

Pengaruh CAR, NPL, BOPO, NIM, LDR Terhadap ROA Pada PT Bank Mandiri, Tbk Periode Tahun 2012 - 2021

Ira Maulidah¹, Melinda², Regina Larasati³

¹Universitas Pamulang dan iramaulindah378@gmail.com

²Universitas Pamulang dan m2727006@gmail.com

³Universitas Pamulang dan reginalarasati14@gmail.com

ABSTRAK

Capital Adequacy Ratio (CAR), Performing Loan (NPL), Loan to Deposite Ratio (LDR), Beban Operasional pada Pendapatan Operasional (BOPO) dan Net Interest Margin (NIM) terhadap Return on Assets (ROA) PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk periode tahun 2012-2021. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan desain penelitian menggunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel NPL, LDR, BOPO dan NIM secara simultan berpengaruh terhadap ROA. Berdasarkan hasil uji t dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel CAR, NPL dan LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan variabel BOPO dan NIM berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hasil perhitungan koefisien determinasi menunjukkan pengaruh yang diberikan oleh variabel independen terhadap variable dependen sebesar 98,9% sedangkan sisanya 1,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

Kata Kunci: CAR, NPL, BOPO, NIM, LDR, ROA

ABSTRACT

Capital Adequacy Ratio (CAR), Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), Operating Expenses on Operating Income (BOPO) and Net Interest Margin (NIM) to Return On Assets (ROA) of PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk period 2012-2021. This study uses a quantitative approach and the research design uses multiple linear regression analysis with the help of the SPSS 25 program. The results show that the variables NPL, LDR, BOPO and NIM simultaneously affect ROA. Based on the results of the t test, it can be concluded that partially the CAR, NPL and LDR variables have no significant effect on ROA, while the BOPO and NIM variables have a significant effect on ROA. The results of the calculation of the coefficient of determination show that the influence given by the independent variable to the dependent variable is 98.9% while the remaining 1.1% is influenced by other variables not included in this study.

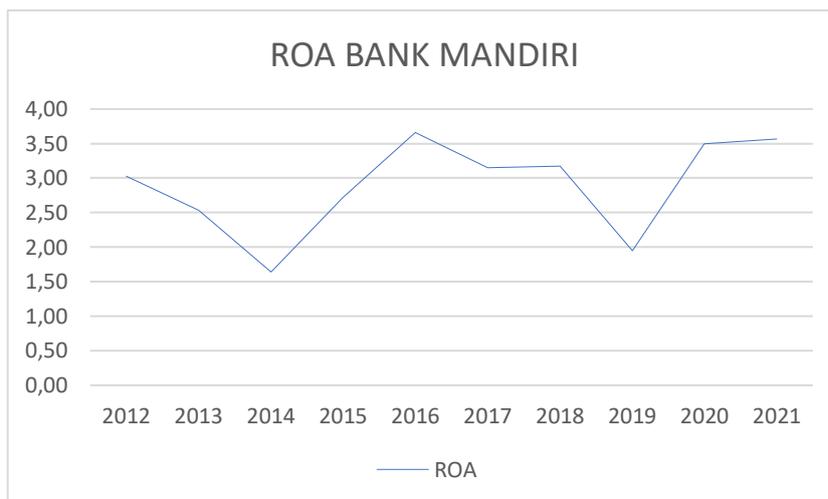
Keywords: CAR, NPL, BOPO, NIM, LDR, ROA

PENDAHULUAN

Sektor perbankan di Indonesia berpengaruh besar terhadap pembangunan perekonomian negara karena berfungsi sebagai *intermediary institution* yaitu lembaga yang mampu menyalurkan kembali dana-dana yang dimiliki oleh unit ekonomi yang surplus kepada unit ekonomi yang defisit. Disamping untuk menggerakkan perekonomian negara, sektor perbankan juga turut serta dalam rangka meningkatkan pembangunan nasional (Kartika & Irmawati, 2014). Perkembangan sector perbankan di Indonesia juga dinilai sangat pesat dan ditambah saat ini sudah semakin banyak bermunculan bank-bank swasta nasional hingga bank digital yang semakin memobilisasi di tengah masyarakat sehingga persaingan antar sektor perbankan semakin kompetitif. Hal ini menuntut bank untuk selalu memelihara tingkat kesehatan kinerja bank agar tetap mendapatkan kepercayaan masyarakat sebagai nasabah.

