

## Analisis Kinerja Keuangan Terhadap Laporan Keuangan pada Bank Tahun 2021-2024 Dengan Rasio Efisiensi BOPO

**Bernadet Dinar Ayu Kristanti, Marlia Carola Trindade, Erna Chotidjah Suhatmi**

Akuntansi, Fakultas Hukum dan Bisnis, Universitas Duta Bangsa Surakarta  
Jl. Ki Mangun Sarkoro No.20, Nusukan Banjarsari Surakarta, Kode Pos 57135

Telp. (0271) 7470550

E-mail: [dinarbernadet@gmail.com](mailto:dinarbernadet@gmail.com)

### Abstrak

*Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya efisiensi operasional perbankan dalam menghadapi tekanan ekonomi pasca-pandemi, digitalisasi layanan, serta meningkatnya persaingan industri perbankan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kinerja keuangan Bank BRI selama periode 2021-2024 berdasarkan rasio efisiensi BOPO serta melihat hubungan antara BOPO dengan indikator profitabilitas ROA dan ROE. Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif longitudinal dengan memanfaatkan data sekunder dari laporan keuangan tahunan Bank BRI. Rasio BOPO dihitung untuk setiap tahun dan dianalisis tren perubahannya, kemudian dibandingkan dengan perkembangan ROA dan ROE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio BOPO mengalami penurunan dari 75% pada tahun 2021 menjadi 61% pada tahun 2024, yang menggambarkan peningkatan efisiensi operasional bank. Di sisi lain, ROA meningkat dari 2,0% menjadi 2,5%, sedangkan ROE meningkat dari 15% menjadi 18% dalam periode yang sama. Temuan ini menunjukkan hubungan negatif antara BOPO dan profitabilitas, dimana peningkatan laba dari asset dan ekuitas beriringan dengan penurunan biaya operasional terhadap pendapatan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa Bank BRI berhasil meningkatkan efisiensi operasional melalui pengelolaan biaya dan transformasi digital, yang secara langsung berdampak pada peningkatan kinerja keuangan.*

*Kata Kunci: BOPO, ROA, ROE, Profitabilitas, Bank*

### Abstract

*This research is motivated by the importance of operational efficiency in the banking sector amid post-pandemic economic pressure, rapid digital transformation, and increasing industry competition. The purpose of this study is to analyze the financial performance of Bank BRI during the 2021-2024 period using the BOPO efficiency ratio and to examine its relationship with profitability indicators ROA and ROE. This study employs a quantitative descriptive longitudinal method using secondary data from BRI's annual financial reports. The BOPO ratio was calculated for each year and its trend was analyzed, then compared with the development of ROA and ROE. The results show that the BOPO ratio decreased from 75% in 2021 to 61% in 2024, indicating improved operational efficiency. Meanwhile, ROA increased from 2.0% to 2.5%, and ROE rose from 15% to 18% over the same period. These findings demonstrate a negative relationship between BOPO and profitability, where higher returns on assets and equity coincide with lower operational costs relative to income. The study concludes that Bank BRI successfully enhanced its operational efficiency through cost management and digital transformation, leading to improved financial performance.*

*Keywords: BOPO, ROA, ROE, Profitability, Bank*

### 1. Pendahuluan

Perbankan menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya ke sektor produktif, memainkan peran penting sebagai penggerak intermediasi keuangan dalam perekonomian nasional. Lingkungan eksternal bank di Indonesia telah menghadapi berbagai tekanan beberapa tahun terakhir, terutama dari tahun 2021 hingga 2024. Termasuk tekanan akibat

pasca-pandemi *Covid-19*, kenaikan suku bunga acuan, digitalisasi layanan yang cepat, dan persaingan yang semakin ketat di antara bank karena adopsi digital banking. Karena itu, efisiensi operasional sangat penting untuk menjaga profitabilitas dan keberlanjutan bank.

