

Pengaruh CAR, BOPO, dan NPM Terhadap Retrun On Assets (ROA) pada Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Nurmala¹, Dian Ayu Andriani²

Universitas Asahan, Indonesia

dianayu767@gmail.com²

E-mail Korespondensi : nurmala042026@gmail.com

Submitted: 18th April 2026 | **Edited:** 21st May 2026 | **Issued:** 01st July 2026

Cited on: Nurmala, N., & Andriani, D. A. (2026). Pengaruh CAR, BOPO, dan NPM Terhadap Retrun On Assets (ROA) pada Sektor Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *SCIENTIFIC JOURNAL OF REFLECTION: Economic, Accounting, Management and Business*, 9(3), 974-981.

ABSTRACT

This study examines the influence of Capital Adequacy Ratio (CAR), Operating Expenses to Operating Income (BOPO), and Net Profit Margin (NPM) on Return on Assets (ROA) in banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2022–2024 period. The main issue addressed is the inconsistency between theoretical expectations and empirical conditions observed in the banking sector, where fluctuations in financial ratios do not always align with changes in profitability. This research aims to analyze both the simultaneous and partial effects of CAR, BOPO, and NPM on ROA. A quantitative approach was applied using secondary data obtained from published financial statements. The sample consists of 26 banks, resulting in 78 observations. Data were analyzed using multiple linear regression with classical assumption tests. The results indicate that, simultaneously, CAR, BOPO, and NPM significantly affect ROA. Partially, CAR and BOPO show no significant effect on ROA, while NPM has a positive and significant effect on ROA. The coefficient of determination (R^2) shows that 36% of ROA variation can be explained by the independent variables, while the remaining 64% is influenced by other factors outside the model.

Keywords : CAR, BOPO, NPM, ROA, Banking

PENDAHULUAN

Perkembangan pasar modal di Indonesia menunjukkan peran yang semakin penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Bursa Efek Indonesia (BEI) menjadi wadah utama bagi perusahaan untuk memperoleh pendanaan sekaligus bagi investor untuk menanamkan modal. Dalam konteks ini, sektor perbankan memiliki posisi strategis karena berfungsi sebagai intermediary institution yang menghubungkan pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana. Kinerja perbankan yang baik menjadi indikator penting dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan meningkatkan kepercayaan investor.

Kinerja keuangan bank umumnya diukur menggunakan rasio profitabilitas, salah satunya adalah Return on Assets (ROA). ROA digunakan untuk menilai kemampuan bank dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan aset yang dimiliki. Semakin tinggi nilai ROA, maka semakin efisien bank dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan keuntungan (Rahmawati, 2021). Oleh karena itu, pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi ROA menjadi penting baik bagi manajemen bank maupun investor dalam pengambilan keputusan.

Beberapa rasio keuangan yang sering dikaitkan dengan ROA antara lain Capital Adequacy Ratio (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Net Profit Margin (NPM). CAR mencerminkan tingkat kecukupan modal bank dalam menghadapi risiko kerugian. Secara teoritis, semakin tinggi CAR menunjukkan kemampuan bank dalam menanggung risiko sehingga dapat meningkatkan kepercayaan publik dan berdampak positif terhadap profitabilitas (Agung & Subekti, 2022). Namun demikian, hasil penelitian sebelumnya menunjukkan temuan yang tidak konsisten, di mana CAR tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap ROA (Sari & Setiawan, 2019; Rosandy & Sha, 2022).

Selain itu, efisiensi operasional yang diukur melalui BOPO juga menjadi faktor penting dalam menentukan profitabilitas bank. BOPO menggambarkan perbandingan antara biaya operasional dengan pendapatan operasional. Semakin rendah nilai BOPO menunjukkan efisiensi yang lebih baik, sehingga secara teoritis berpengaruh negatif terhadap ROA (Pratama et al., 2021). Akan tetapi, beberapa penelitian menunjukkan bahwa BOPO tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA, yang mengindikasikan adanya faktor lain yang lebih dominan dalam menentukan profitabilitas bank (Onada, 2024; Sari et al., 2025).

Selanjutnya, Net Profit Margin (NPM) merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari pendapatan yang diperoleh. NPM yang tinggi menunjukkan kinerja perusahaan yang lebih produktif dan secara teoritis berpengaruh positif terhadap ROA. Penelitian sebelumnya umumnya menemukan bahwa NPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA (Kirana & Waluyo, 2022; Manalu et al., 2025). Meskipun demikian, perbedaan kondisi industri dan periode penelitian dapat menghasilkan temuan yang bervariasi.

