

Pengaruh *Non Performing Loan (NPL)* dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)* terhadap Profitabilitas (ROA) Perusahaan Perbankan Tahun 2014 - 2023

Herlyana Dewi Cahyani¹, Amirudin Amirudin²

¹Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang, Indonesia

²Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang, Indonesia

Korespondensi penulis: herlyanacahyani392@gmail.com*

Abstract. *This study aims to empirically assess the impact of Non-Performing Loans (NPL) and Capital Adequacy Ratio (CAR) on Profitability (ROA) for banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange from 2014 to 2023. The research employs purposive sampling, resulting in a sample of 7 companies with 10 years of data. The study uses a quantitative approach with secondary data, analyzing panel data through E-views software version 12.0. Methods include multiple linear regression, classical assumption tests, panel data regression analysis, coefficient of determination, T-tests, and F-tests. The findings indicate that, individually, Non-Performing Loans (NPL) have a significant negative effect on Return On Assets (ROA), while Capital Adequacy Ratio (CAR) significantly impacts Return On Assets (ROA). Additionally, both Non-Performing Loans (NPL) and Capital Adequacy Ratio (CAR) have a significant combined effect on Return On Assets (ROA).*

Keywords: *Non Performing Loan (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), Return On Assets (ROA)*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk secara empiris menginvestigasi dampak Non Performing Loan (NPL) dan Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2014-2023. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yang menghasilkan sampel sebanyak 7 perusahaan dengan data pengamatan selama 10 tahun. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder, diolah dengan software E-views versi 12.0 melalui regresi linier berganda, uji asumsi klasik, analisis regresi data panel, koefisien determinasi, uji statistik T, dan uji statistik F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Non Performing Loan (NPL) memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap Return On Assets (ROA) secara parsial, sementara Capital Adequacy Ratio (CAR) berpengaruh signifikan terhadap Return On Assets (ROA) secara parsial. Secara simultan, baik Non Performing Loan (NPL) maupun Capital Adequacy Ratio (CAR) berpengaruh signifikan terhadap Return On Assets (ROA).

Kata kunci: *Non Performing Loan (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), Return On Assets (ROA)*

1. LATAR BELAKANG

Perbankan adalah komponen vital dalam perekonomian suatu negara, berfungsi sebagai pengumpul dan penyalur dana masyarakat untuk mendukung pembangunan nasional. Di Indonesia, perkembangan industri perbankan dipicu oleh kemajuan teknologi dan pertumbuhan populasi. Nasabah kini dapat menikmati kemudahan layanan perbankan digital, seperti transfer, pembayaran, dan penarikan tunai, yang meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas. Namun, meskipun berperan signifikan, sektor perbankan tetap menghadapi risiko, terutama dalam pengelolaan kredit dan aset keuangan.

Profitabilitas bank, yang diukur melalui Return on Asset (ROA), dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti Non Performing Loan (NPL) dan Capital Adequacy Ratio (CAR). NPL menunjukkan kualitas aset produktif bank, sedangkan CAR mengukur kecukupan modal bank. Rasio NPL yang tinggi menunjukkan kualitas aset yang buruk, sementara CAR yang tidak

memenuhi ketentuan dapat mengancam operasi bank. Data dari 7 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menunjukkan fluktuasi ROA dari 2014 hingga 2023, dengan penurunan signifikan pada 2020 akibat pandemi COVID-19 dan pemulihan pada 2022 seiring dengan perbaikan ekonomi global.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh NPL dan CAR terhadap profitabilitas (ROA) bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014-2023. Studi sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam terkait pengaruh kedua faktor ini terhadap ROA, sehingga penelitian ini akan memberikan kontribusi dengan data terbaru dan analisis mendalam untuk memahami dinamika antara NPL, CAR, dan profitabilitas perbankan di Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

Menurut Kasmir (2018:196), Rasio profitabilitas digunakan sebagai alat untuk menilai seberapa baik perusahaan dalam menghasilkan laba. Selain itu, rasio ini juga mengukur seberapa efektif manajemen perusahaan dalam menjalankan operasinya. Ini menunjukkan bahwa rasio profitabilitas tidak hanya memberikan gambaran tentang kinerja keuangan suatu perusahaan, tetapi juga mencerminkan efisiensi manajemen dalam mencapai tujuan keuntungan. Return on Assets (ROA) adalah rasio keuangan yang mengukur seberapa efektif bank dalam memperoleh keuntungan dari aset-aset yang dimilikinya. Menurut Otoritas Jasa Keuangan (OJK), rumus ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset Ratio} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Rata - rata Total Asset}} \times 100\%$$

