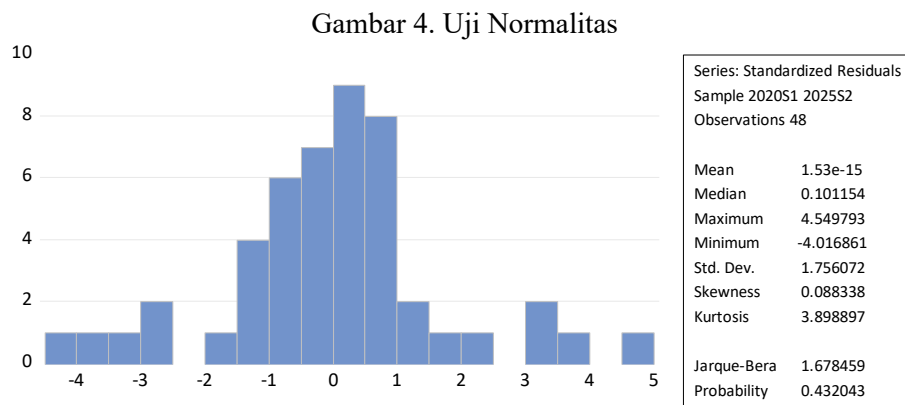
Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil Uji *Lagrange Multiplier* (LM) dengan metode *Breusch-Pagan*, diperoleh nilai probabilitas *Cross-section* sebesar 0,3763, probabilitas *Time* sebesar 0,3724, dan probabilitas *Both* sebesar 0,2090. Seluruh nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, model yang lebih tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM) dibandingkan *Random Effect Model* (REM). Berdasarkan hasil Uji *Chow* dan Uji *Lagrange Multiplier* yang keduanya mengarah pada *Common Effect Model*, maka model estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Common Effect Model* (CEM).

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan interpretasi hasil regresi, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Berikut hasil uji normalitas yang diperoleh dari penelitian ini.



Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan metode Jarque-Bera, diperoleh nilai statistik Jarque-Bera sebesar 1,678459 dengan nilai probabilitas sebesar 0,4320. Karena nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, maka residual model dinyatakan berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas telah terpenuhi. Selanjutnya, untuk memastikan tidak terdapat hubungan linear yang sempurna antar variabel independen, dilakukan uji multikolinearitas. Berikut hasil uji multikolinieritas untuk penelitian ini.

Tabel 5. Uji Multikolinieritas

| Correlation | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | X1 | X2 | X3 |
| X1 | 1.000000 | -0.273772 | 0.275053 |
| X2 | -0.273772 | 1.000000 | -0.746556 |
| X3 | 0.275053 | -0.746556 | 1.000000 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas melalui matriks korelasi antar variabel independen, diketahui bahwa nilai korelasi antara FDR (X1) dan NPF (X2) sebesar -0,2738, antara FDR (X1) dan CAR (X3) sebesar 0,2751, serta antara NPF (X2) dan CAR (X3) sebesar -0,7466. Seluruh nilai korelasi tersebut berada di bawah batas toleransi 0,90, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinearitas antar variabel independen dalam model penelitian ini. Selanjutnya, dilakukan uji heteroskedastisitas untuk mendeteksi ada tidaknya ketidaksamaan varians dari residual model. Berikut hasil uji heteroskedastisitas untuk penelitian ini.

Tabel 6. Uji Heterokedastisitas

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | 0.111150 | 1.064711 | 0.104395 | 0.9173 |
| X1 | 0.007230 | 0.009066 | 0.797519 | 0.4294 |
| X2 | -0.198451 | 0.186330 | -1.065053 | 0.2927 |
| X3 | 0.023267 | 0.019613 | 1.186324 | 0.2419 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas dengan metode *Glejser*, diperoleh nilai probabilitas untuk FDR (X1) sebesar 0,4294, NPF (X2) sebesar 0,2927, dan CAR (X3) sebesar 0,2419. Seluruh nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, dan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model penelitian ini. Selanjutnya, dilakukan uji autokorelasi untuk mendeteksi ada tidaknya korelasi antar residual pada periode waktu yang berbeda dalam model regresi data panel.

Gambar 7. Uji Autokorelasi

| Statistic | Value |
|-----------------------|----------|
| Mean dependent var | 2.633333 |
| S.D. dependent var | 3.616586 |
| Akaike info criterion | 4.109649 |
| Schwarz criterion | 4.265583 |
| Hannan-Quinn criter. | 4.168577 |
| Durbin-Watson stat | 0.675301 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil estimasi *Common Effect Model*, diperoleh nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 0,675301. Menurut ketentuan pengujian autokorelasi, apabila nilai Durbin-Watson berada di antara -2 hingga +2 maka tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model (Iswara dkk., 2022). Karena nilai DW sebesar 0,675301 berada dalam rentang -2 hingga +2, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model penelitian ini, sehingga seluruh asumsi klasik telah terpenuhi.

Uji Hipotesis

Setelah seluruh uji asumsi klasik terpenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Uji hipotesis dalam penelitian ini meliputi uji t (parsial), uji F (simultan), dan uji koefisien determinasi (R^2).

Berikut hasil uji t (parsial) untuk penelitian ini.

