

Analisis Pengaruh Rasio-Rasio Keuangan Terhadap Rasio Beban Operasional-Pendapatan Operasional (BOPO) pada Bank Umum Syariah di Indonesia

Amri Darma Kurniawan^{S1}, Rusiadi Rusiadi², Bakhtiar Efendi³, Lia Nazliana Nasution⁴

¹⁻⁴ Universitas Pembangunan Panca Budi Medan, Indonesia

Alamat: Jl.Jend.Gatot Subroto Km.4,5 Sei Sikambang - 20122, Medan, Sumatera Utara Indonesia

Korespondensi penulis: amrikurniawan473@gmail.com

Abstract. *This research aims to determine the influence of Islamic banking financial ratios in the form of Return on Assets (ROA) Ratio, Non Performing Financing (NPF) Ratio, Financing to Deposit Ratio (FDR) and Total Asset Turnover (TATO) on the Operational Cost-Operational Income Ratio (BOPO) at Sharia Commercial Banks in Indonesia. This research uses a quantitative approach with sample data totaling 7 (seven) sharia commercial banks out of 13 (thirteen) sharia commercial bank populations registered with the Financial Services Authority. Research data uses secondary data for the annual period in the period 2010 - 2023. By using the ARDL (Autoregressive Distributed Lag) panel model using the PMG (Pooled Mean Group) method, the research results show that in the panel, it turns out that the Leading Indicator is the effectiveness of the variable in controlling the BOPO Ratio at Sharia Commercial Banks in Indonesia is Return on Assets (ROA), where ROA significantly influences the BOPO Ratio at Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank Riau Kepri Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank Mega Syariah, and Bank NTB Syariah, with stable positions in the short and long term. Of the 7 (seven) Sharia Commercial Banks that are the objects of research, there are 4 (four) banks that are leading indicators of the effectiveness of sharia banking in influencing the stability of the BOPO ratio, namely: Bank Aceh Syariah, Bank Riau Kepri Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, and Bank Mega Syariah through ROA, NPF, FDR, and TATO. Financing to Deposit Ratio (FDR) is also capable of being a Leading Indicator of variable effectiveness to influence the BOPO Ratio at Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank Riau Kepri Syariah, Bank BCA Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank Mega Syariah, and Bank NTB Syariah, However, its position is unstable in the short and long term.*

Keywords: BOPO, FDR, NPF, ROA, TATO

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasio-rasio keuangan perbankan syariah berupa Return on Asset (ROA) Ratio, Non Performing Financing (NPF) Ratio, Financing to Deposit Ratio (FDR) dan Total Asset Turnover (TATO) terhadap Rasio Biaya Operasional-Pendapatan Operasional (BOPO) pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sampel berjumlah 7 (tujuh) bank umum syariah dari 13 (tiga belas) populasi bank umum syariah yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan. Data Penelitian menggunakan data sekunder periode tahunan dalam kurun waktu tahun 2010 - 2023. Dengan menggunakan model panel ARDL (Autoregressive Distributed Lag) memakai metode PMG (Pooled Mean Group), hasil penelitian menunjukkan bahwa secara panel, ternyata Indikator Utama (Leading indicator) efektivitas variabel dalam pengendalian Rasio BOPO pada Bank Umum Syariah di Indonesia adalah Return on Asset (ROA), dimana ROA signifikan mempengaruhi Rasio BOPO pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank Riau Kepri Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank Mega Syariah, dan Bank NTB Syariah, dengan posisinya yang stabil dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dari 7 (tujuh) Bank Umum Syariah yang menjadi objek penelitian, terdapat 4 (empat) Bank yang menjadi Leading indicator efektivitas perbankan syariah dalam mempengaruhi stabilitas rasio BOPO, yakni: Bank Aceh Syariah, Bank Riau Kepri Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, dan Bank Mega Syariah melalui ROA, NPF, FDR, dan TATO. Financing to Deposit Ratio (FDR) juga mampu menjadi Leading Indicator efektivitas variabel untuk mempengaruhi Rasio BOPO pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank Riau Kepri Syariah, Bank BCA Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank Mega Syariah, dan Bank NTB Syariah, namun posisinya tidak stabil dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Kata kunci: BOPO, FDR, NPF, ROA, TATO

1. LATAR BELAKANG

Pembangunan Bank adalah sebuah bisnis yang unik. Bank menjalankan bisnis dengan menggunakan dana orang lain (*other people's money*). Dengan melihat laporan keuangan bank, kita dapat mengetahui hal ini. Walaupun banyak pihak mengusahakan agar pendapatan bank dapat terdiversifikasi ke arah *fee based*, sumber pendapatan hingga kini masih didominasi oleh pendapatan bunga (*interest income*). Sebagaimana terlihat dari neraca bank, kredit masih merupakan bagian terbesar dari aset yang dihasilkan bank. Neraca bank juga menunjukkan bahwa sumber dana utama untuk kredit ini adalah Dana Pihak Ketiga dalam bentuk tabungan, giro, deposito, dan lain-lain (Jusuf, 2014).

Bank Umum Syariah dan Bank Pembiayaan Rakyat Syariah adalah kelompok bank yang beroperasi berdasarkan konsep syariah (Presiden RI, 2008). Operasional perbankan Syariah di Indonesia didasarkan pada Undang-undang No. 10 tahun 1998 tentang Perubahan atas Undang-undang No. 7 Tahun 1992 tentang Perbankan. Pertimbangan perubahan undang-undang tersebut dilakukan untuk mengantisipasi tantangan sistem keuangan yang semakin maju dan kompleks dan persiapan infrastruktur memasuki era globalisasi. Oleh karena itu, penerapan perbankan syariah dalam sistem perbankan nasional tidak semata-mata didasarkan pada kepentingan penduduk Indonesia yang mayoritas beragama Islam, akan tetapi adopsi ini disebabkan oleh fakta bahwa perbankan syariah memiliki lebih banyak keuntungan atau manfaat yang akan membantu menghubungkan sektor ekonomi (Muhamad, 2017).

Sebagai lembaga intermediary keuangan, Bank Syariah diharapkan dapat berfungsi dengan baik dibandingkan dengan bank dengan sistem bunga. Kinerja laporan keuangan memberikan gambaran tentang kualitas bank syariah. Tujuan laporan keuangan dalam industri perbankan syariah adalah untuk memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja, dan perubahan posisi keuangan sebagai aktivitas operasi bank yang membantu pengambilan Keputusan (Muhamad, 2017).

