

PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS RASIO KEUANGAN PERUSAHAAN PERBANKAN DI INDONESIA (STUDI PADA BANK BNI, BANK BRI, BANK MANDIRI, DAN BANK BCA PERIODE 2019-2023)

Muhammad Nur Rohman Syah¹, Teguh adi Priansyah², Farhan Aditya³,
Achmad Sofyan⁴, Cholish Hidayati⁵

Email : 1222200186@surel.untag-sby.ac.id, 1222200139@surel.untag-sby.ac.id ,
1222200142@surel.untag-sby.ac.id , 1222100089@surel.untag-sby.aca.id,
cholishidayati@untag-sby.ac.id

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

Abstrak: Penelitian ini menganalisis kinerja keuangan empat bank besar di Indonesia, yaitu Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA, selama periode 2019-2023. Analisis dilakukan menggunakan metode rasio keuangan yang mencakup profitabilitas, solvabilitas, efisiensi operasional, dan Net Interest Margin (NIM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Bank BCA memiliki performa paling stabil dengan pertumbuhan yang konsisten dalam Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE), serta efisiensi operasional terbaik berdasarkan rasio BOPO. Bank BRI menonjol dalam NIM tertinggi sepanjang periode dan pemulihan cepat pasca pandemi. Bank Mandiri menunjukkan pertumbuhan moderat dengan ketergantungan lebih tinggi pada utang, sedangkan Bank BNI menghadapi tantangan signifikan dalam profitabilitas dan efisiensi. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi manajemen, investor, dan regulator untuk memahami perbedaan kinerja antar bank besar serta faktor-faktor yang memengaruhinya.

Kata Kunci: Analisis rasio keuangan, profitabilitas, solvabilitas, efisiensi operasional, kinerja keuangan.

Article History

Received: Januari 2025

Reviewed: Januari 2025

Published: Januari 2025

Plagiarism Checker No 223

DOI : Prefix DOI :

10.8734/Musytari.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Musytari



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Latar Belakang

Industri perbankan memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia sebagai penyedia layanan keuangan yang menunjang pertumbuhan ekonomi nasional. Bank-bank besar seperti Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA memiliki peran strategis dalam memberikan pembiayaan, mengelola dana masyarakat, dan mendukung program-program pemerintah. Oleh karena itu, kinerja keuangan perbankan menjadi indikator utama untuk menilai keberhasilan operasional dan stabilitas sektor perbankan.

Dalam kurun waktu 2019-2023, sektor perbankan menghadapi berbagai tantangan, termasuk perlambatan ekonomi akibat pandemi COVID-19, perubahan kebijakan moneter, serta perkembangan teknologi yang memicu digitalisasi layanan keuangan. Kondisi ini berdampak signifikan terhadap kinerja keuangan bank, sehingga memunculkan kebutuhan untuk melakukan analisis yang komprehensif.

Analisis rasio keuangan menjadi salah satu metode yang efektif dalam mengukur dan membandingkan kinerja keuangan perusahaan. Rasio-rasio seperti likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan efisiensi operasional dapat memberikan gambaran mendalam tentang kesehatan keuangan bank. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja keuangan

Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA melalui analisis rasio keuangan selama periode 2019-2023.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi berbagai pihak, seperti manajemen bank dalam pengambilan keputusan strategis, investor dalam menilai peluang investasi, serta akademisi untuk memperkaya literatur mengenai analisis keuangan di sektor perbankan.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja keuangan Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA selama periode 2019-2023 berdasarkan rasio keuangan yang relevan?
2. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi perbedaan kinerja keuangan antara Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dirumuskan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai kinerja keuangan bank-bank besar di Indonesia, khususnya Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA selama periode 2019-2023.

Konsep Dasar Laporan Keuangan

Laporan keuangan merupakan dokumen penting yang digunakan untuk memberikan gambaran tentang kondisi keuangan dan hasil operasi suatu perusahaan dalam periode tertentu. Menurut Kieso, Weygandt, dan Warfield (2020), laporan keuangan berfungsi sebagai alat utama dalam menyediakan informasi keuangan yang relevan untuk pengambilan keputusan oleh berbagai pihak, seperti manajemen, investor, kreditur, dan regulator.