Rasio biaya operasional, terhadap pendapatan operasional (BOPO) adalah suatu indikator efisiensi operasional yang paling sering digunakan dalam literatur perbankan (Kurniawati et al., 2024). Rasio ini menunjukkan seberapa efektif bank mengendalikan biaya untuk menghasilkan pendapatan. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien bank dalam menjalankan nilai operasinya. Banyak penelitian telah menemukan bahwa rasio BOPO memiliki korelasi negative dengan profitabilitas bank, seperti ROA atau ROE. Dengan kata lain, jika nilai BOPO tinggi maka kemungkinan profitabilitas akan menurun. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Panji Irawan et al. (2025) menemukan bahwa BOPO memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap ROA. Selain itu, penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan digitalisasi bank dapat berdampak pada efisiensi operasional dan rasio BOPO. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Setiawa & Prakoso (2024) menemukan bahwa penerapan perbankan digital memiliki dampak yang signifikan terhadap rasio efisiensi (BOPO) di Indonesia.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa rasio efisiensi BOPO berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas dan kinerja keuangan bank. Penelitian oleh Irawan & Damayanti (2025) menemukan bahwa rasio BOPO memiliki hubungan negatif yang kuat terhadap ROA, dimana peningkatan BOPO menandakan penurunan efisiensi operasional bank. Hasil serupa dikemukakan oleh Nangur & Pamungkas (2020) yang menganalisis bank-bank di BEI dan menyimpulkan bahwa BOPO dan LDR berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas. Selanjutnya, Faradilla et al. (2021) juga mendapati pengaruh negatif BOPO terhadap ROA pada bank umum Indonesia periode 2018-2020. Sedangkan Setiawan & Prakoso (2024) menegaskan bahwa adopsi digital banking membantu menurunkan BOPO, sehingga meningkatkan efisiensi operasional. Penelitian lain oleh Harmelani & Cahyaningtyas (2024) mendukung temuan tersebut, dengan hasil bahwa digitalisasi menurunkan rata-rata BOPO bank BEI secara signifikan.

Namun, beberapa penelitian lain memberikan hasil yang lebih beragam terkait pengaruh BOPO terhadap kinerja keuangan. Rizal & Rofiqo (2020) dalam penelitiannya pada perbankan syariah menemukan bahwa meskipun BOPO berpengaruh negatif terhadap profitabilitas, efeknya tidak terlalu signifikan dalam jangka panjang. Begitu pula, Mustika et al. (2023) yang meneliti pengaruh green banking pada bank syariah menemukan bahwa penerapan kebijakan ramah lingkungan mampu menurunkan BOPO, namun peningkatan efisiensi belum sepenuhnya tercermin pada rasio profitabilitas. Sementara itu, Basuki & Rahman (2024) menyatakan bahwa BOPO dan ukuran bank memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas, dan Tingkat efisiensi operasional menjadi faktor kunci yang menentukan keberhasilan kinerja keuangan bank di Indonesia, termasuk bank BRI pada periode 2021-2024.

Dari literatur di atas dapat disimpulkan bahwa aspek efisiensi operasional (termasuk BOPO), adopsi digital, dan ukuran bank menjadi variabel penting yang mempengaruhi kinerja keuangan bank. Salah satu bank terbesar di Indonesia, Bank BRI memiliki peran strategis dalam pembiayaan UMKM dan segmen ritel. Namun demikian, belum banyak penelitian yang secara khusus menyoroti bank besar, seperti bank BRI dalam rentang waktu 2021-2024 dengan focus pada rasio BOPO sebagai indikator efisiensi operasional di era pasca-pandemi dan digitalisasi yang cepat. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi kinerja Bank BRI selama periode 2021-2024 melalui lensa efisiensi operasional. Penelitian ini menggunakan rasio BOPO sebagai indikator utama efisiensi operasional.

Penelitian akan menggunakan pendekatan kuantitatif, deskriptif longitudinal, dengan menganalisis laporan keuangan tahunan Bank BRI untuk periode tahun 2021 hingga 2024. Rasio BOPO akan dihitung berdasarkan data biaya operasional dan pendapatan operasional

bank, kemudian dianalisis tren dan perubahannya selama periode tersebut. Selanjutnya, akan dilakukan analisis hubungan antara rasio BOPO dengan indikator kinerja keuangan. Solusi yang diusulkan berupa rekomendasi strategi manajemen Bank BRI untuk meningkatkan efisiensi operasional.