Menurut Kasmir (2018:155), *Non Performing Loan* (NPL) adalah pinjaman yang mengalami gagal bayar, disebabkan oleh dua faktor: kurangnya analisis dari pihak bank dan ketidakpatuhan nasabah yang dengan sengaja tidak memenuhi kewajibannya untuk membayar sesuai perjanjian yang telah disepakati. Menurut Peraturan Bank Indonesia No. 06/10/PBI/2004 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum, rasio Non Performing Loan ditetapkan sebesar 5%. Jika sebuah bank melebihi batas ini, maka dianggap tidak sehat. Mengacu pada Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 24/SEOJK.03/2020, bahwa untuk perhitungan *Non Performing Loan* (NPL) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Non Performing Loan (NPL) Gross} = \frac{\text{kredit bermasalah}}{\text{Total Kredit yang diberikan}} \times 100\%$$

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan perbandingan antara modal bank dengan Aktiva Tertimbang Menurut Risiko, sebagaimana diatur oleh peraturan pemerintah. Bank Indonesia mensyaratkan setiap bank untuk mempertahankan CAR setidaknya sebesar 8%.

CAR yang lebih tinggi menandakan bahwa bank memiliki kapasitas yang lebih kuat untuk menanggung risiko kredit atau aktiva produktif yang berisiko. Penerapan CAR menunjukkan kemampuan bank dalam mengatasi risiko kerugian, serta memastikan keamanan dana yang dikumpulkan dari masyarakat. Jika rasio CAR kurang dari 8%, Bank Indonesia akan memberikan sanksi. Mengacu pada Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 24/SEOJK.03/2020, bahwa untuk perhitungan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Capital Adequacy Ratio (CAR)} = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

Sejumlah penelitian terkait Return On Asset (ROA) sebagai indikator profitabilitas bank menunjukkan hasil yang bervariasi. Hasil penelitian terdahulu menurut Susan (2019) bahwa NPL dan CAR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, dimana hasil temuan ini diperkuat oleh Sri Devi (2019) dalam studinya, CAR dan NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sedangkan menurut Fanny (2020) NPL dan CAR secara parsial berpengaruh signifikan terhadap ROA, dalam hal ini selaras dengan temuan dalam studi Nyoman (2019).

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Non Performing Loan (NPL) terhadap profitabilitas (Return On Asset (ROA)) dan untuk menilai pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap profitabilitas (Return On Asset (ROA)).

3. METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini mencakup semua perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dengan sampel penelitian terdiri dari 7 perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI selama periode pengamatan 10 tahun, yaitu dari tahun 2014 hingga 2023. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah purposive sampling.

Variabel-variabel dalam penelitian ini meliputi Non Performing Loan (X1) dan Capital Adequacy Ratio (X2) sebagai variabel independen, serta Return On Asset (Y) sebagai variabel dependen. Penelitian ini menerapkan Analisis Regresi Linier Berganda. Langkah-langkah yang dilakukan meliputi pemilihan uji regresi data panel, pengujian asumsi klasik, perumusan model regresi, penghitungan koefisien determinasi, serta uji statistik t dan uji statistik F, dengan menggunakan perangkat lunak E-views 12.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Uji Regresi Data Panel

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah sebaiknya menggunakan model Common Effect atau Fixed Effect dalam analisis. Jika nilai Prob. Cross-Section Chi-Square lebih besar dari 0,05, maka model Common Effect yang harus digunakan. Sebaliknya, jika nilai Prob. Cross-Section Chi-Square kurang dari 0,05, maka model Fixed Effect yang lebih tepat untuk digunakan.

Tabel 1. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2.458572	(6,61)	0.0340
Cross-section Chi-square	15.160845	6	0.0190

Sumber : data olahan E-views 12.0

Hasil olahan data dalam tabel 1 menunjukkan bahwa hasil *probability chi-square* sebesar $0,0190 < 0,05$ maka model yang dipilih ialah *Fixed Effect Model* (FEM).

Setelah hasil uji Chow menunjukkan bahwa model Fixed Effect Model (FEM) dipilih, langkah berikutnya adalah melakukan uji Hausman. Uji Hausman ini bertujuan untuk menentukan apakah sebaiknya menggunakan metode Random Effect Model (REM) atau tetap menggunakan metode Fixed Effect Model (FEM). Jika nilai Prob. Cross-Section Random lebih besar dari 0,05, maka model Random Effect yang sebaiknya digunakan. Namun, jika nilai Prob. Cross-Section Random kurang dari 0,05, maka model Fixed Effect adalah pilihan yang tepat.