Berdasarkan perkembangan sepanjang akhir tahun 2021, bank-bank besar mencatat kinerja keuangan yang positif dan tercatat ada empat bank terbesar di Indonesia yang mengalami pertumbuhan signifikan yaitu posisi pertama diduduki oleh Bank Mandiri dengan total aset mencapai 1,726 triliun dan mengalami pertumbuhan 11,9% dibanding periode tahun lalu. Posisi kedua adalah Bank BRI dengan total aset sebanyak 1,678 triliun, kemudian disusul oleh Bank BCA dengan perolehan total aset sebanyak 1,228 triliun dan posisi terakhir adalah Bank BNI dengan total

aset 964,8 triliun. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa perbankan BUMN masih mendominasi sektor perbankan di Indonesia dan saat ini Bank Mandiri menjadi pemegang perolehan aset tertinggi di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut menarik untuk diteliti, sehingga dalam penelitian ini difokuskan pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. Peningkatan pertumbuhan aset tersebut juga akan berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Profitabilitas merupakan indikator paling tepat dalam mengukur kinerja suatu bank dan ukuran profitabilitas yang sering digunakan dalam sektor perbankan adalah Return on Assets (ROA) karena ROA digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya (Dewi, 2018).



Gambar 1. ROA PT. Bank Mandiri Periode 2012 - 2021

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui bahwa pertumbuhan ROA di Bank Mandiri sepanjang tahun 2012 hingga tahun 2021 yang fluktuatif. ROA Bank Mandiri tertinggi berada di tahun 2016 yang mencapai angka 3,66 dan di tahun-tahun berikutnya kembali mengalami penurunan, sehingga hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat ketidakstabilan dalam pertumbuhan ROA nya, mengingat saat ini Bank Mandiri menjadi bank dengan perolehan aset terbesar di Indonesia.

Faktor-faktor yang mempengaruhi *Return On Assets* (ROA) atau kinerja bank adalah CAR, NPL, LDR, BOPO dan NIM. *Non performing Loan* (NPL) adalah rasio untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank (Hariyani, 2018:52). Semakin tinggi rasio NPL menunjukkan semakin meningkatnya kredit bermasalah yang berdampak pada kerugian dan buruknya kualitas kredit bank. Begitupun sebaliknya, apabila rasio NPL semakin rendah maka semakin rendah pula kredit bermasalah sehingga dapat meningkatkan profitabilitas yang diperoleh bank tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Hartanti, 2017) dan (Tangngisalu et al., 2020) menunjukkan hasil bahwa variabel NPL berpengaruh terhadap ROA. Sedangkan penelitian lainnya oleh (Wahyuni Pratiwi & Wiagustini, 2016) serta (Konde, 2018) membuktikan bahwa variabel NPL tidak memiliki pengaruh terhadap ROA.

Capital Adequancy Ratio (CAR) adalah rasio permodalan yang menjelaskan kemampuan bank dalam mempersiapkan dana yang digunakan untuk kepentingan pengembangan usaha dan mewadahi terjadinya risiko kerugian yang ditimbulkan dalam operasional bank (Hermawan et al., 2022). Tingginya rasio ini menyebabkan posisi permodalan akan semakin baik (Maharani, 2011).

Artinya, semakin tinggi rasio CAR menunjukkan suatu bank mempunyai modal yang besar untuk mengembangkan kegiatan usahanya. Hal ini menunjukkan bahwa laba yang akan diperoleh bank juga akan meningkat seiring dengan peningkatan modal yang dapat dipergunakan untuk mengembangkan bisnis bank. Perbankan harus menyediakan modal diatas 8 % dari Aset Tertimbang Menurut Resiko (ATMR). Hal ini sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Bank of International Settlements(BIS).