Dimulai dengan krisis nilai tukar, pada pertengahan tahun 1997 krisis moneter melanda Indonesia. Sejak saat itu, kinerja ekonomi menurun tajam dan berubah menjadi krisis yang berkelanjutan yang merembet ke berbagai sektor. Perekonomian Indonesia sangat bergantung pada luar negeri, memiliki kelemahan fundamental, dan kehilangan kepercayaan rakyat terhadap pemerintah. Krisis moneter ini menunjukkan kepada kita bahwa hampir semua bank konvensional mengalami masalah likuiditas pada saat itu karena mereka harus membayar biaya simpanan kepada pihak ketiga (deposan) yang lebih besar daripada jumlah bunga kredit yang

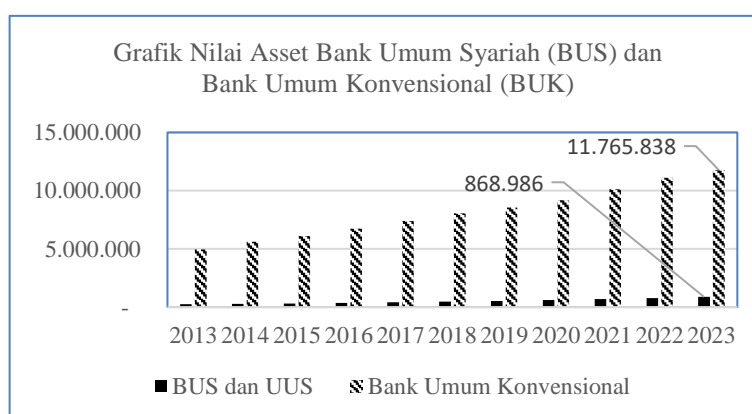
diterima dari peminjam (debitur). Namun, situasi ini tampaknya tidak terlalu berdampak pada Bank Umum Syariah yang telah beroperasi di Indonesia sejak tahun 1992 yakni Bank Muamalat Indonesia, yang masih ada dan mampu bertahan. Selain itu, selama krisis keuangan global tahun 2008, Bank Syariah telah menunjukkan kemampuan mereka untuk bertahan dari krisis tersebut. Bank Muamalat Indonesia bahkan mampu menghasilkan keuntungan di saat Bank Konvensional mengalami kerugian yang signifikan. Sebenarnya, perbankan syariah dapat menggunakan momentum ini untuk menunjukkan bahwa gagasan syariah benar-benar tahan terhadap krisis dan memiliki kemampuan untuk berkembang secara signifikan.

Secara keseluruhan pertumbuhan Asset Bank Syariah meningkat setiap tahun, namun masih belum mencapai tingkat pertumbuhan yang sama dengan asset Bank Konvensional. Tabel berikut ini menunjukkan perbandingan Asset Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah dengan Bank Umum Konvensional sejak periode tahun 2013 sampai tahun 2023:

Tabel-1 Nilai Asset Bank Umum Syariah (BUS), Unit Usaha Syariah (UUS) dan Bank Umum Konvensional (dalam Milyar Rupiah)

Periode	BUS dan UUS	Bank Umum Konvensional
2013	242.276	4.954.467
2014	272.343	5.615.150
2015	296.262	6.095.908
2016	356.504	6.729.799
2017	424.181	7.387.144
2018	477.327	8.068.346
2019	524.564	8.562.974
2020	593.948	9.177.894
2021	676.735	10.112.304
2022	782.100	11.113.321
2023	868.986	11.765.838

Sumber: (www.ojk.go.id) - Statistik Perbankan Syariah & Statistik Perbankan Indonesia



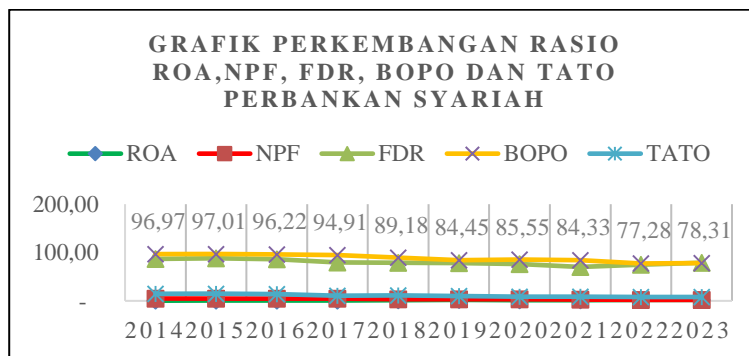
Gambar-1 Grafik Nilai Asset BUS, UUS dan BUK Tahun 2013 s.d. 2023
Sumber: Tabel-1

Berdasarkan Tabel-1 di atas, *Market Share* Perbankan Syariah pada akhir tahun 2023 adalah sebesar 6,88%, sementara Perbankan Konvensional masih menguasai *market share* sebesar 93,12%. Mengingat bahwa mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam seharusnya dapat menjadi peluang bagi Perbankan Syariah untuk lebih mengembangkan pangsa pasarnya dan mampu bersaing dengan Bank konvensional. Di bawah ini adalah tabel perkembangan rasio ROA, NPF, FDR, Total Asset Turn Over dan BOPO Bank Umum Syariah periode 2014 sampai 2023:

Tabel-2 Perkembangan Rasio ROA, NPF, FDR, BOPO dan Total Asset Turnover Perbankan Syariah Periode 2014 – 2023 (dalam %)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ROA	0,41	0,49	0,63	0,63	1,28	1,73	1,40	1,55	2,00	1,88
NPF	4,95	4,84	4,42	4,76	3,26	3,23	3,13	2,59	2,35	2,10
FDR	86,65	88,03	85,99	79,61	78,53	77,91	76,36	70,12	75,19	79,06
BOPO	96,97	97,01	96,22	94,91	89,18	84,45	85,55	84,33	77,28	78,31
TATO	14,73	14,95	13,97	10,86	11,04	10,28	8,95	8,82	8,02	8,07