Gambar 8. Uji T (Parsial)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| C | -11.96544 | 1.707347 | -7.008210 | 0.0000 |
| X1 | 0.059332 | 0.014538 | 4.081290 | 0.0002 |
| X2 | 0.841705 | 0.298795 | 2.817001 | 0.0072 |
| X3 | 0.269733 | 0.031450 | 8.576446 | 0.0000 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil uji t pada tabel di atas, dengan nilai t tabel sebesar 2,012896, dapat diinterpretasikan bahwa variabel X1 memiliki nilai t-hitung sebesar 4,081290 > t-tabel 2,012896

dengan probabilitas $0,0002 < 0,05$, sehingga X_1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Variabel X_2 memiliki nilai t-hitung sebesar $2,817001 > t\text{-tabel } 2,012896$ dengan probabilitas $0,0072 < 0,05$, sehingga X_2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Variabel X_3 memiliki nilai t-hitung sebesar $8,576446 > t\text{-tabel } 2,012896$ dengan probabilitas $0,0000 < 0,05$, sehingga X_3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Dengan demikian, seluruh variabel independen dalam penelitian ini secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen.

Setelah dilakukan pengujian secara parsial, selanjutnya dilakukan uji F (simultan) untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Adapun hasil uji F dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Gambar 9. Uji F (Simultan)

| Statistic | Value |
|--------------------|-----------|
| R-squared | 0.764231 |
| Adjusted R-squared | 0.748156 |
| S.E. of regression | 1.814951 |
| Sum squared resid | 144.9381 |
| Log likelihood | -94.63158 |
| F-statistic | 47.54107 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil uji F pada tabel di atas, diperoleh nilai F-hitung sebesar $47,54107 > F\text{-tabel}$ sebesar $2,816466$ dengan nilai Prob(F-statistik) sebesar $0,000000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen yaitu X_1 , X_2 , dan X_3 secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan layak (fit) untuk digunakan.

Setelah dilakukan uji F, selanjutnya dilakukan uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Adapun hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Gambar 10. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

| Statistic | Value |
|--------------------|-----------|
| R-squared | 0.764231 |
| Adjusted R-squared | 0.748156 |
| S.E. of regression | 1.814951 |
| Sum squared resid | 144.9381 |
| Log likelihood | -94.63158 |
| F-statistic | 47.54107 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |

Sumber: Data Olahan Eviews12, 2026

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada tabel di atas, diperoleh nilai R-squared sebesar $0,764231$ dan nilai Adjusted R-squared sebesar $0,748156$. Nilai Adjusted R-squared sebesar $0,748156$ atau $74,81\%$ menunjukkan bahwa variabel independen X_1 , X_2 , dan X_3 mampu menjelaskan variasi variabel dependen sebesar $74,81\%$, sedangkan sisanya sebesar $25,19\%$ dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

PEMBAHASAN

Pengaruh FDR Terhadap Profitabilitas ROA Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah dan Bank BTPN Syariah Periode 2020-2025

Variabel FDR merupakan indikator keuangan bank yang menggambarkan kemampuan sebuah bank dalam memberikan kredit atau pembiayaan kepada nasabah. Berdasarkan hasil uji t di gambar 8, variabel independen FDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel profitabilitas yaitu ROA. Artinya jika variabel FDR mengalami kenaikan maka variabel ROA juga akan meningkat dan begitu sebaliknya. Jika variabel FDR mengalami penurunan maka variabel ROA juga akan mengalami penurunan. Hal ini dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ sebesar $(4,081290 > 2,012896)$ dan nilai Sig. $(0.0002 < 0.05)$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Secara teoritis, hasil ini sejalan dengan fungsi intermediasi bank syariah. FDR yang tinggi mencerminkan kemampuan bank dalam mengoptimalkan dana pihak ketiga (DPK) yang dihimpun untuk disalurkan kembali ke masyarakat dalam bentuk pembiayaan produktif. Semakin besar proporsi dana yang tersalurkan, semakin besar pula potensi pendapatan bagi hasil yang diterima bank, yang pada akhirnya meningkatkan laba bersih dan mendorong kenaikan ROA. Mekanisme ini merupakan inti dari model bisnis perbankan berbasis *financial intermediation theory*, di mana efisiensi transformasi dana simpanan menjadi pembiayaan menjadi determinan utama profitabilitas (Salsabila dkk., 2023)

Hasil penelitian ini juga didukung dari hasil uji statistik deskriptif yang memiliki rata-rata variabel FDR sebesar 78,5458. Meskipun angka tersebut belum mencapai angka ideal 80% yang sering dijadikan patokan oleh mayoritas praktisi perbankan, selisihnya sangat kecil sehingga masih dapat dikategorikan mendekati standar optimal. Selain itu, nilai FDR tersebut juga berada jauh di bawah batas toleransi maksimum, yaitu 85% hingga 100%, yang menurut praktik perbankan menunjukkan bahwa bank masih mampu memenuhi kewajiban likuiditasnya tanpa menghadapi risiko yang berlebihan (Hasibuan dkk., 2022). Kondisi ini membuktikan bahwa keempat bank syariah pada periode 2020–2025 mampu mengelola dan menyalurkan dananya secara efektif dan optimal, sehingga semakin tinggi FDR yang disalurkan kepada nasabah akan meningkatkan profitabilitas pada bank tersebut (Salsabila dkk., 2023).