Loan to Deposit Ratio (LDR) merupakan perbandingan antara total kredit terhadap dana pihak ketiga yang dihimpun oleh bank. Semakin tinggi nilai LDR, maka akan semakin tinggi pula tingkat kredit yang akan diberikan (Lismana et al., 2021). Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 13/24/DPNP/2011 bahwa tingkat LDR yang dikatakan sehat oleh BI adalah kisaran antara 78% - 100%. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Maulana et al., 2021) dan (Karamoy, 2020) menunjukkan hasil bahwa variabel LDR tidak memiliki pengaruh terhadap ROA. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Chou & Buchdadi, 2016) serta (Chandra & Anggraini, 2020) bahwa variabel LDR memiliki pengaruh terhadap ROA.

Beban Operasional pada Pendapatan Operasional (BOPO) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional (Hariyani, 2018;54). Semakin besar nilai BOPO maka akan semakin kecil atau menurun kinerja keuangan perbankan (Sugiarti & Sunandar, 2022). Begitu juga sebaliknya, jika nilai BOPO semakin kecil maka kinerja keuangan perbankan akan semakin meningkat atau membaik. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Marsekal Maroni, 2020) dan (Sudarmawanti & Pramono, 2015) menemukan hasil bahwa variabel BOPO memiliki pengaruh terhadap ROA. Sedangkan penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Gustika, 2015) menunjukkan hasil bahwa variabel BOPO tidak memiliki pengaruh terhadap Profitabilitas ROA dan ROE.

Net Interest Margin (NIM) adalah perbandingan antara pendapatan bunga bank dibagi rata-rata aktiva produktif. Semakin besar nilai NIM yang akan dicapai menunjukkan kinerja bank yang semakin membaik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sohilau, 2016) dan (Setya et al., 2021) menunjukkan bahwa variabel NIM berpengaruh terhadap ROA. Sedangkan penelitian lainnya oleh (Nufus & Munandar, 2021) menyimpulkan bahwa variabel NIM tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA baik secara parsial maupun simultan. Berdasarkan uraian tersebut ditemukan inkonsistensi antara pengaruh rasio keuangan terhadap profitabilitas (ROA) perbankan, maka dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara rasio keuangan perbankan yang meliputi NPL, LDR, BOPO dan NIM terhadap ROA pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk periode tahun 2013-2021.

KAJIAN LITERATUR

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 sebagaimana yang dimaksud dengan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya ke masyarakat dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Menurut Kasmir (2008) menyatakan secara sederhana bahwa “Bank diartikan sebagai lembaga keuangan yang kegiatan usahanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberikan jasa-jasa bank lainnya”. Berdasarkan uraian definisi-definisi yang disebutkan diatas, dapat ditarik kesimpulan

bahwa bank adalah suatu kegiatan usaha yang memberikan pelayanan jasa kepada masyarakat dalam memenuhi kebutuhan dana secara kredit dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Return On Assets (ROA) merupakan rasio antara laba sebelum pajak terhadap total aset. ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh profitabilitas dan mengelola tingkat efisiensi usaha bank secara keseluruhan. Semakin tinggi laba yang dihasilkan, maka semakin tinggi pula ROA, hal itu berarti bahwa perusahaan semakin efektif dalam penggunaan aktiva untuk menghasilkan keuntungan (Setiaji et al., 2011). Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP/2011 tentang kodifikasi penilaian kesehatan bank umum menetapkan rumus perhitungan rasio ROA adalah sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - Rata Total Aset}} \times 100\%$$

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol risiko - risiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal. Perhitungan *Capital Adequacy Ratio* didasarkan pada prinsip bahwa setiap penanaman yang mengandung risiko harus disediakan jumlah modal sebesar persentase tertentu terhadap jumlah penanamannya. Bank yang termasuk bank sehat, apabila memiliki CAR paling sedikit sebesar 8% sesuai dengan standarr Bank for International Settlements (BIS). Sesuai dengan penilaian rasio CAR berdasarkan Surat Keputusan DIR BI No.30/12/KEP/DIR tanggal 30 April 1997 CAR minimal 8%. Perhitungan rasio CAR (Rifai, 2007) adalah sebagai berikut:

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

Non Performing Loan (NPL) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan bank dalam menjaga risiko kegagalan kredit pelunasan oleh debitur, semakin kecil NPL maka akan semakin sedikit pula risiko kredit yang ditanggung oleh bank (Kusmayadi, 2018). Berdasarkan peraturan BI Nomor 6/10/PBI/2004 tanggal 12 April 2004 tentang sistem penilaian tingkat Kesehatan bank umum menetapkan bahwa rasio kredit bermasalah (NPL) yaitu sebesar 5 persen dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Loan to Deposite Ratio (LDR) dikenal sebagai salah satu cara untuk mengukur tingkat likuiditas

suatu bank. Semakin tinggi nilai LDR, maka akan semakin banyak posisi bank yang bersangkutan. Hal ini dapat terjadi karena pinjaman tidak hanya dibiayai oleh deposito, tetapi juga dana dari rekening giro (Hantono, 2017). Tingkat LDR yang tinggi memperlihatkan rendahnya kecakapan bank dalam mencairkan dana dan membuat bank berada dalam masalah yang tinggi. Sebaliknya, jika nilai rasio LDR yang rendah menunjukkan inefisiensi dalam pembayaran dana bank, maka akan mengurangi kemampuan bank untuk memperoleh keuntungan. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP/2004 Tanggal 31 Mei 2004 tentang kodifikasi penilaian kesehatan bank umum menetapkan rasio LDR dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Beban Operasional pada Pendapatan Operasional (BOPO) merupakan rasio antara biaya operasi terhadap pendapatan operasi. Biaya operasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh bank dalam rangka menjalankan aktivitas usaha utamanya seperti biaya bunga, biaya pemasaran, biaya tenaga kerja dan biaya operasi lainnya (Matindas et al., 2015). Semakin kecil rasio BOPO maka semakin efisien biaya operasional bank dan semakin kecil kemungkinan bank tersebut bermasalah. Oleh karena itu, sangat penting bagi bank untuk memperhatikan rasio BOPO agar dapat mencapai efisiensi yang maksimal, serta biaya operasional yang tinggi dapat mengurangi profitabilitas yang didapatkan bank. Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/23/DPNP/2011 tentang kodifikasi penilaian Kesehatan bank umum menetapkan rasio BOPO dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Net Interest Margin (NIM) merupakan perbandingan antara pendapatan bunga bersih terhadap rata-rata aktiva produktif. Pendapatan bunga bersih diperoleh dari bunga yang diterima dari pinjaman yang diberikan dikurangi dengan biaya bunga dari sumber dana yang dikumpulkan. Untuk meningkatkan NIM, maka perlu menekan biaya dana/biaya bunga yang dibayarkan oleh bank kepada masing-masing sumber dana yang bersangkutan (Monica, 2019). Berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No. 13/24/DPNP/2011 tentang kodifikasi penilaian Kesehatan bank umum menetapkan rumus perhitungan NIM adalah sebagai berikut :

$$\text{NIM} = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data yang diambil dari penelitian ini adalah data laporan keuangan PT. Bank Mandiri periode tahun 2012-2021 yang bersumber dari Bursa Efek Indonesia yang dapat diakses di (www.idx.co.id), laporan keuangan perbankan serta literatur-literatur yang relevan dengan penelitian ini. Dalam penelitian ini akan menganalisis *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposite Ratio* (LDR), Beban Operasional pada Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Net Interest Margin* (NIM) sebagai variabel bebas terhadap *Return on Assets* (ROA) sebagai variabel terikat di PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Tahun 2012-2021. Analisis ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda dengan bantuan program SPSS 25 yang terdiri dari uji hipotesis yakni uji t, uji f dan koefisien determinasi (*R*²). Bentuk persamaan model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4 + \beta X_5 + \epsilon$$

Keterangan:

α : Nilai Konstanta

βX_1 : CAR

βX_2 : NPL

βX_3 : LDR

βX_4 : BOPO

βX_5 : NIM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Regresi Linear Berganda

Tabel 1 Hasil Pengujian Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien	Standard Error	T	Sig.
Constant	6,172	0,842	7,330	0,002
CAR	-0,051	0,037	-1,383	0,239
NPL	0,047	0,033	1,449	0,221
BOPO	-0,079	0,009	-8,668	0,001
NIM	0,259	0,089	2,900	0,044
LDR	0,019	0,010	1,918	0,128

Dari hasil diatas didapat persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 6,172 - 0,051 + 0,047 - 0,079 + 0,259 + 0,019 + \epsilon$$

Persamaan yang didapat dari hasil pengujian regresi linear berganda diatas adalah nilai konstanta sebesar 6,172 yang berarti apabila nilai CAR, NPL, BOPO, NIM, dan LDR nol (0) maka ROA akan bernilai sebesar 6,172. Nilai koefisien regresi variabel CAR adalah sebesar 0,051 dan bernilai negatif yang berarti apabila variabel CAR naik sebesar 1 satuan maka variabel ROA akan turun sebesar 0,051. Nilai koefisien regresi variabel NPL adalah sebesar 0,047 dan bernilai positif yang berarti apabila variabel NPL naik sebesar 1 satuan maka variabel ROA akan naik juga sebesar

0,047. Koefisien regresi variabel BOPO adalah sebesar 0,079 dan bernilai negatif yang berarti apabila variabel BOPO naik sebesar 1 satuan maka variabel ROA akan turun sebesar 0,079. Nilai koefisien regresi variabel NIM adalah sebesar 0,259 dan bernilai positif yang berarti apabila variabel NIM naik sebesar 1 satuan, maka variabel ROA akan naik juga sebesar 0,259. Nilai koefisien regresi LDR adalah sebesar 0,019 dan bernilai positif yang berarti apabila variabel LDR naik sebesar 1 satuan maka variabel ROA akan naik juga sebesar 0,019.

Uji Eksistensi Model (Uji F)

Tabel 2 Hasil Uji Two Way Anova

Model	F	Sig.
Regresi	7,330	0,002

Uji eksistensi model terestimasi memakai uji F. Dalam penelitian ini, karena variabel independen model terestimasi ada lima, maka formulasi hipotesis ujinya adalah $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$, koefisien regresi secara simultan bernilai nol atau model terestimasi tidak eksis; $H_0: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$, koefisien regresi tidak secara simultan bernilai nol atau model terestimasi eksis. H_0 akan diterima jika nilai p (p value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik $F \leq \alpha$; H_0 akan ditolak jika nilai p (p value), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik $F \geq \alpha$. Dari Tabel 2, terlihat bahwa nilai p, probabilitas, atau signifikansi empirik statistik F pada model terestimasi memiliki nilai 0,002, yang berarti $< 0,01$; jadi H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama bahwa variabel CAR, NPL, LDR, BOPO dan NIM berpengaruh simultan terhadap ROA.

Uji Validitas Pengaruh (Uji T)

Tabel 3 Hasil Uji Pengaruh Variabel

Variabel	Sig. T	Kriteria	Kesimpulan
CAR	0,239	$> 0,05$	Tidak Berpengaruh Signifikan
NPL	0,221	$> 0,05$	Tidak Berpengaruh Signifikan
BOPO	0,001	$< 0,05$	Berpengaruh Signifikan pada $\alpha 0,05$
NIM	0,044	$< 0,05$	Berpengaruh Signifikan pada $\alpha 0,05$
LDR	0,128	$> 0,05$	Tidak Berpengaruh Signifikan

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 4 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R Square	Adjusted R Square
1	0,989	0,975

Koefisien determinasi (R²) menunjukkan daya ramal model terestimasi. Dari Tabel 4 terlihat nilai r square sebesar 0,989 yang dapat diartikan 98,9% variasi-variabel ROA dapat dijelaskan oleh variabel CAR, NPL, LDR, BOPO, dan NIM. Sisanya, 1,1%, dipengaruhi oleh variabel-variabel atau faktor-faktor lain yang tidak terdapat dalam model terestimasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini meneliti bagaimana pengaruh rasio NPL, LDR, NIM, BOPO, dan CAR sebagai variabel yang mempengaruhi ROA pada Bank Mandiri periode laporan 2012-2021. Analisis regresi linear berganda yang dilakukan mendapatkan hasil yaitu terdapat beberapa variabel dependen yang mempunyai pengaruh signifikan terhadap variable independen. Capital Adequacy Ratio (CAR) tidak mempengaruhi Return on Asset (ROA).