Sumber: www.ojk.go.id – Statistik Perbankan Syariah



Sumber: Tabel-2

Gambar-2 Grafik Perkembangan Rasio ROA, NPF, FDR, BOPO dan TATO Perbankan Syariah Periode 2014 - 2023

Dari Tabel-2 di atas terlihat Rasio BOPO mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Rasio BOPO tertinggi terjadi pada tahun 2015 sebesar 97,01%. Jika diambil angka rata-rata BOPO dari tahun 2014 – 2023 diperoleh Rata-rata BOPO sebesar 88,42%. Meskipun perkembangan Bank Syariah di Indonesia cukup baik, namun masih harus terus meningkatkan portfolio pada sektor pembiayaan dengan tetap meningkatkan efisiensi biaya operasional dan menjaga kualitas pembiayaan yang telah disalurkan kepada nasabah (debitur). Berdasarkan pengalaman penulis yang pernah menjadi karyawan salah satu Bank Umum Syariah pada tahun 2010 sampai 2015, permasalahan Bank Syariah yang dihadapi adalah: penetapan pricing/margin pembiayaan yang lebih tinggi dari suku bunga kredit bank konvensional, produk-produk kredit

bank konvensional lebih beragam dibanding produk pembiayaan bank syariah, segmen pasar pembiayaan terbatas pada produk halal sesuai syariah, calon nasabah bank lebih tertarik pada *pricing* bank konvensional yang lebih murah, biaya operasional bank syariah cukup tinggi dan pemahaman konsep bank syariah bagi masyarakat umum belum optimal.

Penelitian-penelitian terdahulu telah banyak menganalisis rasio-rasio keuangan bank syariah, tetapi belum ada yang menganalisis rasio BOPO sebagai variabel terikat. Beberapa penelitian terdahulu yang dimaksud diantaranya: Nanda et al. (2019) menganalisis Pengaruh CAR dan BOPO Terhadap ROA pada Bank Syariah pada Tahun 2011-2018, Fadhilah & Suprayogi (2019) menganalisis Pengaruh FDR, NPF dan BOPO terhadap Return on Asset pada Perbankan Syariah di Indonesia tahun 2013 -2017, Purwanti & Suwardi; Triyono (2022) menganalisis Pengaruh NPF, Efisiensi Operasional, FDR dan CAR terhadap Profitabilitas (Studi pada Bank Umum Syariah di Indonesia tahun 2015 – 2019), Ramadhan (2022) menganalisis Pengaruh FDR, NPF, Ukuran Bank dan Tingkat Inflasi terhadap Profitabilitas Bank Syariah di Indonesia 2016-2020, Ramadhani & Suharto (2023) menganalisis Determinan Variabel Kinerja Keuangan terhadap Total Aset Perbankan Syariah (Studi Kasus Data Panel 4 Perbankan Syariah di Indonesia tahun 2011 - 2020), Saleh (2021) menganalisis Pengaruh Kinerja Keuangan dan Inflasi terhadap Return on Asset pada Bank Umum Syariah di Indonesia, Mandasari (2021) menganalisis Pengaruh ROA, FDR terhadap NPF pada Bank Syariah di Indonesia tahun 2016 -2019, Jannah & Gunarso (2019) menganalisis Pengaruh NPF dan BOPO terhadap FDR di Bank Syariah Indonesia tahun 2015 -2018, Erlangga & Mawardi (2016) menganalisis Pengaruh Total Aktiva, CAR, FDR, dan NPF terhadap ROA Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2010-2014, Suwarno & Mutholar (2018) menganalisis Pengaruh NPF, FDR, BOPO, CAR, dan GCG terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2013-2017, Sari et al. (2021) menganalisis Pengaruh Pembiayaan Ijarah, NPF dan FDR terhadap ROA pada Unit Usaha Syariah tahun 2018-2020, Mulyani (2021) menganalisis Pengaruh NPF, FDR dan CAR terhadap ROE Bank Syariah (Studi Kasus pada Bank Umum Syariah Indonesia tahun 2015 – 2019). Berkenaan dengan perihal di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisa bagaimanakah pengaruh ROA, NPF, FDR dan TATO terhadap Rasio BOPO pada Bank Umum Syariah di Indonesia selama tahun 2010 – 2023.

2. KAJIAN TEORITIS

Sampai saat ini, aturan yang berlaku untuk bank konvensional masih digunakan untuk menganalisis rasio keuangan Bank Syariah (Muhamad, 2017). Rasio-rasio keuangan Bank Syariah yang akan dianalisis dalam penelitian ini meliputi rasio BOPO, FDR, NPF, ROA, dan TATO.

Rasio Biaya Operasional-Pendapatan Operasional (BOPO), merupakan rasio yang menunjukkan tingkat efisiensi Bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya. Semakin kecil nilai BOPO artinya kinerja operasional Bank semakin efisien. BOPO merupakan rasio yang mengukur seberapa besar suatu bank mampu mengendalikan biaya-biaya operasional untuk menghasilkan pendapatan. Riyadi (dalam Fadhilah & Suprayogi (2019) menyatakan bahwa semakin rendah Tingkat rasio BOPO berarti semakin baik kinerja manajemen bank tersebut, karena lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada di Perusahaan. Rasio BOPO berpengaruh terhadap profitabilitas suatu bank. Efisiensi biaya akan meningkatkan keuntungan dan profitabilitas bank.

Financing Deposit Ratio (FDR), merupakan rasio yang mengukur kemampuan Bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan membagi total pembiayaan terhadap Dana Pihak Ketiga. Jika nilai FDR terlalu tinggi artinya Bank tidak memiliki likuiditas cukup memadai untuk menutup kewajibannya terhadap nasabah. Sebaliknya, jika nilai FDR terlalu rendah berarti Bank memiliki likuiditas yang baik tetapi mungkin profitnya rendah karena pendapatan utama Bank diperoleh dari margin dan bagi hasil pembiayaan yang disalurkan. Menurut Fadhilah & Suprayogi (2019), Nilai FDR dihitung dengan membandingkan jumlah dana yang disalurkan dengan dana masyarakat yang dihimpun, terdiri dari tabungan, deposito berjangka, dan simpanan giro.