Dari sisi perbandingan model, hasil ini menunjukkan perbedaan dengan beberapa studi yang menggunakan sampel dan periode berbeda. Penelitian menggunakan metode PLS-SEM pada Bank Syariah Indonesia periode 2021–2024 menemukan bahwa FDR berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap ROA (Winarno dkk., 2025a). Perbedaan tingkat signifikansi ini dapat dijelaskan melalui perbedaan komposisi sampel dimana penelitian ini menggunakan empat bank syariah skala menengah yang karakteristik pertumbuhan pembiayaannya berbeda dari bank syariah besar. Pada bank-bank skala menengah, peningkatan volume pembiayaan memberikan dampak marjinal yang lebih besar terhadap ROA karena basis aset yang relatif lebih kecil. Temuan ini mengindikasikan bahwa hubungan FDR terhadap ROA bersifat *context-specific* dan tidak seragam di seluruh segmen perbankan syariah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurul Rahmah Kusuma dan Ana F. Diyana (2022) dengan judul Analisis “Pengaruh FDR dan NPF Terhadap Profitabilitas Bank Syariah di Indonesia” yang mendapatkan hasil FDR memiliki pengaruh positif terhadap profitabilitas (ROA) (Kusuma & Diyana, 2022). Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi FDR akan meningkatkan profitabilitas bank syariah, yang sesuai dengan teori dimana FDR dapat meningkatkan keuntungan bagi perbankan syariah. Dikatakan pula bahwa semakin besar jumlah dana yang disalurkan kepada nasabah maka jumlah dana yang menganggur semakin sedikit dan keuntungan yang diperoleh semakin meningkat. Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Salsabila, Ruhadi, Laksana, dan Ruhana (2023) dengan judul "Analisis Pengaruh NPF, FDR, CAR, dan GCG Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah" yang mengatakan bahwa semakin besar FDR akan berdampak pada peningkatan profitabilitas bank Syariah (Salsabila dkk., 2023).

Pengaruh NPF Terhadap Profitabilitas ROA Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah dan Bank BTPN Syariah Periode 2020-2025

Variabel NPF merupakan indikator keuangan bank yang menggambarkan pembiayaan bermasalah yang telah terjadi pada suatu bank. Berdasarkan hasil uji t (parsial), variabel independen NPF berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel profitabilitas yaitu ROA. Artinya jika variabel NPF mengalami kenaikan maka ROA juga akan mengalami kenaikan, begitu juga sebaliknya. Hal ini dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ sebesar $(2,817001 > 2,012896)$ dan nilai Sig. $(0,0072 < 0,05)$ yang artinya H_0 ditolak dan H_2 diterima.

Hail penelitian ini memerlukan kajian kritis yang mendalam karena secara teoritis hubungan antara NPF dan ROA seharusnya bersifat negatif. Logika teoritisnya adalah semakin tinggi pembiayaan bermasalah, semakin besar beban pencadangan (*Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif/PPAP* atau *Cadangan Kerugian Penurunan Nilai/CKPN*) yang harus dibentuk oleh bank, yang secara langsung mengurangi laba operasional dan menekan ROA. Berbagai penelitian empiris mendukung pandangan ini, di antaranya penelitian pada tujuh bank syariah periode 2014–2018 yang menunjukkan NPF berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA (Rohansyah, 2021), serta penelitian pada Bank Umum Syariah periode 2016–2020 yang secara konsisten menemukan arah negatif NPF terhadap ROA (Saputra dkk., 2023).

Hasil positif yang ditemukan dalam penelitian ini dapat dijelaskan secara ilmiah melalui tiga perspektif berikut. *Pertama*, perspektif kecukupan PPAP/CKPN. Dalam kondisi di mana nilai PPAP atau CKPN yang dibentuk oleh bank cukup memadai untuk menutupi seluruh pembiayaan bermasalah, kenaikan NPF tidak serta-merta berdampak langsung terhadap penurunan laba bersih. Bank yang memiliki cadangan pencadangan yang *prudent* dan konservatif mampu menyerap kejutan pembiayaan bermasalah tanpa mengorbankan profitabilitas jangka pendek (Siregar dkk., 2023). Kondisi ini sangat relevan mengingat rata-rata NPF dalam penelitian ini hanya sebesar 1,1271%, yang berada di bawah ambang batas 2% menurut Surat Edaran Bank Indonesia No. 9/24/DPBS/2007 dimana ini merupakan sebuah level yang tergolong sangat sehat. Pada level NPF yang sangat rendah ini, dampak negatif terhadap ROA kemungkinan besar telah terserap oleh cadangan yang sudah terbentuk sebelumnya (Safira dkk., 2025).

Kedua, perspektif diversifikasi sumber pendapatan. Bank syariah yang memiliki sumber pendapatan yang terdiversifikasi, misalnya dari *fee-based income*, pendapatan jasa layanan, dan instrumen berbasis ekuitas (*musyarakah, mudharabah*) yang memiliki ketahanan profitabilitas yang lebih tinggi meskipun menghadapi kenaikan NPF di segmen tertentu. Artinya, kenaikan NPF tidak selalu mencerminkan keseluruhan kualitas portofolio pembiayaan, melainkan dapat terjadi hanya pada satu segmen sementara segmen lain tetap produktif dan menghasilkan imbal hasil yang tinggi (Syaputra & Rialdy, 2023).