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

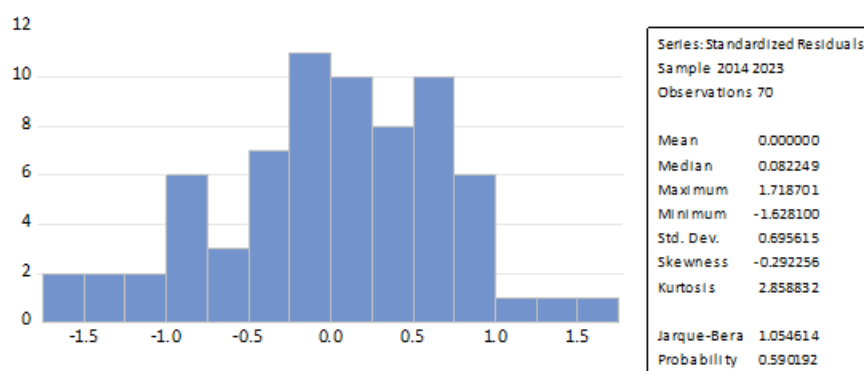
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.786333	2	0.0913

Sumber : data olahan E-views 12.0

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai Prob. sebesar $0,0913 > 0,05$ maka model yang terpilih *Random Effect Model* (REM).

Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas



Sumber : data olahan E-views 12.0

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Merujuk pada paparan hasil uji yang ditunjukkan oleh gambar tersebut, dihasilkan nilai *Probability Jarque-Bera* sebesar $0,590192 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji Multikoleniaritas

Tabel 3. Hasil Uji Multikoleniaritas

	X1	X2
X1	1.000000	-0.265185
X2	-0.265185	1.000000

Sumber : data olahan E-views 12.0

Berdasarkan pada tabel 4.12 diatas menunjukan bahwa nilai koefisien korelasi pada uji multikolinearitas tersebut $0,265185 < 0,80$. Artinya variabel *Non Performing Loan* (NPL) (X₁) dan variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (X₂) tidak terdapat korelasi satu sama lain atau tidak terdapat multikoleniaritas, serta lolos uji multikoleniaritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas Glejser

Dependent Variable: LOG(ABS(RESID))
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 7
 Total panel (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.185811	7.047278	-0.593961	0.5545
LOG(X1)	-0.169456	0.335254	-0.505456	0.6149
LOG(X2)	0.381379	0.912855	0.417787	0.6774

Sumber : data olahan E-views 12.0

Merujuk pada paparan hasil olahan data dalam tabel 4.14, dihasilkan nilai prob. X_1 (NPL) sebesar $0,6149 > 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Dan nilai prob. X_2 (CAR) sebesar $0,6774 > 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Sehingga kedua variabel independent lolos uji heteroskedastisitas.

Uji Regresi Linier Berganda

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.282710	0.673818	3.387724	0.0012
X1	-0.630032	0.103090	-6.111465	0.0000
X2	0.000852	0.000265	3.219242	0.0020

Sumber : data olahan E-views 12.0

$$ROA = 2,282710 - 0,630032(NPL) + 0,000852(CAR)$$

Hasil dari persamaan regresi linier berganda di atas dapat dijelaskan sebagai berikut.

- Nilai konstanta sebesar 2,282710 artinya tanpa adanya variabel NPL (X_1) dan CAR (X_2), variabel ROA (Y) akan terjadi kenaikan sebesar 2,282710.
- Nilai koefisien regresi variabel NPL (X_1) sebesar -0,630032 menunjukkan arah negatif dari hubungan yang ada, mengindikasikan bahwa setiap kenaikan NPL (X_1) sebesar 100 akan terjadi penurunan nilai ROA (Y) sebesar 63,0032. Keberadaan tanda negatif koefisien ini mencerminkan kondisi dimana kenaikan NPL (X_1) yang terjadi akan membawa penurunan pada ROA (Y) atau profitabilitas.
- Nilai koefisien regresi variabel CAR (X_2) sebesar 0,000852 menunjukkan bahwa setiap kenaikan CAR (X_2) sebesar 100 maka akan meningkatkan ROA (Y) sebesar 0,0852. Keberadaan tanda positif koefisien ini mencerminkan kondisi dimana kenaikan CAR (X_2) yang terjadi juga akan membawa kenaikan pada ROA (Y).