Non Performing Financing (NPF) Ratio, Rasio yang mengukur persentase pembiayaan bermasalah yang memiliki kategori kualitas kurang lancar, diragukan dan macet, dengan membagi total pembiayaan bermasalah dengan dengan total pembiayaan yang diberikan (tidak termasuk pembiayaan kepada bank lain). Kualitas pembiayaan bank syariah berkorelasi positif dengan nilai NPF yang lebih rendah, yang berarti profitabilitas bank syariah meningkat, demikian juga sebaliknya (Fadhilah & Suprayogi, 2019).

Total Asset Turnover (TATO), merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam suatu periode tertentu atau kemampuan Bank dalam mengelola sumber dana dalam menghasilkan pendapatan (revenue), dengan

membagi Pendapatan Operasional terhadap Total Aktiva. Semakin tinggi rasio Asset Turnover artinya semakin baik karena bank menggunakan asetnya secara efisien. Bank bisa menghasilkan lebih banyak pendapatan dari setiap aktiva yang dimiliki.

Return on Assets (ROA), adalah rasio yang mengukur kemampuan Bank dalam menghasilkan profit/laba dalam keseluruhan aktiva yang menghasilkan keuntungan dengan cara membandingkan Laba Bersih sebelum pajak dengan sumber daya atau total asset yang dimiliki. Fokusnya adalah untuk menentukan seberapa efektif bank menggunakan asetnya untuk menghasilkan keuntungan. Semakin besar nilai ROA artinya semakin baik Bank dalam menghasilkan laba.

3. METODE PENELITIAN

Proses Analisa dan pengolahan data penelitian ini menggunakan data panel yang terdiri dari data antar waktu (*time series*) dan data antar Bank Umum Syariah di Indonesia (*cross section*), menggunakan model Panel ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*). Model panel ARDL juga diperkenalkan oleh M. Hashem Pesaran dkk. pada tahun 1999, dengan mengusulkan sebuah prosedur perantara yang disebut sebagai estimator Pooled Mean Group (PMG) yang membatasi koefisien jangka panjang untuk menjadi identik, namun memungkinkan koefisien jangka pendek dan varian kesalahan yang berbeda antar kelompok. Dengan mempertimbangkan regressor stasioner dan regressor mengikuti proses unit root, diperoleh distribusi asimtotik dari estimator PMG ketika jumlah pengamatan deret waktu cenderung tidak terbatas (Pesaran et al., 1999). Regresi panel ARDL digunakan untuk memperoleh hasil estimasi masing-masing karakteristik individu secara terpisah dengan mengasumsikan adanya kointegrasi pada nilai masa lalu (*lag*) dalam jangka panjang setiap variabel. Teknik ini menguji setiap *lag* variabel yang terletak pada I(1) atau I(0). Sebaliknya, hasil regresi ARDL adalah statistik uji yang dapat membandingkan dua nilai kritis yang asymptotic (Sanusi et al., 2019).

Pengujian Regresi Panel dengan rumus:

$$\mathbf{BOPO}_{it} = \alpha + \beta_1 \mathbf{ROA}_{it} + \beta_2 \mathbf{NPF}_{it} + \beta_3 \mathbf{FDR}_{it} + \beta_4 \mathbf{TATO}_{it} + e$$

Berikut rumus panel regresi masing-masing Bank Umum Syariah:

$$\mathbf{BOPO}_{\text{BMuamalatIndonesia}_t} = \alpha + \beta_1 \mathbf{ROA}_{it} + \beta_2 \mathbf{NPF}_{it} + \beta_3 \mathbf{FDR}_{it} + \beta_4 \mathbf{TATO}_{it} + e$$

$$\mathbf{BOPO}_{\text{BAcehSyariah}_t} = \alpha + \beta_1 \mathbf{ROA}_{it} + \beta_2 \mathbf{NPF}_{it} + \beta_3 \mathbf{FDR}_{it} + \beta_4 \mathbf{TATO}_{it} + e$$

$$\mathbf{BOPO}_{\text{BRKSyariah}_t} = \alpha + \beta_1 \mathbf{ROA}_{it} + \beta_2 \mathbf{NPF}_{it} + \beta_3 \mathbf{FDR}_{it} + \beta_4 \mathbf{TATO}_{it} + e$$

$$BOPO_{BCASyariah_t} = \alpha + \beta_1ROA_{it} + \beta_2NPF_{it} + \beta_3FDR_{it} + \beta_4TATO_{it} + e$$

$$BOPO_{BJBSyariah_t} = \alpha + \beta_1ROA_{it} + \beta_2NPF_{it} + \beta_3FDR_{it} + \beta_4TATO_{it} + e$$

$$BOPO_{BMegaSyariah_t} = \alpha + \beta_1ROA_{it} + \beta_2NPF_{it} + \beta_3FDR_{it} + \beta_4TATO_{it} + e$$

$$BOPO_{BNTBSyariah_t} = \alpha + \beta_1ROA_{it} + \beta_2NPF_{it} + \beta_3FDR_{it} + \beta_4TATO_{it} + e$$

Keterangan:

Beban Ops. per Pendapatan Ops. = e = error term

BOPO (%) β = koefisien regresi

Return on Assets = ROA (%) α = konstanta

Non Performing Financing = NPF (%) i = jumlah observasi (7 Bank Umum

Financing to Deposit Ratio = FDR (%) Syariah)

Total Asset Turnover = TATO (x) t = jumlah data deret waktu (14 tahun)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen Penelitian Analisis Statistik Deskriptif

Untuk melihat gambaran data tentang nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi, digunakan Analisis Statistik Deskriptif. Karakteristik data seluruh variabel yang diteliti digambarkan pada Tabel-3, dengan jumlah sampel yang sama banyaknya dari masing-masing variabel yakni 98 sampel.