Ketiga, perspektif periode pandemi dan pemulihan ekonomi (2020–2022). Penelitian ini mencakup periode yang meliputi masa pandemi COVID-19 dan fase pemulihan ekonomi pasca-pandemi. Pada periode tersebut, banyak bank syariah mengalami kenaikan NPF bersamaan dengan peningkatan ROA yang didorong oleh kebijakan restrukturisasi pembiayaan dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta stimulus fiskal pemerintah. Kebijakan restrukturisasi ini secara teknis memungkinkan bank untuk membukukan pendapatan dari pembiayaan yang berisiko tinggi, sehingga secara temporer menciptakan korelasi positif antara NPF dan ROA yang tidak mencerminkan kondisi fundamental jangka panjang. Fenomena ini dalam literatur keuangan dikenal sebagai *regulatory forbearance effect* yang menjadi konteks penting dalam interpretasi hasil penelitian ini.

Meskipun ketiga perspektif di atas memberikan landasan ilmiah atas temuan ini, hubungan positif NPF terhadap ROA yang ditemukan tidak dapat diinterpretasikan sebagai justifikasi untuk membiarkan NPF meningkat. Dalam jangka panjang, tekanan NPF yang terus meningkat tanpa diimbangi pertumbuhan aset dan pendapatan yang proporsional akan mengikis modal, meningkatkan beban CKPN secara kumulatif, dan pada akhirnya menekan profitabilitas secara signifikan. Oleh karena itu, temuan ini lebih tepat dipahami sebagai *short-run anomaly* yang bersifat spesifik pada periode dan sampel penelitian, bukan sebagai fenomena struktural yang berlaku umum.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fazri Dwi Syaputra dan Novien Rialdy (2023) dengan judul Pengaruh Non Performing Financing dan Pembiayaan Bagi Hasil Terhadap Profitabilitas di Bank Syariah yang menyatakan bahwa NPF berpengaruh positif

dan signifikan terhadap ROA pada BPRS Gebu Prima periode 2017–2021, sehingga peningkatan NPF tidak menurunkan profitabilitas karena pengelolaan risiko yang sudah baik (Syaputra & Rialdy, 2023). Selain itu, penelitian Karisma, Qolbi, dan Rosyadi (2020) yang menggunakan model *Error Correction Model* (ECM) pada data Bank Umum Syariah periode 2008–2017 menemukan bahwa NPF berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dalam jangka panjang, yang menunjukkan bahwa pada kondisi pasar tertentu dan dalam cakrawala waktu yang panjang, bank mampu menyesuaikan strategi pengelolaan risiko sehingga dampak negatif NPF dapat diminimalisir (Karisma dkk., 2025).

Pengaruh CAR Terhadap Profitabilitas ROA Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah dan Bank BTPN Syariah Periode 2020-2025

Variabel CAR merupakan indikator keuangan bank yang menggambarkan kemampuan modal bank dalam meminimalisir aktiva yang memiliki risiko. Berdasarkan pada gambar 8, hasil uji t variabel independen CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen ROA. Artinya, jika variabel CAR mengalami kenaikan maka ROA juga akan mengalami kenaikan. Hal ini dibuktikan dengan hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ sebesar $(8,576446 > 2,012896)$ dan nilai $(Sig. 0,0000 < 0,05)$ yang artinya H_0 ditolak dan H_3 diterima.

Secara teoritis, hasil ini konsisten dengan *buffer capital theory* yang menjelaskan bahwa bank dengan permodalan yang kuat memiliki kapasitas lebih besar untuk mengembangkan portofolio pembiayaan, menyerap risiko kerugian, serta meningkatkan kepercayaan nasabah dan investor. Kepercayaan yang lebih tinggi ini pada gilirannya memperluas basis dana pihak ketiga dan memungkinkan bank untuk memperluas aktivitas penghasil pendapatan tanpa harus membayar premi risiko yang berlebihan. Dengan demikian, CAR yang tinggi tidak hanya berfungsi sebagai bantalan pelindung, tetapi juga sebagai sinyal kualitas yang mendorong ekspansi bisnis dan profitabilitas (Fachri & Mahfudz, 2021).

Hasil ini juga didukung oleh hasil uji statistik deskriptif bahwa nilai rata-rata CAR pada keempat bank sampel periode 2020–2025 sebesar 33,3285, yang artinya sangat sehat sesuai dengan standar Bank Indonesia yang menetapkan standar minimum CAR sebesar 8%. Nilai CAR yang jauh melampaui standar minimum ini mengindikasikan bahwa keempat bank syariah berada dalam posisi *overcapitalized* secara relatif, yang memberikan fleksibilitas besar dalam pengembangan usaha dan penanganan risiko tanpa terancam oleh tekanan permodalan (Yuliana & Listari, 2021).