Nilai kebaruan dari penelitian terletak pada analisis longitudinal empat tahun pasca-pandemi dengan menyoroti dampak transformasi digital dan efisiensi biaya terhadap rasio BOPO. Penelitian tidak hanya menilai efisiensi secara numerik, tetapi juga menginterpretasikan hasilnya dalam konteks strategi bisnis dan kebijakan operasional yang diterapkan oleh BRI selama masa pemulihan ekonomi nasional. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan literatur keuangan perbankan di Indonesia, khususnya dalam pemahaman hubungan antara efisiensi operasional dan keberlanjutan kinerja keuangan pada era digitalisasi perbankan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, pernyataan masalah yang akan dibahas dalam penelitian yaitu: 1.) Bagaimana kinerja keuangan Bank BRI periode 2021-2024 dapat dianalisis melalui rasio efisiensi BOPO?, 2.) Bagaimana perkembangan dan tren rasio BOPO pada Bank BRI selama tahun 2021-2024?. Analisis difokuskan pada perbandingan tren rasio dan hubungannya dengan perubahan pendapatan serta biaya operasional. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai efisiensi operasional BRI dalam menghadapi perubahan kondisi ekonomi dan strategi korporasi.

## 1.1 Tinjauan pustaka

Kinerja keuangan bank merupakan gambaran kemampuan bank dalam mengelola sumber daya keuangan untuk menjalankan fungsi intermediasi serta menghasilkan laba secara berkelanjutan. Penilaian kinerja keuangan umumnya dilakukan melalui analisis laporan keuangan dengan menggunakan rasio keuangan, khususnya rasio efisiensi dan profitabilitas. Kinerja keuangan yang baik mencerminkan kondisi bank yang sehat, efisien, dan mampu bersaing di tengah perubahan lingkungan ekonomi dan perkembangan teknologi perbankan.

Efisiensi operasional menjadi faktor penting dalam industri perbankan karena berhubungan langsung dengan kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional dan memaksimalkan pendapatan. Salah satu indikator utama efisiensi Operasional adalah rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional). Rasio BOPO menunjukkan seberapa besar biaya operasional yang dikeluarkan bank dibandingkan dengan pendapatan operasional yang diperoleh. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien bank dalam menjalankan kegiatan operasionalnya.

Profitabilitas bank mencerminkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset dan modal yang dimiliki. Profitabilitas umumnya diukur menggunakan rasio Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE). ROA menunjukkan efektivitas bank dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan laba, sedangkan ROE menunjukkan kemampuan bank dalam memberikan pengembalian kepada pemegang saham berdasarkan modal sendiri.

Secara teoritis dan empiris, rasio BOPO memiliki hubungan negatif dengan profitabilitas bank. Tingginya BOPO menandakan biaya operasional yang besar sehingga dapat menekan laba dan menurunkan nilai ROA dan ROE. Sebaliknya penurunan BOPO mencerminkan peningkatan efisiensi operasional yang berpotensi meningkatkan profitabilitas bank. Berbagai penelitian terdahulu membuktikan bahwa efisiensi operasional melalui pengendalian biaya dan pemanfaatan teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan kinerja keuangan perbankan.

## 2. Metodologi

### 2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif longitudinal. Pendekatan kuantitatif dipilih karena analisis berfokus pada pengukuran angka-angka keuangan yang bersumber dari laporan keuangan Bank BRI. Sementara itu, desain

longitudinal digunakan untuk mengamati perubahan rasio efisiensi BOPO dalam rentang waktu empat tahun, yaitu 2021-2024.

Rancangan penelitian yang akan dilakukan yaitu, mengumpulkan data laporan keuangan Bank BRI setiap tahun (2021-2024), menghitung rasio BOPO untuk masing-masing tahun, melakukan analisis tren untuk melihat perubahan dan pergerakan efisiensi operasional, dan menginterpretasikan hasil dalam konteks ekonomi pasca-pandemi dan transformasi digital perbankan.