Uji t (Uji Parsial)

Tabel 6. Hasil Uji t (Variabel NPL)

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Periods included: 10
Cross-sections included: 7
Total panel (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.377297	0.254932	17.17043	0.0000
X1	-0.731055	0.100371	-7.283523	0.0000

Sumber : data olahan E-views 12.0

Nilai *T-statistic* dari variabel *Non Performing Loan* (NPL) (X_1) adalah -7,283523 dan T-tabel yaitu sebesar 1,996 dengan nilai sig. 0,05. Dimana nilai *T-statistic* -7,283523 > T-tabel 1,996 dan nilai *probability* 0,0000 < 0,05. Nilai t-Statistic variabel NPL (X_1) yang negatif, menunjukkan arah negatif pula dari hubungan yang ada. Keberadaan tanda negatif tersebut mencerminkan kondisi dimana kenaikan NPL (X_1) yang terjadi akan membawa penurunan pada Variabel ROA (Y). Dengan demikian, dihasilkan kesimpulan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh negatif signifikan terhadap *Return On Assets*. Oleh karena itu, hipotesis (H_{01}) pada penelitian ini ditolak dan hipotesis (H_{a1}) pada penelitian ini diterima. Hasil temuan ini diperkuat oleh Iriana (2023) dalam studinya yang membuktikan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

Tabel 7. Hasil Uji t (Variabel CAR)

Dependent Variable: Y				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Periods included: 10				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 70				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.516849	0.740385	0.698081	0.4875
X2	0.000983	0.000318	3.085701	0.0029

Sumber : data olahan E-views 12.0

Nilai *T-statistic* dari variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (X_2) adalah 3,085701 dan T-tabel yaitu sebesar 1,996 dengan nilai sig. 0,05. Dimana nilai *Tstatistic* 3,085701 > Ttabel 1,996 dan nilai *probability* 0,0029 < 0,05. Keberadaan tanda positif pada nilai t-Statistic ini mencerminkan kondisi dimana kenaikan CAR (X_2) yang terjadi juga akan membawa kenaikan pada ROA (Y). Dengan demikian, dihasilkan kesimpulan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh positif signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA). Oleh karena itu, hipotesis (H_{02}) pada penelitian ini ditolak dan hipotesis (H_{a2}) pada penelitian ini diterima. Hasil temuan ini diperkuat oleh Vidya (2023) dalam studinya yang membuktikan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

Uji F (Simultan)

Tabel 8. Hasil Uji F

Root MSE	0.661074	R-squared	0.448657
Mean dependent var	1.966961	Adjusted R-squared	0.432199
S.D. dependent var	0.896733	S.E. of regression	0.675712
Sum squared resid	30.59129	F-statistic	27.26071
Durbin-Watson stat	1.551126	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber : data olahan E-views 12.0

Merujuk pada paparan hasil olahan data dalam tabel 4.19, dimana terdapat pembuktian terhadap hipotesis Uji F yang dihasilkan nilai Fstatistic sebesar 27,26071 dan *Prob (FStatistik)* 0,000000 dengan Ftabel 3,134 dan nilai sig. 0,05. Sehingga *Fstatistic* 27,26071 > Ftabel 3,134 dan nilai *Prob(FStatistik)* 0,000000 < 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel NPL dan CAR secara bersama-sama (simultan) berkontribusi dalam memberikan pengaruhnya pada ROA secara signifikan. Dengan demikian, apabila terjadi perubahan pada variabel NPL dan CAR, maka akan memberikan pengaruh pada ROA secara signifikan, dalam hal ini menyangkut perusahaan perbankan periode 2014 - 2023 yang terdaftar di BEI. Oleh karena itu, hipotesis (Ho₃) pada penelitian ini ditolak dan hipotesis (Ha₃) pada penelitian ini diterima. Hal ini sejalan dengan penelitian Septian Aris Munandar (2021), bahwa *Non Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

Koefisien Determinasi

Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Root MSE	0.661074	R-squared	0.448657
Mean dependent var	1.966961	Adjusted R-squared	0.432199
S.D. dependent var	0.896733	S.E. of regression	0.675712
Sum squared resid	30.59129	F-statistic	27.26071
Durbin-Watson stat	1.551126	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber : data olahan E-views 12.0