Beberapa studi pada konteks yang berbeda menemukan hubungan yang tidak signifikan atau bahkan negatif antara CAR dan ROA. Penelitian pada lima bank syariah periode 2015Q1–2020Q4 menemukan CAR berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ROA. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh fenomena *opportunity cost of capital*: ketika bank memiliki CAR yang sangat tinggi, sebagian modal berpotensi tidak teroptimalkan dalam aset produktif, sehingga secara teoritis seharusnya menekan ROA. Hasil yang berlawanan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keempat bank sampel berhasil mengkonversi kelebihan modal tersebut menjadi ekspansi pembiayaan yang produktif, bukan membiarkannya dalam bentuk aset tidak produktif, sehingga efisiensi pengelolaan modal tetap terjaga di tengah kondisi *overcapitalized*. Selain itu, bank-bank syariah tersebut pada periode 2020–2025 terbukti mampu menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan meminimalisir risiko kerugian yang terjadi karena operasional bank, sehingga kinerja bank meningkat dan mampu menanggung risiko kredit macet yang terjadi (Khasanah dkk., 2022).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Ivani Garham dan Dhani Ichsanuddin Nur (2023) dengan judul Analisis Profitabilitas pada Bank Umum Syariah di Indonesia yang menyatakan bahwa kecukupan modal membawa pengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas (Garham & Nur, 2023). Hasil positif ini menunjukkan bahwa bank mampu menutupi risiko dengan modal yang dimiliki serta mampu membiayai kegiatan operasional secara ekonomis dan efisien sehingga bank dapat meminimalisir kesulitan keuangan dan menambah keuntungan. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Chavia Gilrandy La Difa, Diharpi Herli Setyowati dan Ruhadi dengan judul Pengaruh FDR, NPF, CAR dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia yang menyatakan bahwa CAR mempunyai pengaruh positif secara parsial terhadap ROA (La Difa dkk., 2022). Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia, bank

yang dinyatakan sehat harus memiliki CAR paling sedikit 8% sehingga bank tersebut dapat menguntungkan dan memberikan kontribusi yang cukup besar bagi profitabilitas. CAR yang tinggi menggambarkan kestabilan usaha bank karena adanya kepercayaan masyarakat.

Pengaruh FDR, NPF dan CAR Terhadap Profitabilitas ROA Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah dan Bank BTPN Syariah Periode 2020-2025

Berdasarkan pada gambar 9 diketahui bahwa ketiga variabel independen yaitu FDR, NPF dan CAR secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu ROA. Hal ini didukung dengan hasil uji F (simultan) yang didapatkan memiliki nilai $f_{hitung} > f_{tabel}$ sebesar $(8,576446 > 2,012896)$ dan nilai Sig. $(0,000000 < 0,05)$ yang artinya H_0 ditolak dan H_4 diterima. Selain itu, hasil uji koefisien determinasi (R^2) pada gambar 10 menunjukkan R^2 sebesar 0,748156 atau 74,81% yang artinya terdapat hubungan yang cukup kuat antara variabel independen terhadap variabel dependen sehingga variabel independen FDR, NPF dan CAR dapat menjelaskan semua informasi dalam penelitian ini terhadap variabel dependen ROA sebesar 74,81% dan sisanya 25,19% dipengaruhi oleh variabel diluar model regresi.

Nilai R^2 sebesar 74,81% dalam penelitian ini tergolong tinggi apabila dibandingkan dengan studi-studi sejenis. Sebagai perbandingan, penelitian dengan variabel NPF, FDR dan CAR pada bank syariah periode 2017–2021 menghasilkan R^2 sebesar 41,1% (Saputra dkk., 2023), sementara penelitian dengan pendekatan PLS-SEM pada Bank Syariah Indonesia menghasilkan R^2 sebesar 74,5% (Winarno dkk., 2025b). Nilai R^2 penelitian ini yang mendekati angka tertinggi dalam literatur mengindikasikan bahwa model yang dibangun memiliki *goodness of fit* yang baik dan ketiga variabel bebas secara kolektif merupakan prediktor yang kuat terhadap ROA pada segmen bank syariah menengah di Indonesia.

Terdapat dua keterbatasan metodologis yang perlu menjadi pertimbangan dalam menginterpretasikan temuan ini secara menyeluruh. Pertama, penelitian ini hanya menggunakan tiga variabel independen, sementara literatur menunjukkan bahwa variabel seperti BOPO dan NOM secara konsisten memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA bank syariah (Astuti, 2022; Khasanah dkk., 2022). Ketiadaan variabel kontrol efisiensi operasional ini berpotensi menyebabkan *omitted variable bias* dan kemungkinan turut berkontribusi pada hasil positif yang tidak terduga pada variabel NPF. Kedua, ketahanan model (*robustness*) perlu diuji dengan spesifikasi alternatif, misalnya dengan menambahkan variabel *dummy* untuk periode pandemi (2020–2022) guna memisahkan efek struktural jangka panjang dari efek temporer akibat kebijakan restrukturisasi OJK, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipastikan bukan sekadar artefak dari karakteristik periode sampel yang spesifik.

Pengaruh simultan ini menunjukkan bahwa profitabilitas bank syariah tidak hanya ditentukan oleh satu rasio keuangan saja, melainkan merupakan hasil interaksi antara kemampuan penyaluran dana (FDR), kualitas pembiayaan (NPF), dan kecukupan modal (CAR). Ketika likuiditas bank dikelola secara optimal, risiko pembiayaan bermasalah dapat ditekan, dan modal bank berada pada tingkat yang memadai, bank akan memiliki kapasitas yang lebih baik untuk menghasilkan laba melalui pemanfaatan aset secara efisien. Dengan demikian, kombinasi ketiga rasio tersebut secara bersama-sama mencerminkan kondisi kesehatan bank yang berkontribusi terhadap peningkatan *Return on Assets* (ROA). Temuan ini sejalan dengan penelitian Retno Puji Astuti (2022) dalam artikel Pengaruh CAR, FDR, NPF, dan BOPO terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah yang menyatakan bahwa secara simultan variabel CAR, FDR, NPF, dan BOPO berpengaruh terhadap ROA, meskipun secara parsial CAR, FDR, dan NPF tidak signifikan terhadap ROA (Astuti, 2022).