Non-Performing Loan (NPL) tidak mempengaruhi Return on Asset (ROA). Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) mempengaruhi Return on Asset (ROA) dengan pengaruh negatif. Net Interest Margin (NIM) mempengaruhi Return on Asset (ROA) dengan pengaruh positif. Loan to Deposit Ratio (LDR) tidak mempengaruhi Return on Asset (ROA). Disarankan untuk perusahaan-perusahaan bank khususnya PT. Bank Mandiri sebaiknya memperhatikan kelima variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu CAR, LDR, NIM, BOPO, serta CAR, sebab berdasarkan hasil uji F-Statistic kelima variabel tadi secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap profitabilitas bank yang diprosikan menggunakan ROA. Bagi peneliti selanjutnya bisa menambah sampel.

REFERENSI

- Chandra, S., & Anggraini, D. (2020). ANALYSIS OF THE EFFECT OF CAR, BOPO, LDR, NIM AND NPL ON PROFITABILITY OF BANK LISTED ON IDX FOR THE PERIOD OF 2012-2018. 4(3), 298–309.
- Chou, T.-K., & Buchdadi, A. D. (2016). Bank Performance and Its Underlying Factors: A Study of Rural Banks in Indonesia. *Accounting and Finance Research*, 5(3). <https://doi.org/10.5430/afr.v5n3p55>
- Dewi, A. S. (2018). Pengaruh CAR, BOPO, NPL, NIM, dan LDR terhadap ROA pada Perusahaan di Sektor Perbankan yang Terdaftar di BEI Periode 2012-2016. *Jurnal Pundi*, 1(3), 223–236. <https://doi.org/10.31575/jp.v1i3.55>
- Gustika, R. (2015). ANALISA PENGARUH BOPO TERHADAP PROFITABILITAS PT. BPR SWADAYA ANAKNAGARI SIMPANG EMPAT. 3(10), 157–166.
- Hermawan, I., Dwiyantri, H., & Sunandar, N. (2022). Pengaruh Return On Asset (ROA), Operating Profit Margin (OPM), Return On Equity (ROE) dan Tingkat Inflasi Terhadap Harga Saham. *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 4(2), 110–127.
- Hantono. (2017). Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR) and Non Performing Loan (NPL) to Return on Assets (ROA) Listed in Banking in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Education and Research*, 5(1), 69–80.
- Hariyani, I., & Iswi Hariyani, S. (R. L. T. (ed.)). (2018). *Restrukturisasi dan Penghapusan Kredit Macet*. PT. Elex Media Komputindo.
- Hartanti. (2017). Analisis NPL Dan LDR Terhadap ROA pada PT Bank Mandiri Tbk , PT Bank Nasional Indonesia Tbk dan PT Bank Rakyat Indonesia Tbk. *Jurnal Moneter*, IV(1), 32–40.
- Karamoy, H. (2020). “ The impact of banking risk on regional development banks in Indonesia ” The impact of banking risk on regional development banks in Indonesia. [https://doi.org/10.21511/bbs.15\(2\).2020.12](https://doi.org/10.21511/bbs.15(2).2020.12)
- Kartika, D. S., & Irmawati. (2014). ANALISIS PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO (CAR), LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR) DAN NET INTEREST MARGIN (NIM) TERHADAP RETURN ON ASSET (ROA) (Studi Kasus Pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk Periode 2008-2012. 18, 5–13.
- Kasmir. (2008). *Analisis Laporan Keuangan* . Raja Grafindo Persada.