Fenomena empiris pada sektor perbankan yang terdaftar di BEI selama periode 2022–2024 menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara teori dan kondisi aktual. Rata-rata nilai CAR mengalami penurunan dari tahun ke tahun, sementara ROA relatif stabil. Di sisi lain, BOPO mengalami peningkatan, namun tidak diikuti oleh penurunan ROA sebagaimana yang diharapkan secara teoritis. Hal serupa juga terjadi pada NPM yang cenderung menurun, tetapi tidak berdampak langsung pada penurunan ROA. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara teori dan praktik yang perlu dikaji lebih lanjut secara empiris.

Perbedaan hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan adanya research gap yang relevan untuk diteliti kembali. Beberapa studi menemukan bahwa CAR dan BOPO tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sementara penelitian lain menunjukkan hasil yang berbeda tergantung pada objek dan periode penelitian (Maulana et al., 2021; Sholika et al., 2022). Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan periode sebelum tahun 2020, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kondisi terkini pasca perubahan dinamika ekonomi global.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh CAR, BOPO, dan NPM terhadap ROA pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di BEI selama periode 2022–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam menjelaskan hubungan antar variabel keuangan serta menjadi referensi bagi investor, manajemen bank, dan peneliti selanjutnya dalam memahami faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas perbankan.

LANDASAN TEORI

Return on Assets (ROA)

Return on Assets (ROA) merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan memanfaatkan seluruh aset yang dimiliki. ROA mencerminkan tingkat efisiensi manajemen dalam mengelola sumber daya perusahaan untuk memperoleh keuntungan. Semakin tinggi nilai ROA menunjukkan bahwa perusahaan semakin efektif dalam mengelola asetnya sehingga mampu menghasilkan laba yang optimal (Hidayat, 2020).

Dalam sektor perbankan, ROA sering dijadikan indikator utama kinerja keuangan karena berkaitan langsung dengan kemampuan bank dalam mengelola aset produktif. Penelitian menunjukkan bahwa ROA menjadi ukuran penting dalam menilai kesehatan bank serta daya tarik investasi di sektor perbankan (Wibowo & Sari, 2021).

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan modal untuk menutup risiko kerugian dari aktivitas operasionalnya. CAR mencerminkan tingkat kecukupan modal bank dalam menghadapi risiko kredit, pasar, maupun operasional. Regulasi perbankan mensyaratkan bahwa bank harus memiliki tingkat CAR tertentu agar tetap berada dalam kondisi sehat (Putri & Nasution, 2020).

Secara teoritis, semakin tinggi nilai CAR menunjukkan bahwa bank memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menyerap risiko sehingga dapat meningkatkan kepercayaan investor dan berdampak positif terhadap profitabilitas. Namun, peningkatan CAR yang terlalu tinggi juga dapat mengindikasikan bahwa bank belum optimal dalam menyalurkan dananya, sehingga berpotensi menekan tingkat keuntungan (Saputra & Lestari, 2021).

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

BOPO merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi operasional bank, yaitu dengan membandingkan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Rasio ini menunjukkan kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya agar tidak melebihi pendapatan yang diperoleh (Andriani & Putra, 2022).

Semakin rendah nilai BOPO, maka semakin efisien kinerja operasional bank, sehingga berpotensi meningkatkan laba dan berdampak positif terhadap ROA. Sebaliknya, nilai BOPO yang tinggi menunjukkan inefisiensi operasional yang dapat menurunkan profitabilitas bank (Nugraha & Firmansyah, 2020).

Net Profit Margin (NPM)

Net Profit Margin (NPM) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari total pendapatan. NPM menunjukkan seberapa besar persentase laba bersih yang diperoleh dari setiap penjualan atau pendapatan yang dihasilkan perusahaan (Utami & Prasetyo, 2021).

Semakin tinggi nilai NPM, maka semakin besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih, sehingga dapat meningkatkan kinerja keuangan secara keseluruhan. Dalam konteks perbankan, NPM yang tinggi mencerminkan efisiensi pengelolaan pendapatan dan biaya yang berdampak positif terhadap ROA (Dewi & Kurniawan, 2022).

Pengaruh CAR terhadap ROA

CAR yang tinggi menunjukkan kemampuan bank dalam menjaga stabilitas keuangan dan menanggung risiko kerugian. Secara teori, kecukupan modal yang baik memungkinkan bank untuk melakukan ekspansi usaha secara lebih aman sehingga dapat

meningkatkan profitabilitas. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa CAR tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap ROA karena adanya faktor lain seperti kualitas kredit dan efisiensi operasional (Putra & Arifin, 2021).