Pengaruh simultan ini menunjukkan bahwa profitabilitas bank syariah tidak hanya ditentukan oleh satu rasio keuangan saja, melainkan merupakan hasil interaksi antara kemampuan penyaluran dana (FDR), kualitas pembiayaan (NPF), dan kecukupan modal (CAR). Ketika likuiditas bank dikelola secara optimal, risiko pembiayaan bermasalah dapat ditekan, dan modal bank berada pada tingkat yang memadai, maka bank akan memiliki kapasitas yang lebih baik untuk menghasilkan laba melalui pemanfaatan aset secara efisien. Dengan demikian, kombinasi ketiga rasio tersebut secara bersama-sama mencerminkan kondisi kesehatan bank yang berkontribusi terhadap peningkatan *Return on Assets* (ROA). Temuan ini sejalan dengan penelitian Retno Puji Astuti (2022) dalam artikel *Pengaruh CAR, FDR, NPF, dan BOPO terhadap Profitabilitas Perbankan*

Syariah yang menyatakan bahwa secara simultan variabel CAR, FDR, NPF, dan BOPO berpengaruh terhadap ROA, meskipun secara parsial CAR, FDR, dan NPF tidak signifikan terhadap ROA (Astuti, 2022).

Selain itu, hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Uswatun Khasanah, Indanazulfa Qurrota A'yun, Muhammad Anif Afandi, dan Silvy Shinta Maestri (2022) dengan judul Analisis Pengaruh CAR, NPF, FDR, dan BOPO terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia yang menunjukkan bahwa secara simultan variabel CAR, NPF, FDR, dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) (Khasanah dkk., 2022). Hal ini memperkuat pandangan bahwa profitabilitas bank umum syariah lebih tepat dipahami sebagai hasil pengaruh kolektif beberapa indikator kesehatan bank, sehingga meskipun secara parsial terdapat variabel yang tidak dominan, secara bersama-sama variabel-variabel tersebut tetap memiliki kontribusi yang kuat dalam menjelaskan perubahan ROA (Salsabila dkk., 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data mengenai pengaruh *Financing to Deposit Ratio* (FDR), *Non-Performing Financing* (NPF), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap profitabilitas yang diprosikan dengan *Return on Assets* (ROA) pada Bank Muamalat, Bank BJB Syariah, Bank BCA Syariah, dan Bank BTPN Syariah periode 2020–2025, diperoleh hasil bahwa secara parsial variabel FDR, NPF, dan CAR masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sebagaimana dibuktikan oleh nilai *thitung* > *tabel* dan nilai signifikansi yang berada di bawah 0,05 pada masing-masing variabel. Secara simultan, ketiga variabel tersebut juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan nilai *Fhitung* > *Ftabel* sebesar $(8,576446 > 2,012896)$ dan nilai Sig. $(0,000000 < 0,05)$. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 74,81% menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang cukup kuat, sedangkan sisanya 25,19% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model. Temuan ini mengindikasikan bahwa profitabilitas bank syariah skala menengah merupakan hasil interaksi simultan antara kemampuan penyaluran dana, kualitas pembiayaan, dan kecukupan modal, bukan ditentukan oleh satu rasio tunggal.

Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan literatur keuangan perbankan syariah dengan memberikan bukti empiris pada segmen bank syariah skala menengah selama periode yang mencakup masa pandemi COVID-19 dan fase pemulihan ekonomi (2020–2025), yang selama ini relatif kurang terwakili dalam studi sejenis yang umumnya berfokus pada bank syariah berskala besar. Temuan mengenai arah positif NPF terhadap ROA merupakan kontribusi kritis yang memperluas diskusi literatur, dengan menunjukkan bahwa pada kondisi NPF yang sangat rendah (rata-rata 1,1271%) dan didukung cadangan kerugian yang memadai serta diversifikasi sumber pendapatan yang baik, kenaikan NPF tidak serta-merta menurunkan profitabilitas. Penelitian ini juga memperkuat argumen bahwa hubungan antara rasio keuangan dan profitabilitas bersifat *context-specific*, sehingga temuan dari bank syariah skala besar tidak dapat digeneralisasi secara langsung ke segmen bank syariah skala menengah.

Berdasarkan temuan penelitian ini, manajemen bank syariah disarankan untuk mengoptimalkan penyaluran pembiayaan dalam rentang FDR yang sehat guna memaksimalkan pendapatan bagi hasil, mempertahankan rasio NPF di bawah ambang batas 2% melalui penguatan manajemen risiko dan pembentukan cadangan kerugian yang memadai, serta mengkonversi kelebihan modal secara aktif menjadi ekspansi pembiayaan produktif agar tidak terjebak dalam kondisi *overcapitalized* yang tidak menghasilkan imbal hasil optimal. Bagi regulator, temuan ini dapat menjadi pertimbangan dalam merancang kebijakan pengawasan yang lebih terdiferensiasi antara bank syariah besar dan skala menengah, mengingat dinamika hubungan antarvariabel keuangan di kedua segmen menunjukkan pola yang berbeda.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui sebagai dasar pengembangan studi mendatang. Pertama, penelitian hanya mencakup empat bank syariah skala menengah sehingga hasil temuan tidak dapat digeneralisasi ke seluruh populasi Bank Umum Syariah di Indonesia. Kedua, model hanya melibatkan tiga variabel independen tanpa menyertakan variabel efisiensi operasional seperti BOPO dan NOM yang secara konsisten terbukti signifikan dalam literatur, sehingga berpotensi menyebabkan *omitted variable bias*. Ketiga, penelitian ini belum memisahkan efek struktural jangka panjang dari efek temporer kebijakan restrukturisasi OJK pada

masa pandemi yang kemungkinan memengaruhi arah positif NPF terhadap ROA. Oleh karena itu, penelitian mendatang disarankan untuk memperluas sampel, menambahkan variabel kontrol seperti BOPO, NOM, dan variabel makroekonomi, serta menerapkan variabel *dummy* periode pandemi sebagai *robustness check* guna menghasilkan estimasi yang lebih akurat dan temuan yang lebih dapat digeneralisasi.