- Konde, T. Y. (2018). THE ANALYSIS OF THE EFFECT OF NPL ON ROA IN THE BANKING COMPANIES LISTED ON THE INDONESIA STOCK EXCHANGE. 1(1), 43–51. <https://doi.org/10.26805/japmai.v1i1.22>
- Kusmayadi, D. (2018). Saudi Journal of Business and Management Studies (SJBMS) ISSN 2415-6663 (Print) Analysis of Effect of Capital Adequacy Ratio , Loan to Deposit Ratio , Saudi Journal of Business and Management Studies (SJBMS) Analysis of Effect of Capital Adequacy Ra. 6663(July 2018), 786–795. <https://doi.org/10.21276/sjbms.2018.3.7.4>
- Lismana, H., Yulianti, R., Herdina, V., Mareta, F., & Purnamasari, I. (2021). The Effect of Cash Turnover, Account Receivable Turnover and Inventory Turnover on ROA in Mining and Quarrying Sector Companies Listed in IDX From 2017-2019. *Jurnal Riset Ekonomi Manajemen (REKOMEN)*, 5(1), 30–38. <https://doi.org/10.31002/rn.v5i1.3987>
- Marsekal Maroni, S. C. S. (2020). PENGARUH NPL, LDR DAN BOPO TERHADAP ROE PADA PT.BANK MANDIRI (Persero) Tbk PERIODE TAHUN 2011-2019. 1(1), 67–82.
- Matindas, A. M., Pangemanan, S. S., & Saerang, D. P. E. (2015). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (Car), Bopo Dan Non Performing Loan (Npl) Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Di Indonesia. *Going Concern: Jurnal Riset Akuntansi*, 10(1), 52–66. <https://doi.org/10.32400/gc.10.1.7367.2015>
- Maulana, P., Dwita, S., & Helmayunita, N. (2021). Pengaruh CAR, NPL, LDR dan BOPO terhadap. 3(2), 316–328.
- Monica. (2019). ANALISIS PENGARUH CAR, NPL, NIM, BOPO DAN LDR TERHADAP ROE PADA BANK UMUM SWASTA NASIONAL DEVISA DI INDONESIA. Vol. 3/No., 08–17.
- Sugiarti, E., & Sunandar, N. (2022). PENGARUH INVESTASI, PENYALURAN DANA, DAN TINGKAT SUKU BUNGA, TERHADAP PERTUMBUHAN LABA (STUDI PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2015-2019). *SENAKOTA: Seminar Nasional Ekonomi Dan Akuntansi*, 1.
- Setiaji, B., Raharjo, A. P. D., & Syamsudin. (2011). Pengaruh rasio car, npl, ldr, bopo, dan nim terhadap kinerja bank umum di indonesia. 2005, 7–12.
- Setya, M., Sari, P., Afriansyah, R., Icmd, D., Efek, B., & Populasi, I. (2021). Pengaruh car , ldr , nim , bopo terhadap roa pada sektor perbankan go public di bei 2016-2018 to Deposit Ratio), NIM (Net Interest Margin), BOPO (Beban Operasional Pendapatan. 17(1), 118–126.
- Sohilau, I. M. (2016). ANALISIS PENGARUH CAR, NPL, BOPO, NIM, DAN LDR TERHADAP ROA PT. BANK SULSELBAR PERIODE 2001-2010. 16, 1–23.
- Sudarmawanti, E., & Pramono, J. (2015). PENGARUH CAR, NPL, BOPO, NIM DAN LDR TERHADAP ROA (Stusi Kasus pada Bank Perkreditan Rakyat di Salatiga yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Tahun 2011-2015). 1–18.
- Tangngisalu, J., Hasanuddin, R., & Hala, Y. (2020). Effect of CAR and NPL on ROA : Empirical Study in Indonesia Banks. 7(6), 9–18. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no.6.009>
- Wahyuni Pratiwi, L., & Wiagustini, N. (2016). Pengaruh Car,Bopo,Npl Dan Ldr Terhadap Profitabilitas. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 5(4), 255168.