



# Pengaruh Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return On Assets* (ROA) Pada PT Bank Central Asia Tbk Periode 2014-2023

Tutri Indraswari, Siti Zakiyah Sultonah\*

Universitas Pamulang

**Abstrak:** Penelitian tersebut dimaksudkan untuk melihat sejauh mana dampak Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) serta *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada *Return On Assets* (ROA) di PT Bank Central Asia Tbk selama tahun 2014-2023. Penelitian menerapkan metode kuantitatif deskriptif berdasarkan data sekunder yang sumbernya dari laporan keuangan perusahaan. Data dianalisis menggunakan beberapa uji statistik seperti uji deskriptif, uji asumsi klasik, regresi linier berganda, uji koefisien determinasi, uji hipotesis dengan uji t serta uji F melalui SPSS versi 27. Temuan analisis tersebut mengindikasikan bahwa secara sebagian, BOPO berdampak negatif pada ROA, namun CAR belum memiliki pengaruh pada ROA. Tapi, ketika dilihat secara bersamaan, BOPO dan CAR berdampak signifikan pada ROA. Nilai koefisien determinasi senilai 0,613 yang berarti variabel independen mampu menjelaskan 61,3% variasi ROA, sedangkan 38,7% lainnya kemungkinan disebabkan oleh aspek lainnya yang belum dimasukkan pada temuan ini.

**Kata Kunci:** Beban Operasional Pendapatan Operasional, *Capital Adequacy Ratio*, *Return On Assets*

DOI:

<https://doi.org/10.53697/emak.v7i1.3130>

\*Correspondence: Siti Zakiyah Sultonah

Email: [sitizakiyahhh@gmail.com](mailto:sitizakiyahhh@gmail.com)

Received: 22-11-2025

Accepted: 22-12-2025

Published: 22-01-2026



**Copyright:** © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** The study aims to determine the extent to which Operating Expenses to Operating Income (BOPO) and Capital Adequacy Ratio (CAR) influence Return on Assets (ROA) at PT Bank Central Asia Tbk from 2014 to 2023. The study applies a descriptive quantitative method based on secondary data sourced from the company's financial statements. Data were analyzed using several statistical tests such as descriptive tests, classical assumption tests, multiple linear regression, coefficient of determination tests, hypothesis tests with t-tests and F-tests using SPSS version 27. The findings of the analysis indicate that partially, BOPO has a negative effect on ROA, while CAR has no effect on ROA. Meanwhile, when viewed simultaneously, BOPO and CAR have a significant effect on ROA. The coefficient of determination value is 0.613, which means that the independent variable is able to explain 61.3% of the variation in ROA, while the remaining 38.7% is likely caused by other factors not included in this finding.

**Keywords:** Operating Expense to Operating Income; Capital Adequacy Ratio; Return on Assets

## Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi yang semakin cepat membuat sektor perbankan menjadi bagian penting pada struktur keuangan negara. Di Indonesia, perbankan memegang peranan strategis terhadap kestabilan ekonomi dan mendukung pembangunan, sehingga harus dilindungi dengan aturan yang tepat. Sebagai penggerak perekonomian, bank memiliki beberapa fungsi seperti meningkatkan produktivitas usaha masyarakat, memperkuat kemampuan ekonomi para pelaku bisnis dan UMKM, serta menjadi sumber utama pembiayaan selain pasar modal dan obligasi. Jika kondisi perbankan tidak sehat, maka bisa mengganggu stabilitas ekonomi negara.