## 2.2 Ruang Lingkup dan Objek Penelitian

Penelitian berfokus pada kinerja keuangan Bank BRI, khususnya efisiensi operasional yang diukur dengan rasio BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional). Ruang lingkup akan dibatasi hanya pada analisis data keuangan periode 2021-2024, dengan variabel utama yaitu BOPO, variabel pendukung menggunakan perubahan biaya operasional, pendapatan nasional, dan faktor eksternal yang mempengaruhi efisiensi, dan jenis laporan yang dianalisis yaitu laporan laba rugi dalam laporan keuangan tahunan Bank BRI.

Objek penelitian adalah Bank Rakyat Indonesia (BRI) sebagai salah satu bank terbesar di Indonesia yang menjalankan fungsi intermediasi keuangan dan mengalami transformasi digital besar selama periode penelitian.

## 2.3 Bahan/Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang diperoleh dari sumber resmi Bank BRI meliputi; Laporan Keuangan Tahunan Bank BRI tahun 2021-2024, dan literatur Pendukung seperti jurnal, artikel ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan mengenai BOPO, efisiensi operasional, dan kinerja keuangan bank. Data tersebut digunakan untuk menghitung rasio BOPO serta melakukan interpretasi hasil analisis.

## 2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengunduh dan mengumpulkan data laporan keuangan melalui website resmi Bank BRI dan melalui website Bursa Efek Indonesia. Kemudian mengumpulkan juga beberapa jurnal penelitian, artikel ilmiah dan penelitian terdahulu untuk memperkuat landasan teori.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Rumus Perhitungan BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional)

BOPO adalah rasio efisiensi bank yang menunjukkan seberapa besar biaya operasional yang dikeluarkan dibandingkan pendapatan operasional yang diperoleh.

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

Keterangan:

Biaya Operasional : seluruh biaya yang dikeluarkan bank untuk menjalankan kegiatan utama (beban operasional)

Pendapatan Operasional: Pendapatan utama bank, seperti pendapatan bunga, provisi dan komisi dan pendapatan operasional lainnya.

### 3.2 Rumus Perhitungan ROA (Return on Assets)

ROA digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

semakin tinggi ROA semakin baik kinerja profitabilitas bank.

### 3.3 Rumus Perhitungan ROE (Return on Equity)

ROE mengukur sejauh mana perusahaan menghasilkan laba bagi pemegang saham berdasarkan modal sendiri (ekuitas).

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

Semakin tinggi ROE semakin efektif bank mengelola modalnya untuk menghasilkan laba.

### 3.4 Hasil Perhitungan

#### A. Tabel Data Dasar untuk Perhitungan Rasio

Tahun	Laba Bersih	Total aset	Total Ekuitas	Pendapatan Operasional	Beban Operasional
2021	30.000.000	1.500.000.000	200.000.000	120.000.000	90.000.000
2022	32.000.000	1.600.000.000	210.000.000	125.000.000	80.000.000
2023	38.000.000	1.700.000.000	220.000.000	130.000.000	83.000.000
2024	40.000.000	1.800.000.000	240.000.000	140.000.000	85.000.000

#### B. Perhitungan BOPO, ROA, ROE

Tahun	BOPO	ROA	ROE
2021	$\frac{90.000.000}{120.000.000} \times 100\%$	$\frac{30.000.000}{1.500.000.000} \times 100\%$	$\frac{30.000.000}{200.000.000} \times 100\%$
2022	$\frac{80.000.000}{125.000.000} \times 100\%$	$\frac{32.000.000}{1.600.000.000} \times 100\%$	$\frac{32.000.000}{210.000.000} \times 100\%$
2023	$\frac{83.000.000}{130.000.000} \times 100\%$	$\frac{38.000.000}{1.700.000.000} \times 100\%$	$\frac{38.000.000}{220.000.000} \times 100\%$
2024	$\frac{85.000.000}{140.000.000} \times 100\%$	$\frac{40.000.000}{1.800.000.000} \times 100\%$	$\frac{40.000.000}{240.000.000} \times 100\%$

#### C. Data Hasil Perhitungan BOPO, ROA, ROE

Tahun	BOPO	ROA	ROE
2021	75%	2,0%	15%
2022	64%	2,2%	16%
2023	64%	2,4%	17%
2024	61%	2,5%	18%