Laporan keuangan terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu neraca, laporan laba rugi, laporan arus kas, laporan perubahan ekuitas, dan catatan atas laporan keuangan. Neraca mencerminkan posisi keuangan perusahaan, sedangkan laporan laba rugi menunjukkan kinerja operasional dalam menghasilkan keuntungan (Wild et al., 2019). Sementara itu, laporan arus kas memberikan informasi tentang kemampuan perusahaan dalam menghasilkan dan menggunakan kas.

Laporan keuangan harus disusun berdasarkan prinsip-prinsip akuntansi yang berlaku umum, seperti Standar Akuntansi Keuangan (SAK) di Indonesia, untuk memastikan keterbandingan, keandalan, dan relevansi informasi yang disajikan (Ikatan Akuntan Indonesia, 2020). Dalam penelitian oleh Kusuma dan Haryanto (2022), laporan keuangan terbukti menjadi sumber utama untuk menilai kesehatan keuangan suatu perusahaan, termasuk dalam industri perbankan, karena mencakup data kuantitatif yang mencerminkan kinerja keuangan secara objektif.

Rasio Keuangan

Rasio keuangan adalah alat analisis yang digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi kinerja keuangan suatu perusahaan berdasarkan data yang tercantum dalam laporan keuangan. Menurut Gitman dan Zutter (2015), rasio keuangan membantu mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan suatu perusahaan, sehingga dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan strategis.

Terdapat empat kelompok utama rasio keuangan yang umum digunakan dalam analisis kinerja perusahaan:

1. Rasio Profitabilitas : Mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba. Rasio seperti Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), dan Net Interest Margin (NIM) menjadi indikator penting dalam sektor perbankan. Nugroho dan Pratiwi (2020) menemukan bahwa rasio profitabilitas memiliki korelasi kuat dengan kepercayaan investor.

Return On Total Asset (ROA) merupakan Rasio yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih berdasarkan tingkat aset yang tertentu. Rasio ini dihitung sebagai berikut:

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

Return on equity merupakan perbandingan antara laba bersih sesuai pajak dengan total ekuitas. Return on equity merupakan suatu pengukuran dari hasil (income) yang tersedia oleh para pemilik perusahaan atas modal yang di investasikan. Return on equity dihitung dengan rumus :

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Modal Saham}} \times 100\%$$

Net Interest Margin (NIM) Mengukur seberapa baik bank mengelola aset produktifnya (seperti kredit) untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. dihitung dengan rumus :

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan bunga Bersih}}{\text{Aset Produktif}} \times 100\%$$

2. Rasio Solvabilitas : Mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjang. Contoh rasio ini adalah Capital Adequacy Ratio (CAR) dan Debt to Equity Ratio (DER). Menurut Ardiansyah dan Susanto (2019), CAR yang tinggi mencerminkan kemampuan bank untuk menyerap kerugian, terutama pada kondisi ekonomi yang tidak menentu.

Mengukur kecukupan modal bank dalam menutupi risiko yang ada pada asetnya. CAR yang lebih tinggi menunjukkan bahwa bank memiliki modal yang cukup untuk menutupi potensi kerugian. Capital Adequacy Ratio (CAR) dihitung dengan rumus :

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aset tertimbang}} \times 100\%$$

Mengukur sejauh mana bank menggunakan utang untuk membiayai asetnya dibandingkan dengan modal sendiri. Debt to Equity Ratio (DER) dihitung dengan rumus :

$$DER = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

3. Rasio Efisiensi Operasional : Mengukur efisiensi perusahaan dalam mengelola biaya operasional. Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) sering digunakan untuk mengevaluasi kinerja perbankan. Penelitian oleh Setyawan (2021) mengungkapkan bahwa rasio BOPO yang rendah mencerminkan efisiensi tinggi dan daya saing yang lebih baik. Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) dihitung dengan rumus :

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

Dengan menganalisis rasio keuangan, berbagai pihak dapat memahami pola kinerja suatu perusahaan. Penelitian oleh Yusuf et al. (2022) menekankan pentingnya penggunaan rasio keuangan dalam perbandingan kinerja antar perusahaan, terutama dalam industri perbankan yang memiliki karakteristik spesifik terkait regulasi dan risiko operasional.