REFERENSI

- 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>
- Azizah, S. N. (2024). ANALISIS PENGARUH CAR, FDR, DAN NPF TERHADAP PROFITABILITAS PADA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA. *Jurnal Riset Keuangan dan Akuntansi*, 10(1). <https://doi.org/10.25134/jrka.v10i1.9719>
- Fachri, M. F., & Mahfudz, M. (2021). ANALISIS PENGARUH CAR, BOPO, NPF DAN FDR TERHADAP ROA (Studi pada Bank Umum Syariah di Indonesia). *Diponegoro Journal of Management*, 10(1), 1–10.
- Fathiyah, S. N., & Muflih, M. (2023). Determinants of Islamic Banking Profitability: A Comparative Analysis of Indonesia and Malaysia. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 10(4), 391–402. <https://doi.org/10.20473/vol10iss20234pp391-402>
- Firanti Noor, G. M., & Susy Suhendra, E. (2024). The Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR) and Non-Performing Loan (NPL) Against Return on Asset (ROA) With Net Interest Margin (NIM) as an Intervening Variable in BUMN Bank Listed on the Indonesia Stock Exchange 2018-2022. *JOURNAL OF ECONOMICS, FINANCE AND MANAGEMENT STUDIES*, 07(06). <https://doi.org/10.47191/jefms/v7-i6-52>
- Garham, I., & Nur, D. I. (2023). Analisis Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *I-Finance: a Research Journal on Islamic Finance*, 8(2), 170–185. <https://doi.org/10.19109/ifinance.v8i2.13641>
- Hani, F., Saputri, I. P., & Randyantini, V. (2025). Capital Adequacy, Credit Risk, and Efficiency in Islamic Bank Profitability. *Involvement International Journal of Business*, 2(2), 120–130. <https://doi.org/10.62569/ijb.v2i2.116>
- Hasibuan, A. A., Zulpahmi, Z., Wahyudin, N., & Nurlaila, A. (2022). The Effect Of Financing To Deposit Ratio (FDR), Non-Performing Financing (NPF), Capital Adequacy Ratio (CAR), Operating Expenses And Operating Income (BOPO) On ROA In Islamic Commercial Ban. *AL-FALAH: Journal of Islamic Economics*, 7(2), 289. <https://doi.org/10.29240/alfalah.v7i2.5395>
- Iswara, U., Setyabudi, T. G., & Susanti, S. (2022). DETERMINAN NILAI PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI INDONESIA. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan (JIaku)*, 1(1), 88–102. <https://doi.org/10.24034/jiaku.v1i1.5270>
- Karisma, D. P., Qolbi, F. 'Ainul, & Rosyadi, I. (2025). Macro Variable Effect Analysis and NonPerforming Financing (NPF) Against the Return on Asset (ROA) Islamic Banks in Indonesia Year 2008- 2017. *Journal of Islamic Economic Laws*, 32–47. <https://doi.org/10.23917/jisel.v3i1.10170>
- Khasanah, U., A'yun, I. Q., Afandi, M. A., & Maestri, S. S. (2022). ANALISIS PENGARUH CAR, NPF, FDR, DAN BOPO TERHADAP PROFITABILITAS BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA. *Derivatif: Jurnal Manajemen*, 16(2), 362–378. <https://doi.org/10.24127/jm.v16i2.1139>
- Khoiriyah, S., & Wirman, W. (2021). PENGARUH NPF DAN FDR TERHADAP PROFITABILITAS (ROA) BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA (Studi Pada Bank