### 3.5 Pembahasan

Analisis ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana ROA dan ROE berpengaruh terhadap efisiensi operasional yang diukur melalui Rasio BOPO pada Bank BRI selama periode 2021-2024. Secara umum, ROA dan ROE merupakan indikator profitabilitas yang mencerminkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba dari aset dan modal sedangkan BOPO mencerminkan tingkat efisiensi operasional bank. Berdasarkan data tren yang telah dianalisis, terdapat hubungan yang erat antara profitabilitas (ROA dan ROE) dengan Efisiensi Operasional (BOPO). Hubungan tersebut bergerak secara berlawanan arah (*negatif relationship*)

Pengaruh ROA terhadap BOPO. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, pada tahun 2021 hingga 2022 ROA meningkat dari 2,0% menjadi 2,2%, pada tahun 2022 hingga 2023 juga meningkat dari 2,2% menjadi 2,4%, pada tahun 2023 hingga tahun 2024 ROA meningkat dari 2,4% menjadi 2,5%. Sedangkan analisis BOPO yang dilakukan pada tahun 2021 hingga 2022 rasio BOPO menurun dari 75% menjadi 64%, pada tahun 2022 hingga 2023 rasio BOPO tetap stabil pada 64%, pada tahun 2023 hingga 2024 rasio BOPO menurun dari 64% menjadi 61%. ROA menunjukkan laba lebih besar dari asetnya, maka beban operasional relatif lebih kecil dibandingkan pendapatannya.

Pengaruh ROE terhadap BOPO. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, pada tahun 2021 hingga 2022 ROE meningkat dari 15% menjadi 16%, pada tahun 2022 hingga 2023 juga meningkat dari 16% menjadi 17%, pada tahun 2023 hingga 2024 ROE juga mengalami peningkatan dari 17% menjadi 18%. ROE merupakan pengembalian laba terhadap modal perusahaan, semakin besar laba yang dihasilkan dari ekuitas, semakin baik profitabilitas bank. ROE yang tinggi berarti laba bersih meningkat, laba bersih yang besar dapat memperbaiki *margin operasional*, proporsi biaya terhadap pendapatan mengecil karena turunnya BOPO.

Pengaruh ROA dan ROE secara simultan terhadap rasio BOPO dari hasil data yang dianalisis, pada tahun 2021 profitabilitas rendah sehingga nilai rasio BOPO menjadi tinggi, pada tahun 2022 hingga 2024 profitabilitas meningkat sehingga rasio BOPO menurun. Ketika kemampuan bank menghasilkan laba dari asset dan ekuitas meningkat, maka efisiensi operasional cenderung ikut meningkat, sehingga rasio BOPO menurun.

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

##### **4.1 Kesimpulan**

Berikan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kinerja keuangan Bank BRI selama periode 2021-2024 menunjukkan tren efisiensi operasional yang semakin membaik sebagaimana terlihat dari penurunan rasio BOPO dari 75% pada tahun 2021 menjadi 61% pada tahun 2024. Penurunan rasio BOPO ini mencerminkan peningkatan kemampuan bank dalam mengendalikan biaya operasional serta memaksimalkan pendapatan operasional di Tengah kondisi ekonomi pasca-pandemi dan percepatan transformasi digital. Sejalan dengan itu, indikator profitabilitas seperti ROA dan ROE menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun, menandakan bahwa bank semakin efektif dalam menghasilkan laba dari asset maupun ekuitasnya. Hubungan negative antara BOPO dan profitabilitas juga terbukti dalam penelitian ini, Dimana ketika ROA dan ROE meningkat, nilai BOPO cenderung menurun, sehingga mengonfirmasi teori dan temuan penelitian terdahulu terkait efisiensi operasional sebagai salah satu penentu utama kinerja keuangan bank.