Salah satu indikator penting dalam industri keuangan adalah tingkat bunga, yang dipengaruhi oleh kondisi likuiditas ekonomi dalam negeri. Secara umum, penggunaan rasio keuangan di perbankan dan perusahaan nonbank memiliki kesamaan, tetapi perbankan menggunakan lebih banyak jenis rasio karena menghadapi risiko yang lebih tinggi. Rasio BOPO digunakan dalam penelitian ini untuk menilai tingkat efisiensi operasional bank, CAR untuk menilai ketahanan modal terhadap risiko kerugian dari aset berisiko, serta ROA untuk mengukur keuntungan melalui kontribusi aset terhadap laba bersih. (Janudin & Khotijah, 2020), "Rasio Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) rasio BOPO berfungsi guna mengevaluasi kinerja aktivitas bank, di mana kenaikan biaya operasional akan menekan tingkat profitabilitas ROA." (Kasmir, 2019), "*Capital Adequacy Ratio* (CAR) dimanfaatkan untuk mengukur kecukupan modal dan cadangan penghapusan risiko kredit akibat bunga tak tertagih." (Hery, 2021), "*Return On Assets* (ROA) mengukur tingkat aset mampu memperoleh keuntungan bersih bagi perusahaan."

Sejak 1957 PT Bank Central Asia Tbk (BCA) berdiri dan beroperasi memakai nama Bank Central Asia NV, saat ini menempati posisi bank swasta terbesar di Indonesia. BCA melayani berbagai kelompok pelanggan, baik yang secara pribadi dan juga bisnis, melalui sistem layanan elektronik serta jaringan kantor cabang yang hadir di berbagai kota besar. Dengan bantuan lebih dari 25.000 karyawan yang berpengalaman, perusahaan melayani di atas 15 juta pelanggan, mengelola lebih dari ratusan juta transaksi setiap tahun, serta menyediakan berbagai jenis layanan, mulai dari kredit untuk individu hingga pembiayaan untuk perusahaan.

## Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Sumber datanya yang didapatkan dari laporan keuangan PT Bank Central Asia Tbk, yang berisi informasi finansial dalam bentuk angka. Data tersebut dianalisis untuk melihat pengaruhnya selama periode 2014 hingga 2023.

Pendekatan kuantitatif merupakan metode yang didasarkan pada positivisme, di mana penelitian dilakukan terhadap populasi atau objek khusus, pengumpulan data memakai alat ukur dan hasilnya dianalisis secara statistik untuk mengujikan hipotesis yang sudah ditentukan.

Variabel yang memengaruhi pada riset tersebut yaitu BOPO serta CAR. Berikut ini rumus untuk menghitung BOPO:

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

CAR dapat dirumuskan:

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

Penelitian tersebut menetapkan *Return on Assets* (ROA) menjadi variabel dependen. ROA dapat dirumuskan:

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

### Hasil dan Penjabaran

Penelitian tersebut menggunakan analisis statistik deskriptif guna melihat hubungan antara variabel BOPO (Beban Operasional Pendapatan Operasional), CAR (*Capital Adequacy Ratio*), dan ROA (*Return On Assets*). Tabel di bawah menunjukkan hasil dari analisis tersebut.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Statistik Deskriptif

	N	Descriptive Statistics			
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BOPO	10	0,46	0,66	0,5752	0,06578
CAR	10	0,17	0,29	0,2390	0,03930
ROA	10	0,03	0,03	0,0301	0,00276
Valid N (listwise)	10				

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Berdasarkan analisis perhitungan didapatkan bahwa nilai terendah BOPO tercatat 0,46 serta yang tertinggi sebesar 0,66 dengan standar deviasi 0,06578 serta rata-rata 0,5752. Untuk variabel CAR, nilai terendah adalah 0,17, nilai tertinggi 0,29, standar deviasi 0,03930, dan rata-rata 0,2390. Sementara itu, variabel ROA menunjukkan nilai terendah 0,03 dan tertinggi 0,03, dengan standar deviasi 0,00276 serta rata-rata 0,0301.

Selanjutnya, dilakukan uji normalitas agar memastikan apakah data yang dipakai mempunyai distribusi normal. Uji tersebut diterapkan memakai SPSS versi 27, dan hasilnya bisa diperhatikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
			Unstandardized Residual
N			10
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		0,0000000
	Std. Deviation		0,00171318
Most Extreme Differences	Absolute		0,189
	Positive		0,106
	Negative		-0,189
Test Statistic			0,189
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>			0,200 <sup>d</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>e</sup>	Sig.		0,396
	99% Confidence Interval	Lower Bound	0,383
		Upper Bound	0,408
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
d. This is a lower bound of the true significance.			
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.			