Tabel-3 Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ROA (X ₁)	98	-8,09	6,27	1,65	1,84
NPF (X ₂)	98	0,1	22,04	2,78	2,93
FDR (X ₃)	98	38,33	125,19	85,33	14,28
TATO (X ₄)	98	0,03	0,26	0,10	0,04
BOPO (Y)	98	57,55	149,25	85,13	13,06

Sumber: Eviews-12, Data diolah

Penjelasan hasil Analisis Statistik Deskriptif:

- a. ROA (X₁) memiliki nilai minimum -8,09 dan nilai maksimum 6,27. Sedangkan Nilai rata-rata 1,65 dan standar deviasi 1,84. Berdasarkan data penelitian, Rasio ROA paling kecil senilai -8,09% dialami oleh Bank BJB Syariah pada tahun 2016, sedangkan rasio ROA terbesar senilai 6,27% diperoleh oleh Bank NTB Syariah pada tahun 2010.
- b. NPF (X₂) memiliki nilai minimum 0,1 dan nilai maksimum 22,04. Sedangkan Nilai rata-rata 2,78 dan standar deviasi 2,93. Berdasarkan data penelitian, Rasio NPF paling kecil senilai 0,1% diperoleh oleh Bank BCA Syariah pada tahun 2012, 2013 dan 2014,

sementara rasio NPF terbesar senilai 22,04% dialami oleh Bank BJB Syariah pada tahun 2017.

- c. FDR (X_3) memiliki nilai minimum 38,33 dan nilai maksimum 125,19. Sedangkan Nilai rata-rata 85,33 dan standar deviasi 14,28. Berdasarkan data penelitian, Rasio FDR paling kecil senilai 38,33% dialami oleh Bank Muamalat Indonesia pada tahun 2021, sementara rasio FDR terbesar senilai 125,19% dialami oleh Bank Riau Kepri Syariah pada tahun 2016.
- d. TATO (X_4) memiliki nilai minimum 0,03 dan nilai maksimum 0,26. Sedangkan Nilai rata-rata 0,10 dan standar deviasi 0,04. Berdasarkan data penelitian, Rasio TATO paling kecil senilai 0,03 kali dialami oleh Bank Riau Kepri Syariah pada tahun 2022, sementara rasio TATO terbesar senilai 0,26 kali diperoleh oleh Bank Mega Syariah pada tahun 2015.
- e. BOPO (Y) memiliki nilai minimum 57,55 dan nilai maksimum 149,25. Sedangkan Nilai rata-rata 85,13 dan standar deviasi 13,06. Berdasarkan data penelitian, Rasio BOPO paling rendah senilai 57,55% diperoleh oleh Bank Mega Syariah pada tahun 2021, sementara rasio BOPO tertinggi senilai 149,25% dialami oleh Bank BJB Syariah pada tahun 2017.

2. Uji Stasioneritas Data Panel

Variabel BOPO

1st Difference – Individual Intercept

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-3.68703	0.0001	7	77
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.25898	0.0006	7	77
ADF - Fisher Chi-square	34.9619	0.0015	7	77
PP - Fisher Chi-square	75.3313	0.0000	7	84

1st Difference – Individual Intercept & Trend

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-2.79275	0.0026	7	77
Breitung t-stat	-1.65660	0.0488	7	70
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.89481	0.0291	7	77
ADF - Fisher Chi-square	24.6654	0.0380	7	77
PP - Fisher Chi-square	67.6484	0.0000	7	84

Sumber: Eviews 12, data diolah

Gambar-3 Uji Stasioner variabel BOPO

Variabel ROA

Level – Individual Intercept

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-4.61540	0.0000	7	72
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.24242	0.0125	7	72
ADF - Fisher Chi-square	33.5769	0.0024	7	72
PP - Fisher Chi-square	24.6768	0.0379	7	80

Level – Individual Intercept & Trend

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-5.26322	0.0000	7	72
Breitung t-stat	0.92682	0.8230	7	65
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.64368	0.2599	7	72
ADF - Fisher Chi-square	22.1253	0.0761	7	72
PP - Fisher Chi-square	21.9545	0.0796	7	80

Sumber: Eviews 12, data diolah

Gambar-4 Uji Stasioner variabel ROA

Variabel NPF

1st Difference – Individual Intercept

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.96284	0.0000	7	77
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.51332	0.0060	7	77
ADF - Fisher Chi-square	28.6490	0.0117	7	77
PP - Fisher Chi-square	74.4268	0.0000	7	84

1st Difference - Individual Intercept & Trend

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.85708	0.0001	7	77
Breitung t-stat	-2.44381	0.0073	7	70
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.06480	0.1435	7	77
ADF - Fisher Chi-square	18.6372	0.1793	7	77
PP - Fisher Chi-square	74.5965	0.0000	7	84

Sumber: Eviews 12, data diolah

Gambar-5 Uji Stasioner variabel NPF

Variabel FDR

1st Difference – Individual Intercept

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-1.79199	0.0366	7	77
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.79262	0.0026	7	77
ADF - Fisher Chi-square	31.8877	0.0042	7	77
PP - Fisher Chi-square	77.9942	0.0000	7	84

1st Difference – Individual Intercept & Trend

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-2.01011	0.0222	7	77
Breitung t-stat	-0.46206	0.3220	7	70
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.39142	0.0084	7	77
ADF - Fisher Chi-square	30.9628	0.0056	7	77
PP - Fisher Chi-square	68.1113	0.0000	7	84

Sumber: Eviews 12, data diolah

Gambar-6 Uji Stasioner variabel FDR

Variabel TATO

2nd Difference – Individual Intercept

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	2.34481	0.9905	7	70
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.77508	0.0001	7	70
ADF - Fisher Chi-square	39.4257	0.0003	7	70
PP - Fisher Chi-square	124.534	0.0000	7	77

2nd Difference – Individual Intercept & Trend

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	4.77403	1.0000	7	70
Breitung t-stat	-1.58946	0.0560	7	63
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.74377	0.0406	7	70
ADF - Fisher Chi-square	23.6083	0.0511	7	70
PP - Fisher Chi-square	114.945	0.0000	7	77