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif komparatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengolahan dan analisis data numerik yang diambil dari laporan keuangan perusahaan perbankan. Metode deskriptif

komparatif digunakan untuk membandingkan kinerja keuangan Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA berdasarkan analisis rasio keuangan. Melalui metode ini, penelitian dapat menjelaskan tren dan pola kinerja keuangan bank-bank tersebut secara rinci serta memberikan gambaran perbandingan antarbank selama periode 2019-2023.

Sumber dan Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan oleh Bank BNI, Bank BRI, Bank Mandiri, dan Bank BCA untuk periode 2019-2023. Data sekunder dipilih karena laporan keuangan tahunan merupakan dokumen resmi yang tersedia secara publik dan telah diaudit, sehingga validitas dan keandalan datanya dapat dipertanggungjawabkan.

Sumber data utama adalah situs resmi masing-masing bank dan Bursa Efek Indonesia (BEI), yang menyediakan laporan keuangan tahunan dalam bentuk digital. Selain itu, penelitian juga merujuk pada publikasi resmi dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK), yang menyediakan data pendukung terkait kondisi industri perbankan selama periode penelitian. Data yang dikumpulkan mencakup informasi terkait total aset, liabilitas, ekuitas, pendapatan, laba bersih, serta rasio keuangan seperti rasio likuiditas, profitabilitas, solvabilitas, dan efisiensi operasional.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumentasi. Metode ini melibatkan pengunduhan dan pencatatan data dari laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh bank-bank yang menjadi objek penelitian. Data yang dikumpulkan meliputi informasi keuangan penting seperti neraca, laporan laba rugi, laporan arus kas, serta catatan atas laporan keuangan yang relevan untuk menghitung rasio keuangan.

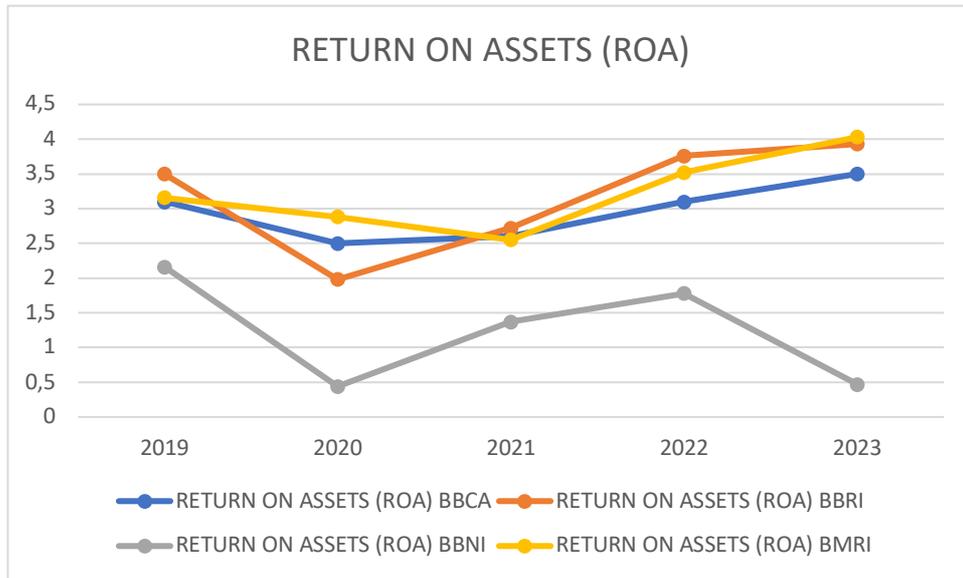
Proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis untuk memastikan semua informasi yang diperlukan tersedia dan akurat. Laporan keuangan dari tahun 2019 hingga 2023 menjadi sumber utama untuk menganalisis kinerja keuangan masing-masing bank dan memvalidasi hasil perhitungan rasio keuangan yang menjadi fokus utama penelitian. Dengan menggunakan data yang telah tersedia secara publik, penelitian ini dapat memberikan hasil yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Hasil Dan Pembahasan