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Atas dasar perhitungan analisis normalitas, menghasilkan skor Asymp. Sig. (2-tailed) 0,200 yang skornya melebihi tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut memberikan indikasi jika sisa data memiliki distribusi normal. Selain itu, dari grafik Normal P-Plot menunjukkan sebaran titik data residual menyebar pada sepanjang garis acuan dengan gaya yang menyesuaikan kecenderungan garis tersebut, jadi hasil pengujian mengonfirmasikan bahwa hasil analisis sudah melengkapi asumsi normalitas.

Uji multikolinearitas dilakukan guna memahami adanya keterkaitan linear yang akurat antar variabel independen. Belum ada gejala multikolinearitas bila skor tolerance melebihi dari 0,10 lalu nilai VIF belum mencapai 10.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
BOPO	0,620	1,614
CAR	0,620	1,614
a. Dependent Variable: ROA		

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Didasarkan pada perolehan uji multikolinearitas, didapatkan skor VIF sebanyak 1,614 yang terdapat di bawah tingkat batas toleransi 10, serta nilai tolerance untuk variabel BOPO dan CAR yaitu 0,620, yang melebihi dari 0,1. Berlandaskan perolehan tersebut, bisa disimpulkan bahwasannya semua variabel bebas serta variabel kontrol dalam model belum mengalami multikolinearitas. Uji heteroskedastisitas dilaksanakan agar mendeteksi adanya perbedaan varians residual diantara observasi pada model regresi. Data cross-section cenderung lebih rentan terhadap masalah ini karena melibatkan entitas dengan ukuran yang berbeda.

Heteroskedastisitas dianggap tidak ada bila skor signifikansi > 0,05, dan dianggap ada bila skor tersebut < 0,05. Berikut hasil pengujian heteroskedastisitas yang diperoleh:

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas - Uji Glejser

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardize d Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-0,002	0,004		-0,420	0,687
	BOPO	0,002	0,001	0,575	1,827	0,110
	CAR	0,000	0,000	0,131	0,416	0,690

a. Dependent Variable: ROA

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas memakai metode Glejser, ditemukan bahwasanya variabel BOPO mempunyai skor signifikansi 0,110, sedangkan variabel CAR berada pada angka 0,690. Kedua nilai itu melebihi dari 0,05 maka bisa didapatkan ringkasannya yaitu model regresi tidak terkena masalah heteroskedastisitas. Dengan demikian, model analisis ini dianggap stabil serta dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian tersebut.

Selanjutnya, melakukan uji autokorelasi guna mengidentifikasi terjadinya keterkaitan antar komponen error saat periode t terhadap ketidaksesuaian saat kurun waktu terdahulu, yaitu t-1. Autokorelasi sering terjadi dalam data runtun waktu yang saling berkaitan antarperiode. Pengujian ini menggunakan metode Durbin-Watson, hasilnya akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 5. Kriteria Uji Durbin-Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$d_l < d < 4-d_l$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4-d_u < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	No Decision	$4-d_u < d < 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi positif / negative	Tidak ditolak	$D_u < d < 4-d_u$

$N = 10$

$dL = 0,6972$

$4 - dL = 3,3028$

$K = 2$

$dU = 1.6413$

$4 - dU = 2,3587$

$D = 1,338$

Berikut hasil Uji Autokorelasi nya :

Tabel 6. Uji Autokorelasi Durbin-Watson

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,783 <sup>a</sup>	0,613	0,503	0,00194	1,338
a. Predictors: (Constant), CAR, BOPO					
b. Dependent Variable: ROA					

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Berdasarkan temuan uji autokorelasi, diperoleh skor Durbin-Watson sebesar 1,338 pada tingkatan signifikansi 5% (0,05). Sebanyak 10 sampel pendataan observasi (N=10) serta dua variabel independen (K=2), mendapatkan skor dL 0,6972 serta dU 1,6413. Skor Durbin-Watson yang terdapat di antara kedua batas tersebut ( $0,6972 < 1,338 < 1,6413$ ) menunjukkan bahwa tidak ada keputusan jelas mengenai adanya autokorelasi dalam model. Karena itu, peneliti melakukan uji lanjutan dengan metode Runs-Test untuk memperoleh hasil yang lebih meyakinkan.