Sumber: Eviews 12, data diolah

Gambar-7 Uji Stasioner variabel TATO

Tabel-4 Ringkasan Hasil Uji Stasioneritas Variabel

Variabel	Unit Root Test	Test Equation	Stasioner pada Metode
BOPO (Y)	1 st Difference	▪ Indv. Intercept	Levin, Lin & Chu, Im Pesaran & Shin, ADF-Fisher, PP-Fisher
		▪ Indv. Intercept & Trend	Levin, Lin & Chu, Breitung t-stat, Im Pesaran & Shin, ADF-Fisher, PP-Fisher
ROA (X ₁)	Level	▪ Indv. Intercept	Levin, Lin & Chu, Im Pesaran & Shin, ADF-Fisher, PP-Fisher
		▪ Indv. Intercept & Trend	Levin, Lin & Chu ADF-Fisher & PP-Fisher Chi-sq. (10%)
NPF (X ₂)	1 st Difference	▪ Indv. Intercept	Levin, Lin & Chu, Im Pesaran & Shin, ADF-Fisher Chi-square, PP-Fisher
		▪ Indv. Intercept & Trend	Levin, Lin & Chu, Breitung, PP-Fisher
FDR (X ₃)	1 st Difference	▪ Indv. Intercept	Levin, Lin & Chu, Im Pesaran & Shin, ADF-Fisher Chi-square, PP-Fisher
		▪ Indv. Intercept & Trend	Levin, Lin & Chu, Im Pesaran & Shin, ADF-Fisher Chi-square, PP-Fisher
TATO (X ₄)	2 nd Difference	▪ Indv. Intercept	Im Pesaran & Shin, ADF-Fisher, PP-Fisher
		▪ Indv. Intercept & Trend	Im Pesaran & Shin, PP-Fisher Breitung t-stat & ADF-Fisher (10%)

Sumber: Hasil Uji Stasioneritas seluruh variabel

Berdasarkan Ringkasan Hasil Uji Stasioneritas Variabel (Tabel-4), seluruh variabel stasioner pada metode *PP-Fisher Chi-square* dengan unit root test yang bervariasi (*mix*) pada Level, 1st difference dan 2nd difference. Dengan demikian, pengolahan data dengan model panel ARDL sudah bisa dilakukan dan dilanjutkan.

3. Uji Kointegrasi

	t-Statistic	Prob.
ADF	-2.003593	0.0226
Residual variance	0.005982	
HAC variance	0.005190	

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-8 Hasil Uji Kointegrasi

Berdasarkan Hasil Uji Kointegrasi (Gambar-8) menggunakan tipe *Kao Residual Cointegration Test*, terdapat Kointegrasi atau hubungan antara jangka pendek menuju jangka Panjang dengan nilai probability ADF yang signifikan sebesar 0,0226

4. Estimasi Output Panel ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
LOGROA	0.649854	0.059879	10.85273	0.0000
LOGNPF	0.063037	0.009718	6.486682	0.0000
LOGFDR	-0.022404	0.028823	-0.777288	0.4413
LOGTATO	-0.080283	0.032231	-2.490886	0.0168
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.610050	0.217156	-2.809267	0.0075
D(LOGROA)	-0.549555	0.146710	-3.745870	0.0005
D(LOGNPF)	0.030780	0.020116	1.530088	0.1335
D(LOGFDR)	0.023081	0.086425	0.267061	0.7907
D(LOGTATO)	0.044358	0.072827	0.609081	0.5458
C	0.854656	0.301755	2.832286	0.0071

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-9 Hasil Estimasi Output Panel ARDL

Berdasarkan Gambar-9 Hasil Estimasi Output panel ARDL, diperoleh COINTEQ01 memiliki koefisien (*slope*) negatif dengan nilai probability yang signifikan sebesar 0,0075 atau lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Merujuk pada hasil ini maka syarat dan kriteria panel ARDL dapat diterima dan analisis data dapat dilanjutkan secara panel pada masing-masing Bank Umum Syariah. COINTEQ01 disebut juga dengan kecepatan penyesuaian (*speed of adjustment*). Jika terjadi fluktuasi/guncangan, variabel akan dapat menyesuaikan dalam waktu: $0,61 \times 360 \text{ hari} = 220 \text{ hari}$ atau $0,61 \times 12 \text{ bulan} = 8 \text{ bulan}$.

5. Estimasi Output Panel masing-masing Bank Umum Syariah

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
COINTEQ01	-1.500537	0.081134	-18.49466	0.0003
D(LOGROA)	-0.470989	0.160945	-2.926387	0.0612
D(LOGNPF)	-0.048521	0.000381	-127.4414	0.0000
D(LOGFDR)	-0.032618	0.001106	-29.50259	0.0001
D(LOGTATO)	-0.009171	0.007075	-1.296179	0.2856
C	2.089894	0.125317	16.67684	0.0005

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-10 Panel ARDL Output Bank Muamalat Indonesia

Hasil uji panel ARDL pada Gambar-10 menunjukkan TATO tidak berpengaruh signifikan terhadap BOPO, sedangkan ROA berpengaruh signifikan pada probability 10%, NPF dan FDR berpengaruh signifikan terhadap BOPO pada Bank Muamalat Indonesia.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.198345	0.040280	-4.924121	0.0161
D(LOGROA)	-0.425780	0.077863	-5.468333	0.0120
D(LOGNPF)	0.058985	0.003726	15.82995	0.0005
D(LOGFDR)	-0.233447	0.032287	-7.230288	0.0055
D(LOGTATO)	0.367932	0.010970	33.53906	0.0001
C	0.285056	0.080493	3.541363	0.0383

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-11 Panel ARDL Output Bank Aceh Syariah

Hasil uji panel ARDL pada Gambar-11 menunjukkan ROA, NPF, FDR dan TATO berpengaruh signifikan terhadap BOPO pada Bank Aceh Syariah.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.994848	0.013794	-72.12149	0.0000
D(LOGROA)	-1.345747	0.033721	-39.90784	0.0000
D(LOGNPF)	0.111731	0.003271	34.15488	0.0001
D(LOGFDR)	0.173617	0.004487	38.69628	0.0000
D(LOGTATO)	-0.212346	0.008280	-25.64494	0.0001
C	1.351391	0.149646	9.030583	0.0029

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-12 Panel ARDL Output Bank Riau Kepri Syariah

Hasil uji panel ARDL pada Gambar-12 menunjukkan ROA, NPF, FDR dan TATO berpengaruh signifikan terhadap BOPO pada Bank Riau Kepri Syariah.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	0.007036	0.010257	0.686002	0.5420
D(LOGROA)	-0.142786	0.104688	-1.363918	0.2659
D(LOGNPF)	-0.006489	5.75E-05	-112.9012	0.0000
D(LOGFDR)	0.244596	0.018882	12.95361	0.0010
D(LOGTATO)	0.058182	0.005844	9.955105	0.0022
C	-0.020929	0.024762	-0.845205	0.4601