- Umum Syariah Yang Terdaftar Di Indonesia Periode 2010- 2019). *Al-Infaq: Jurnal Ekonomi Islam*, 12(1), 69. <https://doi.org/10.32507/ajei.v12i1.951>
- Kumaidi, K., & Padli, H. (2021). Peluang dan Tantangan Bank Syariah di Masa Pandemi Covid 19. *ILTIZAM Journal of Shariah Economics Research*, 5(2), 146–156. <https://doi.org/10.30631/iltizam.v5i2.810>
- Kusuma, N. R., & Diyana, A. F. (2022). ANALISIS PENGARUH FDR DAN NPF TERHADAP PROFITABILITAS BANK SYARIAH DI INDONESIA. *INKLUSIF (JURNAL PENGKAJIAN PENELITIAN EKONOMI DAN HUKUM ISLAM)*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.24235/inklusif.v7i1.8992>
- La Difa, C. G., Setyowati, D. H., & Ruhadi, R. (2022). Pengaruh FDR, NPF, CAR, dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 2(2), 333–341. <https://doi.org/10.35313/jaief.v2i2.2972>
- Nisa', K., Andriansyah, Y., & Hasan, B. B. (2023). Determinants of profitability in Indonesian Islamic banks: Financial and macroeconomic insights. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 9(2), 567–590. <https://doi.org/10.20885/jielariba.vol9.iss2.art14>
- Nura, I., Nurlaila, N., & Marliyah, M. (2023). Pengaruh CAR, BOPO, FDR Dan NPF Terhadap Tingkat Bagi Hasil Mudharabah Dimediasi ROA Di Bank Umum Syariah Indonesia. *Owner*, 7(1), 908–919. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1503>
- Pardian, D., Kuntadi, C., & Maidani, M. (2022). Pengaruh Non Performing Financing, Financing To Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio, Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Dan Bank Size Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 1(5), 1176–1187. <https://doi.org/10.59188/jes.v1i5.148>
- Qodari, A. (2022). Pengaruh Non Performing Financing (NPF) Terhadap Return On Assets (ROA) Pada Bank Syariah Indonesia. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 6(1), 530–539. <https://doi.org/10.31539/costing.v6i1.4350>
- Qurotulaeni, Q., & Wirman, W. (2021). Pengaruh FDR dan NPF Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia (Studi Pada Bank Umum Syariah Yang Terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Periode 2012-2019)). *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 6(3), 586. <https://doi.org/10.30651/jms.v6i3.7173>
- Rahmansyah, A. I., Balqis, N. S., Rahajeng, Y., Elmas, M. S. H., & Masluha, S. (2022). The Effect of Non Perfoming Financing and Financing to Deposit Ratio On Return On Assets. *Assets : Jurnal Ilmiah Ilmu Akuntansi, Keuangan dan Pajak*, 6(2), 100–107. <https://doi.org/10.30741/assets.v6i2.849>
- Rohansyah, M. (2021). Pengaruh NPF Dan FDR Terhadap ROA Bank Syariah Di Indonesia. *Robust: Research of Business and Economics Studies*, 1(1), 123. <https://doi.org/10.31332/robust.v1i1.2620>
- Roziq, A., & Ilma Ahmad, Z. (2024). Enhancing performance: Minimizing risk in Islamic banks in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2294519. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2294519>
- Safira, A., Sopingi, I., & Anita Musfiroh. (2025). PENGARUH BOPO DAN NPF TERHADAP PROFITABILITY (ROA) DI PERBANKAN SYARIAH INDONESIA: BOPO, NPF, profitabilitas, Bank Syariah. *TIJAROTANA : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Syariah*, 5(01). <https://doi.org/10.64454/tj.v5i01.62>
- Salsabila, S., Ruhadi, R., Laksana, B., & Ruhana, N. (2023). Analisis Pengaruh NPF, FDR, CAR, dan GCG terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 3(2), 337–346. <https://doi.org/10.35313/jaief.v3i2.3764>

- Saputra, R., Zaroni, A. N., & Komariah, K. (2023). PENGARUH NPF, FDR DAN CAR TERHADAP PROFITABILITAS (ROA) PADA BANK UMUM SYARIAH DI INDONESIA PERIODE 2017-202. *INASJIF Indonesian Scientific Journal of Islamic Finance*, 1(2), 183–192.
- Sari, D. H., Octaviana, W. A., & Apriani, E. S. (2023). Pengaruh Pembiayaan Mudharabah, Musyarakah, dan Murabahah Terhadap Profitabilitas. *Jesya*, 6(1), 649–660. <https://doi.org/10.36778/jesya.v6i1.972>
- Setiawan, C., & Ramadhita, S. (2024). Analyzing Profitability Determinants in Indonesian Conventional and Islamic Banking. *Journal of Finance and Islamic Banking*, 7(1). <https://doi.org/10.22515/jfib.v7i1.9076>
- Siregar, P. A., Suginam, S., Harahap, N., & Olivia, H. (2023). Menganalisis Pengaruh Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN), Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Non-Performing Financing (NPF) Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah di Indonesia. *Ekonomi, Keuangan, Investasi dan Syariah (EKUITAS)*, 5(2), 307–316. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v5i2.4494>
- Sjarief, L., Abdul Ghoni, M., & Affandi, M. T. (2023). The role of financial performance on the profitability of Indonesian Islamic banks. *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, 277–285. <https://doi.org/10.20885/JEKI.vol9.iss2.art9>
- Subekti, W. A. P., & Wardana, G. K. (2022). Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah. *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 5(2), 270–285. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v5i2.229>
- Syaputra, F. D., & Rialdy, N. (2023). PENGARUH NON PERFORMING FINANCING DAN PEMBIAYAAN BAGI HASIL TERHADAP PROFITABILITAS DI BANK SYARIAH. *Ekonomi : Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 3(2), 96–102. <https://doi.org/10.58432/ekonom.v3i2.734>
- Winarno, S. H., Elvira, L., Syarif, M., & Hudiyah, D. (2025a). FDR Dan NPF Terhadap ROA dalam Lanskap Perbankan Syariah: Analisis Empiris Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*, 9(2), 77–87. <https://doi.org/10.31294/ecodemica.v9i2.11410>
- Winarno, S. H., Elvira, L., Syarif, M., & Hudiyah, D. (2025b). FDR Dan NPF Terhadap ROA dalam Lanskap Perbankan Syariah: Analisis Empiris Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Ecodemica: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis*, 9(2), 77–87. <https://doi.org/10.31294/ecodemica.v9i2.11410>
- Yuliana, I. R., & Listari, S. (2021). Pengaruh CAR, FDR, Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 9(2), 309–334. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v9i2.870>