Tabel 7. Hasil Uji Runs-Test

Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	0,00050
Cases < Test Value	5
Cases >= Test Value	5
Total Cases	10
Number of Runs	4
Z	-1,006
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,314
a. Median	

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Temuan uji Runs-Test menunjukkan skor Asymp. Sig sejumlah 0,314, diatas tingkatan signifikansi 0,05. Hasil analisis memperoleh model regresi bebas dari autokorelasi. Guna menentukan seberapa jauh variabel bebas berpengaruh pada variabel terikat, peneliti melanjutkan memakai analisa regresi linier berganda dengan program SPSS versi 27, seperti terlihat hasilnya berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,064	0,011		5,849	0,001
	BOPO	-0,042	0,013	-0,995	-3,332	0,013
	CAR	-0,044	0,021	-0,624	-2,091	0,075
a. Dependent Variable: ROA						

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Hasil uraian regresi linear berganda memperoleh kecocokan:  $Y = 0,064 - 0,042X_1 - 0,044X_2$ . Berikut penjelasannya:

1. Angka 0,064 menunjukkan nilai ROA jika BOPO dan CAR tidak dipertimbangkan.
2. Angka -0,042 artinya jika BOPO naik satu satuan, ROA akan turun 0,042, asalkan CAR tetap.
3. Angka -0,044 memperlihatkan bahwa bila CAR naik satu satuan, ROA nantinya berkurang 0,044, dengan syarat BOPO tidak berubah.

Untuk mengetahui dampak tiap variabel independen pada variabel dependen, dilaksanakan uji t memakai SPSS versi 27. Uji ini dilaksanakan melalui pendekatan perbandingan skor t hitung dengan t tabel, kemudian memperhatikan skor signifikansi.

Tabel 9. Hasil Uji T

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0,064	0,011		5,849	0,001
	BOPO	-0,042	0,013	-0,995	-3,332	0,013
	CAR	-0,044	0,021	-0,624	-2,091	0,075

a. Dependent Variable: ROA

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

a) Dampak Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) pada Return On Assets (ROA)

Temuan dari pengujian menghasilkan nilai t hitung -3,332 dengan signifikansi 0,013. Angka tersebut melebihi nilai t tabel (2,365) serta tidak melebihi 0,05. Maka, hipotesis nol ( $H_{01}$ ) belum terbukti serta hipotesis alternatif ( $H_{a1}$ ) terbukti. Temuan tersebut mengindikasikan BOPO berpengaruh negatif pada ROA secara parsial.

b) Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Return On Assets (ROA)

Perolehan pengujian parsial didapatkan nilai t hitung sejumlah -2,091 dengan sig. 0,075. Angka ini tidak melebihi nilai t tabel (2,365) dan melebihi 0,05. Jadi, hipotesis nol ( $H_{02}$ ) diterima serta hipotesis alternatif ( $H_{a2}$ ) belum terbukti. Kondisi tersebut memperlihatkan CAR tidak memengaruhi ROA secara parsial.

Uji F dilaksanakan guna menilai dampak variabel independen bersamaan pada variabel dependen serta menentukan mungkinkah model regresi yang diperoleh signifikan. Dari pengelolaan data statistik memakai SPSS versi 27, didapatkan perolehan:

Tabel 10. Hasil Uji F

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	0,000	2	0,000	5,552	0,036 <sup>b</sup>
Residual	0,000	7	0,000		
Total	0,000	9			
a. Dependent Variable: ROA					
b. Predictors: (Constant), CAR, BOPO					

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Dihasilkan nilai F hitung yaitu 5,552 serta ukuran signifikansi 0,036. Nilai F hitung melebihi F tabel (5,32) serta tingkat sig. tidak lebih dari 0,05. Temuan tersebut menegaskan jika  $H_{03}$  ditolak serta  $H_{a3}$  diterima maka dengan bersamaan, BOPO serta CAR memengaruhi ROA.