RASIO PROFITABILITAS

RETURN ON ASSETS (ROA)

RETURN ON ASSETS (ROA)				
Tahun	BBCA	BBRI	BBNI	BMRI
2019	3,1	3,5	2,16	3,16
2020	2,5	1,98	0,44	2,88
2021	2,6	2,72	1,37	2,55
2022	3,1	3,76	1,78	3,52
2023	3,5	3,93	0,47	4,03
Rata- Rata	2,96	3,18	1,24	3,23



Dari
 jelas

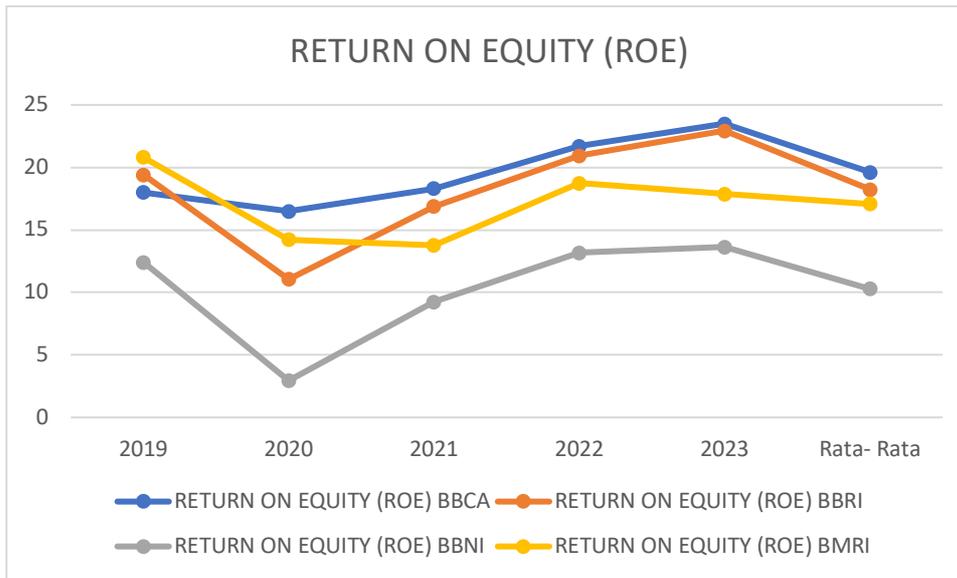
grafik di atas, terlihat dengan bahwa bank dengan kinerja on Assets (ROA)

Return

terbaik adalah BMRI, yang ditandai dengan garis kuning. Sepanjang periode 2019-2023, BMRI secara konsisten mencapai nilai ROA tertinggi dan memiliki rata-rata ROA yang unggul dibandingkan bank-bank lainnya. Tren kenaikannya mencerminkan efisiensi optimal dalam memanfaatkan aset untuk menghasilkan laba. Di posisi kedua terdapat BBRI, yang ditunjukkan dengan garis oranye, menampilkan tren positif yang stabil. Sementara itu, BBCA, yang ditandai dengan garis biru, menunjukkan tingkat stabilitas yang baik. Di sisi lain, BBNI, dengan garis abu-abu, menunjukkan kinerja terendah dan mengalami fluktuasi yang signifikan.

RETURN ON EQUITY (ROE)

RETURN ON EQUITY (ROE)				
Tahun	BBCA	BBRI	BBNI	BMRI
2019	18	19,41	12,41	20,8
2020	16,5	11,05	2,94	14,23
2021	18,3	16,87	9,24	13,77
2022	21,7	20,93	13,18	18,74
2023	23,5	22,94	13,64	17,87
Rata- Rata	19,6	18,24	10,28	17,08