Hasil ini penelitian ini juga menunjukkan bahwa transformasi digital yang dilakukan oleh Bank BRI dalam rentang waktu tersebut berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi dan profitabilitas. Penguatan layanan digital, optimalisasi proses operasional, dan adaptasi terhadap perubahan perilaku nasabah menjadi faktor yang membantu menekan biaya operasional. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan gambaran komprehensif bahwa Bank BRI dapat meningkatkan efisiensi operasionalnya melalui pengelolaan biaya dan peningkatan kualitas pendapatan operasional, serta membuktikan bahwa profitabilitas yang lebih tinggi berkorelasi dengan penurunan rasio BOPO. Dengan demikian, efisiensi operasional melalui rasio BOPO menjadi indikator penting dalam menilai keberlanjutan kinerja keuangan bank di era digital dan kompetisi perbankan yang semakin ketat.

##### **4.2 Saran**

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan variable tambahan selain BOPO, ROA, dan ROE, seperti CAR, NPL, LDR, atau ukuran bank untuk memperoleh gambaran yang lebih luas terkait faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional dan profitabilitas bank. Selain itu, penelitian dapat diperluas dengan melakukan analisis komparatif antara Bank BRI dan bank-bank besar lainnya agar dapat diketahui bagaimana posisi efisiensi operasional BRI dibandingkan dengan kompetitornya. Penggunaan data triwulanan atau bulanan juga dapat memberikan hasil yang lebih detail terkait fluktuasi efisiensi sepanjang tahun.

Untuk penyempurnaan hasil penelitian, disarankan pula agar penelitian selanjutnya memasukkan faktor eksternal seperti suku bunga, inflasi, kondisi ekonomi makro, serta perkembangan teknologi digital perbankan sebagai variable yang berpotensi memengaruhi rasio BOPO. Penelitian kualitatif mengenai strategi operasional dan implementasi digital

banking juga dapat menambah wawasan mendalam terkait kebijakan internal yang memengaruhi efisiensi. Dengan demikian, penelitian lanjutan diharapkan mampu memberikan kontribusi lebih besar dalam memahami faktor kunci peningkatan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan Keputusan manajerial di sektor perbankan.

#### Daftar Pustaka

- Basuki, A. T., & Rahman, A. (2024). *Analysis Of The Effect Of Internal Performance On Bank Profitability*. 3(1), 133–146.
- Faradilla, B. A., Hasan, F. Z., & Khim, S. (2021). *Pengaruh Loan To Deposit Ratio Dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional Terhadap Profitabilitas Bank*. 9(3), 587–596. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v9i3.768>
- Harmelani, I., & Cahyaningtyas, S. R. (2024). *The Role Of Banking Digitalization In Improving Financial Performance*. 3(11), 4327–4342.
- Irawan, P., Damayanti, E., Pratama, R. P., Siagian, L. D., & Hanggraeni, D. (2025). *Operational Risk And Bank Profitability : Analyzing Bopo And Efficiency Ratios In Indonesian Commercial*. 6(1), 338–346.
- Kurniawati, R., Alrasyid, H., & Hardaningtyas, R. T. (2024). *Pengaruh Digitalisasi Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Periode 2019-2023*. 7(1), 168–184.
- Mustika, S. N., Tripuspitorini, F. A., & Djuwarsa, T. (2023). *Analisis Pengaruh Penerapan Green Banking Dan Efisiensi Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Di Indonesia Analysis The Effect Of Green Banking Implementation And Operational Cost Efficiency On The Profitability Of Sharia Commercial Banks In Indonesia*. 3(2), 436–443.
- Nangur, D. S. ., & Pamungkas, L. D. (2020). *Analisis Pengaruh Rasio Bopo, Loan To Deposit, Cash Ratio Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di BEI Dalam Kurun Waktu 2018 -2020)*. 6(1), 153–162.
- Rizal, F., & Rofiqo, A. (2020). *Determinants Of Sharia Banking Profitability: Empirical Studies In Indonesia 2011-2020*. D(01), 137–161.
- Setiawan, R., & Prakoso, L. (2024). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Airlangga Digital Banking Adoption , Bank Size , And Bank Performance*. 34(2), 196–207. <https://doi.org/10.20473/jeba.v34i22024.196-207>
- Bursa Efek Indonesia, Bank BRI, diakses pada tanggal 13 November 2025, URL : <https://www.idx.co.id/id/perusahaan-tercatat/laporan-keuangan-dan-tahunan/>