Hipotesis 1 (H1): CAR berpengaruh terhadap ROA.

Pengaruh BOPO terhadap ROA

BOPO berkaitan erat dengan efisiensi operasional bank. Semakin tinggi BOPO menunjukkan bahwa biaya operasional lebih besar dibandingkan pendapatan operasional, sehingga laba yang dihasilkan menjadi lebih kecil. Oleh karena itu, secara teoritis BOPO berpengaruh negatif terhadap ROA (Nugraha & Firmansyah, 2020).

Namun demikian, dalam kondisi tertentu BOPO tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap ROA, terutama jika peningkatan biaya operasional diikuti oleh peningkatan pendapatan yang lebih besar (Andriani & Putra, 2022).

Hipotesis 2 (H2): BOPO berpengaruh terhadap ROA.

Pengaruh NPM terhadap ROA

NPM mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari pendapatan. Semakin tinggi NPM, maka semakin besar laba bersih yang dihasilkan, sehingga akan meningkatkan ROA. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi dalam menghasilkan laba memiliki peran penting dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan (Utami & Prasetyo, 2021).

Penelitian empiris menunjukkan bahwa NPM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sehingga peningkatan NPM akan diikuti dengan peningkatan kinerja keuangan perusahaan (Dewi & Kurniawan, 2022).

Hipotesis 3 (H3): NPM berpengaruh positif terhadap ROA.

Kerangka Konseptual

Berdasarkan uraian teori di atas, hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan bahwa CAR, BOPO, dan NPM merupakan variabel independen yang memengaruhi ROA sebagai variabel dependen. CAR mencerminkan kecukupan modal, BOPO mencerminkan efisiensi operasional, dan NPM mencerminkan kemampuan menghasilkan laba, yang secara bersama-sama menentukan tingkat profitabilitas bank.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif dan explanatory, yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan serta pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Pendekatan kuantitatif dipilih karena data yang digunakan berbentuk angka dan dianalisis menggunakan metode statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Sugiyono, 2019).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2022–2024. Data diperoleh melalui situs resmi BEI (www.idx.co.id) dan publikasi laporan keuangan masing-masing perusahaan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI selama periode penelitian, yaitu sebanyak 47 perusahaan. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling dengan kriteria: (1) perusahaan perbankan yang terdaftar secara berturut-turut selama periode 2022–2024, (2) perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama periode penelitian, dan (3) perusahaan yang memiliki data terkait variabel penelitian (CAR, BOPO, NPM, dan ROA). Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 26 perusahaan dengan total 78 observasi (3 tahun pengamatan).

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Return on Assets (ROA), yang diukur dengan membandingkan laba sebelum pajak dengan total aset. Variabel independen terdiri dari Capital Adequacy Ratio (CAR), yang diukur dengan perbandingan modal terhadap aset tertimbang menurut risiko; Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), yang diukur dengan perbandingan total biaya operasional terhadap pendapatan operasional; serta Net Profit Margin (NPM), yang diukur dengan perbandingan laba bersih terhadap pendapatan. Pengukuran variabel mengacu pada standar analisis laporan keuangan yang umum digunakan dalam penelitian perbankan (Fahmi, 2020; Harahap, 2019).

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh CAR, BOPO, dan NPM terhadap ROA. Model persamaan regresi dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \alpha + \beta_1 CAR + \beta_2 BOPO + \beta_3 NPM + \varepsilon$$

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi yang diperlukan (Ghozali, 2021). Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji simultan (uji F) untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, serta uji parsial (uji t) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Santoso, 2020). Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik SPSS, yang banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk analisis data keuangan dan pengujian model regresi (Priyatno, 2022).

HASIL PENELITIAN

Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 78 observasi selama periode 2022–2024, diperoleh gambaran umum karakteristik variabel penelitian. Variabel Return on Assets (ROA) memiliki nilai minimum sebesar 1,00 dan maksimum sebesar 3,00, dengan nilai rata-rata sebesar 1,7821 dan standar deviasi sebesar 0,73232. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat profitabilitas bank relatif stabil dengan variasi yang tidak terlalu tinggi.

Capital Adequacy Ratio (CAR) memiliki nilai minimum sebesar 19,00 dan maksimum sebesar 284,00, dengan rata-rata sebesar 38,5385 dan standar deviasi sebesar 36,65022. Nilai ini menunjukkan adanya variasi yang cukup besar dalam tingkat kecukupan modal antar bank.