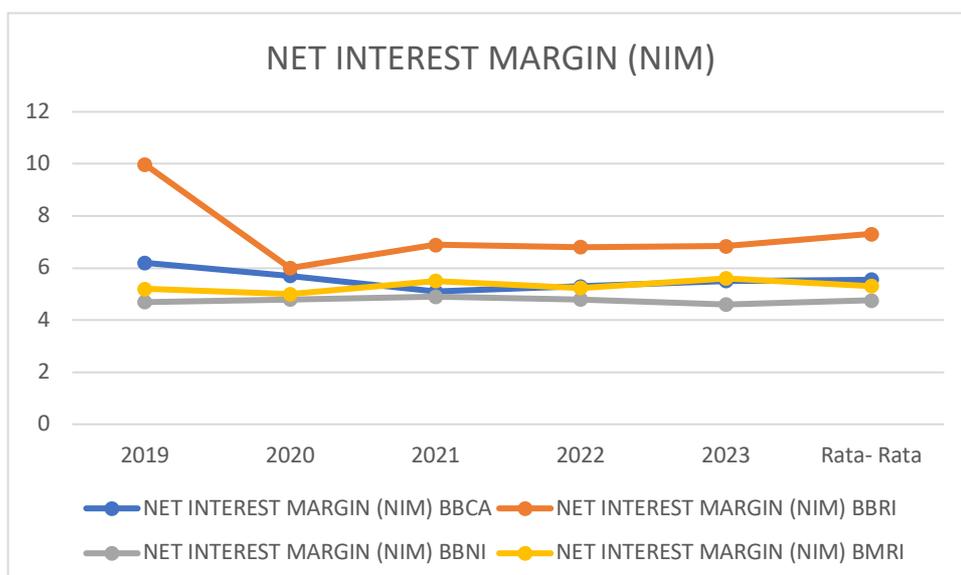
Dari atas, Bank

grafik Return on Equity (ROE) di terlihat bahwa Bank Central Asia (BBCA) menonjol dengan

performa terbaik, mencatatkan ROE tertinggi yang stabil sepanjang periode. Bank Rakyat Indonesia (BBRI) juga menunjukkan kemajuan yang signifikan, meskipun terdapat penurunan kecil pada rata-ratanya. Di sisi lain, Bank Negara Indonesia (BBNI) mencatatkan ROE terendah dengan fluktuasi yang paling tinggi. Sementara itu, Bank Mandiri (BMRI) menunjukkan stabilitas meskipun tidak sekuat BBCA atau BBRI. Secara keseluruhan, BBCA dapat diidentifikasi sebagai entitas yang paling unggul dalam hal ROE.

NET INTEREST MARGIN (NIM)

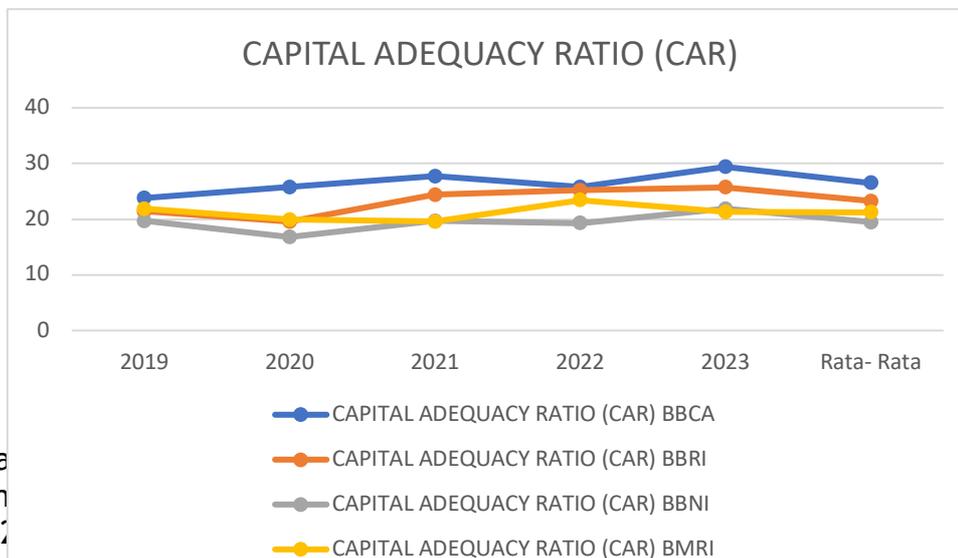
NET INTEREST MARGIN (NIM)				
Tahun	BBCA	BBRI	BBNI	BMRI
2019	6,2	9,98	4,7	5,2
2020	5,7	6	4,8	5
2021	5,1	6,89	4,9	5,5
2022	5,3	6,8	4,8	5,23
2023	5,5	6,84	4,6	5,6
Rata- Rata	5,56	7,30	4,76	5,31