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-13 Panel ARDL Output Bank BCA Syariah

Hasil uji panel ARDL pada Gambar-13 menunjukkan ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap BOPO, sedangkan NPF dan FDR dan TATO berpengaruh signifikan terhadap BOPO pada Bank BCA Syariah.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.796123	0.005452	-146.0344	0.0000
D(LOGROA)	-0.283619	0.016406	-17.28794	0.0004
D(LOGNPF)	0.066103	0.000232	285.5415	0.0000
D(LOGFDR)	0.087613	0.002417	36.24932	0.0000
D(LOGTATO)	0.153661	0.001564	98.25423	0.0000
C	1.115659	0.105203	10.60484	0.0018

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-14 Panel ARDL Output Bank BJB Syariah

Hasil uji panel ARDL pada Gambar-14 menunjukkan ROA, NPF, FDR dan TATO berpengaruh signifikan terhadap BOPO pada Bank BJB Syariah.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.818660	0.032258	-25.37858	0.0001
D(LOGROA)	-0.657130	0.024520	-26.80018	0.0001
D(LOGNPF)	0.029728	0.008701	3.416702	0.0419
D(LOGFDR)	0.244783	0.051177	4.783082	0.0174
D(LOGTATO)	0.094124	0.005912	15.91979	0.0005
C	1.190079	0.193647	6.145608	0.0087

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-15 Panel ARDL Output Bank Mega Syariah

Hasil uji panel ARDL pada Gambar-15 menunjukkan ROA, NPF, FDR dan TATO berpengaruh signifikan terhadap BOPO pada Bank Mega Syariah.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	0.031129	0.010285	3.026771	0.0565
D(LOGROA)	-0.520834	0.019772	-26.34187	0.0001
D(LOGNPF)	0.003923	0.005674	0.691315	0.5391
D(LOGFDR)	-0.322978	0.007666	-42.12973	0.0000
D(LOGTATO)	-0.141878	0.001392	-101.9120	0.0000
C	-0.028558	0.019966	-1.430307	0.2480

Sumber: Eview-12, Data diolah

Gambar-16 Panel ARDL Output Bank NTB Syariah

Hasil uji panel ARDL pada Gambar-16 menunjukkan ROA, FDR dan TATO berpengaruh signifikan terhadap BOPO, sedangkan NPF tidak signifikan berpengaruh terhadap BOPO pada Bank NTB Syariah



Gambar-17 Stabilitas Jangka Waktu Pengendalian BOPO di 7 Bank Umum Syariah

Berdasarkan Tabel-5 Ringkasan panel ARDL di atas, Indikator Utama (*Leading indicator*) efektivitas variabel dalam mempengaruhi Biaya Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO) adalah Return on Asset (ROA) pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank BRK Syariah, Bank BJB Syariah, Bank Mega Syariah dan Bank NTB Syariah, posisinya stabil dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dimana variabel ROA secara signifikan mempengaruhi BOPO.

Leading indicator efektivitas Perbankan Syariah dalam mempengaruhi stabilitas BOPO adalah Bank Aceh Syariah, Bank BRK Syariah, Bank BJB Syariah, dan Bank Mega Syariah melalui ROA, NPF, FDR, dan TATO. Bank Syariah lainnya seperti Bank Muamalat Indonesia mempengaruhi stabilitas BOPO melalui ROA, NPF dan FDR Bank BCA Syariah mempengaruhi stabilitas BOPO dengan NPF, FDR dan TATO. Sedangkan Bank NTB Syariah mempengaruhi stabilitas BOPO melalui ROA, FDR, dan TATO.

Merujuk pada Ringkasan Panel ARDL juga, ternyata Financing Deposit Ratio (FDR) mampu menjadi *Leading Indicator* efektivitas variabel yang mempengaruhi BOPO pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank BRK Syariah, Bank BCA Syariah, Bank BJB Syariah, Bank Mega Syariah dan Bank NTB Syariah, namun posisinya tidak stabil dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Secara keseluruhan, variabel yang posisinya stabil dalam jangka panjang (*long run equation*) dan signifikan mempengaruhi rasio BOPO adalah ROA, NPF dan TATO. Sedangkan variabel yang posisinya stabil dalam jangka pendek (*short run equation*) dan signifikan mempengaruhi rasio BOPO pada 7 Bank Umum Syariah di Indonesia hanya variabel ROA.
2. Variabel ROA mampu menjadi *leading indicator* efektivitas variabel untuk mempengaruhi BOPO pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank BRK

Syariah, Bank BJB Syariah, Bank Mega Syariah, dan Bank NTB Syariah, bahkan posisinya stabil dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

3. Dari 7 (tujuh) Bank Umum Syariah yang menjadi objek penelitian, terdapat 4 (empat) Bank yang menjadi *Leading indicator* efektivitas Perbankan Syariah dalam mempengaruhi stabilitas BOPO, yakni: Bank Aceh Syariah, Bank BRK Syariah, Bank BJB Syariah, dan Bank Mega Syariah melalui ROA, NPF, FDR, dan TATO.
4. Variabel FDR juga mampu menjadi *leading indicator* efektivitas variabel untuk mempengaruhi BOPO pada Bank Muamalat Indonesia, Bank Aceh Syariah, Bank BRK Syariah, Bank BCA Syariah, Bank BJB Syariah, Bank Mega Syariah, dan Bank NTB Syariah, namun posisinya tidak stabil dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, berikut ini adalah beberapa saran yang perlu penulis sampaikan, antara lain:

1. Sebaiknya seluruh Bank Umum Syariah yang beroperasi di Indonesia tetap memperhatikan dan memonitor besarnya Rasio BOPO secara periodik dan berupaya dengan maksimal pada efisiensi biaya operasional dan tetap menerapkan prinsip kehati-hatian (*prudential banking*) dalam menyalurkan pembiayaan demi menjaga kualitas aktiva produktif dan meminimalisir kerugian akibat pembiayaan bermasalah.
2. Apabila efisiensi biaya operasional telah terpenuhi dan rasio BOPO yang rendah dan stabil telah tercapai, Bank Umum Syariah disarankan untuk dapat menurunkan margin pembiayaan (*pricing*) agar mampu bersaing dengan Bank-bank konvensional, meningkatkan profitabilitas dan menambah pangsa pasar (*market share*) industri perbankan di Indonesia.
3. Peneliti berikutnya diharapkan menambahkan variabel-variabel independen lain yang mungkin berpengaruh terhadap variabel dependen dan belum termasuk dalam penelitian ini. Karena masih banyak variabel independen lainnya yang memberikan pengaruh terhadap variabel Beban Operasional per Pendapatan Operasional (BOPO) pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Bank Aceh. (2024). *Category Archives: Laporan Tahunan*. PT. Bank Aceh Syariah. <https://bankaceh.co.id/category/laporan-tahunan/>