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki nilai minimum sebesar 40,00 dan maksimum sebesar 92,00, dengan rata-rata sebesar 72,2564 dan standar deviasi sebesar 12,41954. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat efisiensi operasional bank masih beragam.

Net Profit Margin (NPM) memiliki nilai minimum sebesar 7,00 dan maksimum sebesar 46,00, dengan rata-rata sebesar 20,8205 dan standar deviasi sebesar 8,99747, yang menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih relatif bervariasi.

Uji Asumsi Klasik

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, yang ditunjukkan oleh nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,327 ($> 0,05$). Selain

itu, grafik histogram dan Normal P-P Plot memperlihatkan pola distribusi yang mengikuti garis diagonal, sehingga model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Uji multikolinearitas menunjukkan bahwa seluruh variabel independen memiliki nilai tolerance di atas 0,10 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) di bawah 10, sehingga tidak terjadi multikolinearitas dalam model.

Uji heteroskedastisitas berdasarkan grafik scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak di sekitar sumbu nol tanpa pola tertentu, sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Hasil uji autokorelasi menunjukkan nilai Durbin-Watson sebesar 2,218 yang berada di antara batas dU dan (4 – dU), sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi.

Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan persamaan sebagai berikut:

$$ROA = 1,482 - 0,003 CAR - 0,007 BOPO + 0,044 NPM$$

Nilai konstanta sebesar 1,482 menunjukkan bahwa jika variabel CAR, BOPO, dan NPM dianggap konstan, maka ROA berada pada nilai tersebut. Koefisien regresi CAR sebesar -0,003 menunjukkan hubungan negatif terhadap ROA, sedangkan BOPO sebesar -0,007 juga menunjukkan hubungan negatif. Sementara itu, NPM memiliki koefisien positif sebesar 0,044 yang menunjukkan hubungan searah dengan ROA.

Uji Hipotesis

Hasil uji simultan (uji F) menunjukkan bahwa nilai Fhitung sebesar 15,435 lebih besar dari Ftabel sebesar 2,73 dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa CAR, BOPO, dan NPM secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Secara parsial (uji t), diperoleh hasil bahwa CAR memiliki nilai signifikansi sebesar 0,192 ($> 0,05$), sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. BOPO juga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan nilai signifikansi sebesar 0,500 ($> 0,05$). Sementara itu, NPM berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA dengan nilai signifikansi sebesar 0,003 ($< 0,05$).

Nilai koefisien determinasi (Adjusted R²) sebesar 0,360 menunjukkan bahwa 36% variasi ROA dapat dijelaskan oleh CAR, BOPO, dan NPM, sedangkan sisanya sebesar 64% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan CAR, BOPO, dan NPM berpengaruh terhadap ROA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratama et al. (2021) dan Rosandy dan Sha (2022) yang menyatakan bahwa kombinasi rasio keuangan memiliki pengaruh terhadap profitabilitas perbankan.

Secara parsial, CAR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kecukupan modal belum tentu secara langsung meningkatkan profitabilitas bank. Temuan ini sejalan dengan penelitian Putra dan Arifin (2021) serta Sari et al. (2025) yang menyatakan bahwa CAR tidak selalu menjadi faktor utama dalam menentukan ROA, terutama ketika bank lebih fokus pada pengelolaan risiko dibandingkan ekspansi aset produktif.

Variabel BOPO juga tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hal ini mengindikasikan bahwa efisiensi operasional belum menjadi faktor dominan dalam menentukan profitabilitas bank pada periode penelitian. Hasil ini konsisten dengan penelitian Onada (2024) dan Nugraha dan Firmansyah (2020), yang menunjukkan bahwa

peningkatan biaya operasional tidak selalu berdampak langsung terhadap penurunan profitabilitas, terutama jika diimbangi dengan peningkatan pendapatan.

Sementara itu, NPM terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih memiliki peran penting dalam meningkatkan profitabilitas. Temuan ini mendukung penelitian Dewi dan Kurniawan (2022) serta Kirana dan Waluyo (2022) yang menyatakan bahwa semakin tinggi NPM, maka semakin tinggi pula tingkat ROA.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa profitabilitas perbankan tidak hanya ditentukan oleh kecukupan modal dan efisiensi operasional, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa secara simultan Capital Adequacy Ratio (CAR), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Net Profit Margin (NPM) berpengaruh signifikan terhadap Return on Assets (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara kecukupan modal, efisiensi operasional, dan kemampuan menghasilkan laba secara bersama-sama berperan dalam menentukan tingkat profitabilitas bank.