Berdasarkan grafik Net Interest Margin (NIM) di atas, Bank Rakyat Indonesia (BBRI) menunjukkan performa yang unggul dengan NIM tertinggi sepanjang periode yang dianalisis, meskipun mengalami penurunan yang signifikan pada tahun 2020. Sementara itu, Bank Central Asia (BBCA), Bank Mandiri (BMRI), dan Bank Negara Indonesia (BBNI) memiliki NIM yang relatif stabil, meskipun nilainya lebih rendah dibandingkan dengan BBRI. Dengan demikian, BBRI dapat dikatakan menonjol sebagai bank dengan kinerja NIM terbaik.

SOLVABILITAS CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR)

CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR)				
Tahun	BBCA	BBRI	BBNI	BMRI
2019	23,8	21,4	19,7	21,9
2020	25,8	19,57	16,8	19,9
2021	27,7	24,4	19,7	19,6
2022	25,8	25,2	19,3	23,4
2023	29,4	25,7	21,9	21,3
Rata- Rata	26,50	23,25	19,48	21,22



Berdasarkan analisis CAR, BBCA, yang mencapai nilai tertinggi, menunjukkan kinerja yang sangat

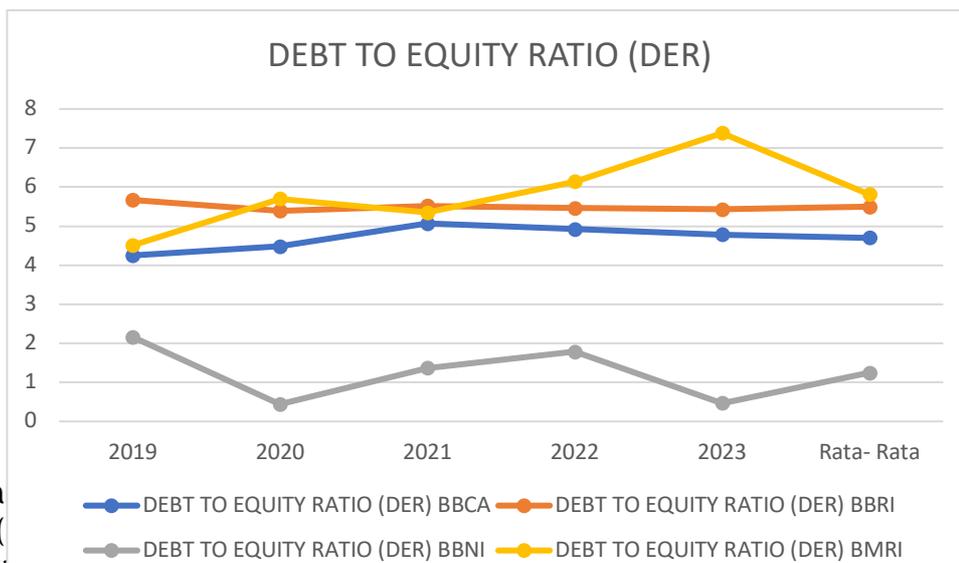
operasionalnya dengan baik. Di posisi kedua, terdapat BBRI dengan rata-rata CAR sebesar 23,25%; bank ini menunjukkan tren yang stabil dan terus meningkat sejak tahun 2020. BMRI menempati posisi ketiga dengan rata-rata CAR 21,22%, sedangkan BBNI berada di urutan terbawah dengan rata-rata CAR 19,48%. Data tersebut memperlihatkan bahwa BBNI memiliki tingkat permodalan yang relatif lebih rendah dibandingkan rekan-rekannya. Secara keseluruhan, BBCA nampak sebagai bank yang memiliki struktur permodalan terkuat, berdasarkan analisis CAR ini.