Merujuk pada paparan hasil olahan data dalam tabel di atas, uji koefisien determinasi menunjukkan hasil sebesar 0,432199. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh *Non Performing Loan* dan *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Return On Assets* sebesar 43,2199% yang artinya pengaruh kedua variabel independen ini cukup besar dan sekitar 56,7801% melibatkan variabel lain di luar penelitian dalam memberikan pengaruhnya pada variabel dependen.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut, Non Performing Loan (NPL) secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap Return On Assets (ROA). Hal demikian dibuktikan melalui uji t (parsial) dari E-Views 12.0. Pengaruh negatif tersebut mencerminkan kondisi dimana kenaikan NPL (X_1) yang terjadi akan membawa penurunan pada ROA (Y). Dan Capital Adequacy Ratio (CAR) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Return On Assets (ROA). Hal demikian dibuktikan melalui uji t (parsial) dari E-Views 12.0. Pengaruh positif tersebut mencerminkan kondisi dimana kenaikan CAR (X_2) yang terjadi juga akan membawa kenaikan pada ROA (Y). Non Performing Loan (NPL) dan Capital Adequacy Ratio (CAR) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Return On Assets (ROA). Hal demikian dibuktikan melalui uji F (simultan) dari E-Views 12.0. Dengan demikian, apabila terjadi perubahan pada variabel NPL dan CAR, maka akan memberikan pengaruh pada ROA secara signifikan.

Berikut adalah saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini. Bagi perusahaan 7 bank yang menjadi sampel kajian penelitian ini agar senantiasa memperhatikan kondisi perusahaannya, dimana satu di antaranya ialah NPL. Temuan penelitian ini mengidentifikasi adanya kondisi kenaikan NPL akan berdampak pada penurunan keuntungan atau profit yang diraih dari bank-bank tersebut, sehingga merupakan hal yang krusial bagi Bank Indonesia untuk lebih selektif dalam memberikan pinjaman. Bagi peneliti selanjutnya agar memperkaya kajian terhadap variabel-variabel lainnya di luar penelitian ini yang berkontribusi dalam memberikan pengaruhnya pada ROA. Beberapa variabel lainnya yang dimaksud ialah variabel LDR, NIM, Bank size, BOPO, ataupun LAR. Selain itu, dapat memperluas jangkauan kajian terhadap populasi dan sampel, periode pengamatan, maupun penggunaan metode penelitian yang variatif dari penelitian ini dengan tujuan demi perolehan hasil penelitian yang semakin maksimal.

DAFTAR REFERENSI

- Apriani, S. D., & Mansoni, L. (2019). Pengaruh CAR, LDR, dan NPL terhadap profitabilitas pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) (Studi kasus PT. Bank Bukopin Tbk tahun 2005-2018). *Jurnal Ekonomi Manajemen Perbankan*, 1(2), 86–94.
- Bank Indonesia. (2004). *PBI No. 6/10/PBI/2004 tentang sistem penilaian tingkat kesehatan bank umum*.
- Dewi, I. K., & Luahambowo, A. O. (n.d.). Pengaruh CAR dan NPL terhadap ROA pada PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk periode 2011-2020. *Jurnal Ilmiah Swara Manajemen*, 3(1), 110–119.

- Fanny, F., Wijaya, W., Indahwati, I., Silcya, M., Wijaya, V. C., & Ginting, W. A. (2020). Analisis pengaruh NPL, NIM, LDR, dan CAR terhadap profitabilitas (ROA) pada bank pemerintah konvensional yang terdaftar di BEI. *Profita: Komunikasi Ilmiah dan Perpajakan*, 13(1), 112–122.
- Kasmir. (2018). *Analisis laporan keuangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Korri, N. T. L., & Baskara, I. G. K. (2019). Pengaruh capital adequacy ratio, non performing loan, BOPO, dan loan to deposit ratio terhadap profitabilitas (Doctoral dissertation, Udayana University).
- Munandar, S. A. (n.d.). Pengaruh rasio capital adequacy ratio (CAR), biaya operasi dibandingkan pendapatan operasi (BOPO) dan non performing loan (NPL) terhadap kinerja keuangan dan dampaknya kepada harga saham (Studi bank umum yang beroperasi di Bursa Efek Indonesia periode 2011-2017). *Jurnal Ilmiah Swara Manajemen*, 1(2), 563–838.
- OJK. (2020). *RSEOJK Nomor 24/SEOJK.03/2020 tentang transparansi dan publikasi laporan bank umum konvensional*.
- Rachmawati, S., & Marwansyah, S. (2019). Pengaruh inflasi, BI rate, CAR, NPL, BOPO terhadap profitabilitas pada bank BUMN. *Jurnal Mantik*, 3(1), 117–122.
- Rismanty, V. A., & Suraya, A. (2023). Pengaruh capital adequacy ratio (CAR) dan loan to deposit ratio (LDR) terhadap return on assets (ROA) pada PT Bank Mandiri. *Scientific Journal of Reflection: Economic, Accounting, Management and Business*, 6(2), 349–358.