Secara parsial, CAR dan BOPO tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap ROA. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kecukupan modal dan efisiensi operasional belum tentu secara langsung meningkatkan profitabilitas bank, yang kemungkinan dipengaruhi oleh strategi manajemen dalam mengelola risiko dan biaya operasional. Sebaliknya, NPM terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, yang menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih menjadi faktor utama dalam meningkatkan kinerja profitabilitas.

Dari sisi praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa manajemen perbankan perlu lebih memfokuskan perhatian pada peningkatan kualitas laba dan efisiensi pengelolaan pendapatan, bukan hanya pada aspek permodalan. Bagi investor, NPM dapat dijadikan salah satu indikator penting dalam menilai kinerja keuangan bank.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, W., & Subekti, P. (2022). Pengaruh CAR, asset growth, BOPO, DPK, pembiayaan, NPF dan FDR terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 5(2), 270-285.
- Andriani, D. A., & Putra, R. (2022). Analisis efisiensi operasional terhadap profitabilitas perbankan di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 10(2), 120-132.
- Dewi, N. K., & Kurniawan, A. (2022). Pengaruh net profit margin terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor perbankan. *Jurnal Manajemen Keuangan*, 8(1), 55-67.
- Fahmi, I. (2020). *Analisis laporan keuangan*. Bandung: Alfabeta.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Harahap, S. S. (2019). *Analisis kritis atas laporan keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hidayat, R. (2020). Analisis profitabilitas perusahaan perbankan menggunakan return on assets. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 5(2), 89-98.

- Kirana, P. A., & Waluyo, D. E. (2022). Pengaruh NPL, LDR, dan BOPO terhadap ROA pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2021. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 2(1), 46-63.
- Manalu, T. Y., Irwansyah, D. P., Dawai, E., & Nabila, A. (2025). Pengaruh CAR, NIM, dan BOPO terhadap ROA pada PT Bank Rakyat Indonesia Tbk periode 2005-2024. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 10(2), 175-189.
- Maulana, P., Dwita, S., & Helmayunita, N. (2021). Pengaruh CAR, NPL, LDR, dan BOPO terhadap ROA pada bank terdaftar di BEI tahun 2017-2019. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 6(1), 1-12.
- Nugraha, A., & Firmansyah, I. (2020). Pengaruh efisiensi operasional terhadap profitabilitas bank. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 7(1), 33-45.
- Onada, A. (2024). Pengaruh NPL, BOPO, dan CAR terhadap ROA pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2019-2023. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8(2), 120-135.
- Pratama, M. S., Mubaro, S., & Afriansyah, R. (2021). Pengaruh CAR, LDR, NIM, dan BOPO terhadap ROA pada sektor perbankan go public di BEI 2016-2018. *Jurnal Riset Akuntansi*, 13(2), 85-98.
- Priyatno, D. (2022). *Olah data sendiri analisis regresi linier dengan SPSS*. Yogyakarta: Gava Media.
- Putra, D. S., & Arifin, Z. (2021). Pengaruh capital adequacy ratio terhadap profitabilitas bank di Indonesia. *Jurnal Riset Keuangan*, 9(2), 101-112.
- Putri, M. E., & Nasution, A. (2020). Analisis kecukupan modal bank terhadap risiko keuangan. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 11(1), 75-88.
- Rahmawati, S. (2021). Pengaruh NPM, DER, LDR, dan BOPO terhadap ROA pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2017-2019. *Jurnal Ekonomi*, 9(1), 45-58.
- Rosandy, N., & Sha, T. L. (2022). Pengaruh CAR, NIM, LDR, dan BOPO terhadap ROA pada perbankan di BEI. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 4(4), 1566-1576.
- Santoso, S. (2020). *Statistik multivariat dengan SPSS*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Saputra, H., & Lestari, S. (2021). Determinan profitabilitas perbankan di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 6(2), 140-152.
- Sari, Y., Herlina, T., & Ekonomi, F. (2025). Pengaruh BOPO dan NPL terhadap ROA pada perbankan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2016-2023. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 25(1), 203-210.
- Sholika, S. A., Zaki, A., & Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo. (2022). Pengaruh NPL, BOPO, CAR, dan struktur kepemilikan terhadap kinerja keuangan bank tahun 2018-2022. *Jurnal Akuntansi dan Manajemen*, 12(3), 1023-1038.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, S. R., & Prasetyo, B. (2021). Pengaruh net profit margin terhadap kinerja perusahaan. *Jurnal Ekonomi Modern*, 4(3), 210-220.
- Wibowo, A., & Sari, D. P. (2021). Analisis kinerja keuangan bank menggunakan rasio profitabilitas. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 15(2), 98-110.