ja terbaik adalah dengan rata-rata CAR tertinggi. BBRI memiliki permodalan yang cukup untuk menjaga stabilitas

DEBT TO EQUITY RATIO (DER)

DEBT TO EQUITY RATIO (DER)

Tahun	BBCA	BBRI	BBNI	BMRI
2019	4,25	5,67	2,16	4,51
2020	4,48	5,39	0,44	5,7
2021	5,07	5,52	1,37	5,35
2022	4,92	5,46	1,78	6,14
2023	4,78	5,43	0,47	7,38
Rata- Rata	4,70	5,49	1,24	5,82



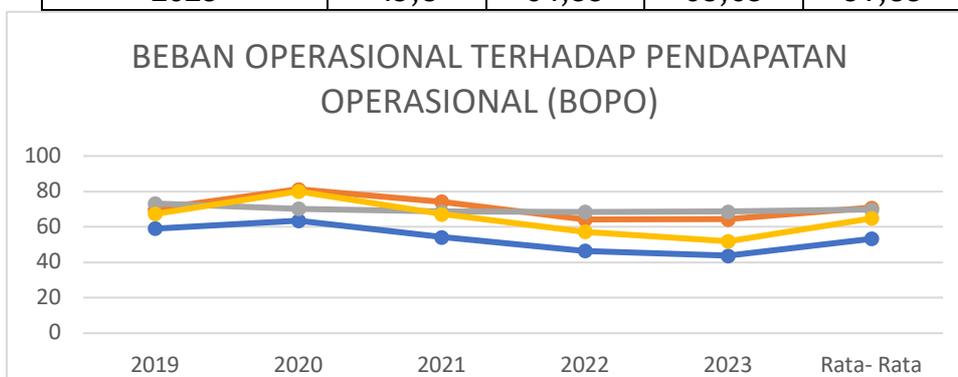
Berdasarkan data tersebut, Bank Negara Indonesia (BNI) memiliki DER yang paling rendah, yaitu 1,24. Angka ini menunjukkan tingkat ketergantungan utang yang minimal.

Di sisi lain, Bank Mandiri (BMRI) mencatatkan rata-rata DER tertinggi, yaitu 5,82, yang menunjukkan ketergantungan utangnya yang lebih tinggi. Sementara itu, Bank Rakyat Indonesia (BBRI) dan Bank Central Asia (BBCA) memiliki DER di posisi tengah dengan rata-rata masing-masing 5,49 dan 4,70. Secara keseluruhan, BBNI tampil dengan kinerja DER yang paling baik.

RASIO EFISIENIS OPERASIONAL

BEBAN OPERASIONAL TERHADAP PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO)

BEBAN OPERASIONAL TERHADAP PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO)				
Tahun	BBCA	BBRI	BBNI	BMRI
2019	59,1	70,1	73,2	67,44
2020	63,5	81,22	70,2	80,03
2021	54,2	74,3	68,6	67,26
2022	46,5	64,2	68,4	57,35
2023	43,8	64,35	68,63	51,88



Berdasarkan analisis terhadap tabel Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), Bank Central Asia (BBCA) menonjol dengan rasio BOPO terendah, yaitu 53,42. Angka ini mencerminkan efisiensi operasional yang paling baik di antara bank-bank yang dibandingkan. Posisi kedua ditempati oleh Bank Mandiri (BMRI) dengan rata-rata rasio BOPO sebesar 64,79, diikuti oleh Bank Rakyat Indonesia (BBRI) dengan 70,83, dan Bank Negara Indonesia (BBNI) yang mencatat rasio 69,81. Secara keseluruhan, BBCA adalah yang terbaik dalam hal kinerja BOPO dan efisiensi operasional.

Kesimpulan

Penelitian ini mengevaluasi kinerja keuangan empat bank besar di Indonesia—Bank Central Asia (BBCA), Bank Rakyat Indonesia (BBRI), Bank Mandiri (BMRI), dan Bank Negara Indonesia (BBNI)—selama periode 2019-2023 menggunakan analisis rasio keuangan, mencakup aspek profitabilitas, solvabilitas, dan efisiensi operasional.