Bank BJB Syariah. (2024). *ANNUAL REPORT*. Bankbjbsyariah. <https://www.bjbsyariah.co.id/annual-report>

Bank Mega Syariah. (2024). *Laporan Keuangan Perusahaan*. PT Bank Mega Syariah. <https://www.megasyariah.co.id/id/tentang-kami/laporan-keuangan-perusahaan/laporan-tahunan>

Bank Muamalat. (2024). *Tentang Muamalat - Hubungan Investor*. PT Bank Muamalat Indonesia Tbk. <https://www.bankmuamalat.co.id/index.php/hubungan-investor/laporan-tahunan>

Bank NTB Syariah. (2024). *Laporan Tahunan Pelaksanaan Tatakelola*. BankNTBSyariah. <https://www.bankntbsyariah.co.id/Perusahaan/laporan>

BCAsyariah. (2024, April 29). *Laporan Tahunan PT Bank BCA Syariah*. <https://www.bcsyariah.co.id/Laporan-Tahunan?Year=2024>.

brksyariah. (2024). *Laporan Keuangan*. PT Bank Pembangunan Daerah Riau Kepri Syariah (Perseroda). https://www.brksyariah.co.id/brkweb_syariah/perusahaan/laporan_keuangan

Dulli, N. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data dengan SPSS*. Penerbit Deepublish.

Erlangga, O. P., & Mawardi, I. (2016). Pengaruh Total Aktiva, Capital Adequacy Ratio (CAR), Finance to Deposit Ratio (FDR) dan Non Performing Financing (NPF) terhadap Return on Assets (ROA) Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2010-2014. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 3(7), 561–574.

Fadhilah, A. R., & Suprayogi, N. (2019). Pengaruh FDR, NPF dan BOPO terhadap Return on Asset pada Perbankan Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, 6(12), 2369–2380.

Jannah, M., & Gunarso, P. (2019). Pengaruh Non Performing Financing (NPF) dan Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Financing Deposit Ratio (FDR) di Bank Syariah Indonesia. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Perpajakan*, 1–17.

Jusuf, J. (2014). *Analisis Kredit Untuk Credit (Account) Officer* (13th ed.). PT Gramedia Pustaka Utama.

Mandasari, J. (2021). Pengaruh Return on Asset (ROA), Financing to Deposit Ratio (FDR) Terhadap Non Performing Financing (NPF) Pada Bank Syariah di Indonesia. *Journal of Accounting, Financing and Auditing*, 3(1), 25–33.

Muhamad. (2017). *Manajemen Dana Bank Syariah* (2nd ed.). PT Rajagrafindo Persada.

Mulyani, S. (2021). Pengaruh Non Performing Financing (NPF), Financing to Deposit

Ratio (FDR) dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Return on Equity (ROE) Bank Syariah (Studi Kasus pada Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2015-2019). *Jurnal Perbankan Syariah An-Nisbah*, 2(2), 137–150.

Nanda, A. S., Hasan, A. F., & Aristyanto, E. (2019). Pengaruh CAR dan BOPO Terhadap ROA pada Bank Syariah pada Tahun 2011-2018 (The Effect of CAR and BOPO Against ROA in Islamic Banking in 2011-2018). *Perisai: Islamic Banking and Finance Journal*, 3(1), 19–32.

OJK, O. J. K. (2023). *Statistik Perbankan syariah*. <https://www.ojk.go.id/Id/Kanal/Syariah/Data-Dan-Statistik/Statistik-Perbankan-Syariah/Default.aspx>.

Pesaran, H., & Shin, Y. (1997). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, 31. <https://doi.org/10.1017/CCOL0521633230.011>

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621–634. <https://doi.org/10.1080/01621459.1999.10474156>

Purwanti, D., & Suwardi; Triyono. (2022). Pengaruh Non Performing Financing (NPF), Efisiensi Operasional, Financing to Deposit Ratio (FDR), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Majalah Ekonomi Dan Bisnis*, 18(1), 17–23.

Ramadhan, F. A. (2022). *Pengaruh FDR, NPF, Ukuran Bank, dan Tingkat Inflasi Terhadap Profitabilitas Bank Syariah di Indonesia* [Skripsi]. Universitas Islam Indonesia.

Ramadhani, F., & Suharto. (2023). Analisis Determinan Variabel Kinerja Keuangan Terhadap Total Aset Perbankan Syariah (Studi Kasus Data Panel 4 Perbankan Syariah di Indonesia Tahun 2011-2020). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(1), 500–507.

Rusiadi. (2023). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF Bidang Ekonomi Moneter* (Tahta Media, Ed.; Oktober 2023, Vol. 1). CV Tahta Media Group.

Saleh, I. (2021). Pengaruh Kinerja Keuangan dan Inflasi Terhadap Return on Asset pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *Jurnal Perbankan Syariah*, 2(2), 212–225.

Sanusi, A., Novalina, A., Efendi, B., & Rusiadi. (2019). ARDL Panel Strength in Detecting Economic Stability Leading Indicators toward CIVI Countries. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*, 2(8), 1–9. www.aijbm.com

Sari, M. R., Aulia, U. F., Anami, N. I., & Salsabila, A. (2021). Pengaruh Pembiayaan Ijarah, Non-Performing Financing dan Financing to Deposit Ratio Terhadap Return on Assets pada Unit Usaha Syariah Tahun 2018-2020. *Jurnal Perbankan Syariah*, 2(1), 12–28.

Suwarno, R. C., & Mutholar, A. M. (2018). Analisis Pengaruh NPF, FDR, BOPO, CAR, dan GCG terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2013-2017. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 6(1), 94–117.

UU RI Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah, Pub. L. No. 21, www.bphn.go.id (2008).