Dari segi profitabilitas, BBCA menunjukkan performa yang paling stabil dengan pertumbuhan ROA dan ROE yang konsisten, mencerminkan strategi operasional yang solid dan efisien. BBRI juga menonjol dengan pemulihan yang cepat setelah pandemi, sehingga mampu mencapai tingkat profitabilitas yang kompetitif pada akhir periode. Sebaliknya, BMRI memperlihatkan kinerja yang cukup baik tetapi dengan pertumbuhan moderat. Sementara itu, BBNI menghadapi tantangan terbesar dengan kinerja profitabilitas yang fluktuatif dan pemulihan yang lebih lambat dibandingkan bank lainnya.

Pada aspek Net Interest Margin (NIM), BBRI memimpin dengan angka tertinggi sepanjang periode, mencerminkan kemampuan yang kuat dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih. BBCA tetap stabil meskipun sempat tertekan akibat pandemi, dengan tanda-tanda pemulihan pada tahun-tahun terakhir. Di sisi lain, BBNI dan BMRI mencatatkan NIM yang lebih rendah, menunjukkan adanya ruang untuk meningkatkan efisiensi penggunaan aset mereka.

Dari sisi solvabilitas, BBCA dan BBNI menunjukkan pendekatan yang konservatif dengan Debt to Equity Ratio (DER) yang rendah dan stabil, menandakan penggunaan utang yang terkendali. Sebaliknya, BMRI tampak lebih agresif dengan peningkatan ketergantungan pada utang, yang mencerminkan strategi pertumbuhan namun dengan risiko yang lebih tinggi. BBRI berada di posisi menengah dengan DER yang relatif stabil tetapi lebih tinggi dibandingkan BBCA dan BBNI. Efisiensi operasional juga menjadi sorotan. BBCA mencatatkan efisiensi terbaik dengan penurunan signifikan pada rasio BOPO setiap tahun, mencerminkan pengelolaan biaya yang sangat baik. BBRI dan BMRI berhasil memperbaiki efisiensi operasionalnya setelah peningkatan BOPO yang tinggi pada awal pandemi. Namun, BBNI masih menghadapi tantangan dengan BOPO yang relatif tinggi, menunjukkan perlunya pengelolaan biaya yang lebih baik.

Secara keseluruhan, BBCA menunjukkan performa unggul dalam profitabilitas, efisiensi, dan solvabilitas. BBRI memperlihatkan kemampuan adaptasi yang kuat setelah pandemi, sementara BMRI perlu lebih bijak dalam mengelola utang untuk mendukung pertumbuhan jangka panjang. BBNI, meskipun mengalami beberapa perbaikan, perlu fokus pada efisiensi operasional dan pengelolaan risiko untuk meningkatkan daya saingnya.

- Ardiansyah, M., & Susanto, A. (2019). *Analisis Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Profitabilitas Bank: Studi Empiris pada Bank Umum di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 21(2), 125-137.
- Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2015). *Principles of Managerial Finance* (14th ed.). Pearson Education.
- Nugroho, S., & Pratiwi, D. (2020). *Pengaruh Rasio Profitabilitas terhadap Kepercayaan Investor pada Sektor Perbankan Indonesia*. Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 17(3), 255-267.
- Putri, R. D., & Lestari, Y. (2021). *Pengaruh Rasio Likuiditas Terhadap Ketahanan Ekonomi Bank: Studi pada Bank Umum di Indonesia*. Jurnal Ekonomi & Manajemen, 22(1), 68-80.
- Setyawan, A. (2021). *Analisis Efisiensi Operasional Bank Dengan Menggunakan Rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*. Jurnal Perbankan dan Keuangan, 14(2), 99-112.
- Yusuf, M., Ismail, R., & Hidayat, F. (2022). *Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Melalui Analisis Rasio Keuangan: Studi Kasus pada Bank-Bank Besar di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Keuangan, 20(1), 45-59.