Di sisi lain, uji koefisien determinasi (Adjusted R-Squared) Dimaksudkan untuk menilai besarnya kontribusi variabel independen pada perubahan variabel dependen. Nilai ini menunjukkan kemampuan model regresi secara menyeluruh. Pengujian ini dilaksanakan memakai aplikasi SPSS versi 27.

Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,783 <sup>a</sup>	0,613	0,503	0,00194
a. Predictors: (Constant), CAR, BOPO				
b. Dependent Variable: ROA				

Sumber : Data diolah peneliti menggunakan SPSS versi 27

Berdasarkan tabel perolehan analisis, nilai Adjusted R-Squared sebesar 0,613 memperlihatkan BOPO dan CAR berkontribusi terhadap perubahan ROA sebesar 61,3%. Maka, ada 38,7% variasi pada ROA yang disebabkan oleh variabel eksternal yang belum dimasukkan pada penelitian.

Perolehan uji t menganalisis jika t hitung sebanyak -3,332 melebihi t tabel 2,365, serta tingkat signifikansi 0,013 (<0,05). Temuan itu menandakan  $H_{01}$  belum terbukti serta  $H_{a1}$  terbukti, sehingga BOPO menunjukkan dampak negatif signifikan pada ROA. Perolehan analisis tersebut selaras pada riset terdahulu dari (Fadli & Samudra, 2023), (Tarmidi & Widodo, 2021), (Fajari, n.d.) dan (Setyarini, 2020) yang berkesimpulan jika variabel BOPO (Beban Operasional Pendapatan Operasional) berdampak negatif pada ROA.

Bagi variabel CAR, didapatkan t hitung -2,091, kurang dari t tabel 2,365, oleh tingkatan signifikansi 0,075 (>0,05). Artinya,  $H_{02}$  diterima serta  $H_{a2}$  ditolak, maka CAR tidak berdampak secara signifikan pada ROA. Hasil analisis tersebut selaras dengan penelitian terdahulu dari (Saputra & Angriani, 2023), (Siahaan & Lukito, 2024), (Janudin & Khotijah, 2020), (Munandar, 2021), (Tarmidi & Widodo, 2021), (Nanda et al., 2019) dan (Suwandi & Oetomo, 2017) yang berkesimpulan jika CAR (*Capital Adequacy Ratio*) belum mempunyai dampak pada ROA.

Sementara itu, perolehan uji F menghasilkan F hitung 5,552 yang melebihi F tabel 5,32 dan signifikansi 0,036 ( $<0,05$ ). Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak serta  $H_a$  diterima, yang menunjukkan BOPO dan CAR berpengaruh signifikan pada ROA. Hasil analisis tersebut selaras dengan penelitian terdahulu dari (Siahaan & Lukito, 2024), (Janudin & Khotijah, 2020), (Munandar, 2021), (Fadli & Samudra, 2023), (Nanda et al., 2019) dan (Yuliana & Listari, 2021) yang berkesimpulan bahwasannya BOPO serta CAR berdampak signifikan pada ROA.

## Simpulan

Riset ini menunjukkan rasio BOPO memberikan dampak negatif pada ROA. Karena itu, perusahaan sebaiknya fokus pada hal-hal penting seperti meningkatkan pengelolaan karyawan, menggunakan teknologi digital secara efektif, dan mengurangi biaya tetap yang tidak membawa manfaat.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwasanya CAR (*Capital Adequacy Ratio*) tidak berdampak pada ROA. Meskipun bank mempunyai CAR besar, perusahaan tetap perlu memanfaatkan modal secara optimal agar bisa mendapatkan laba lebih besar, seperti dengan memperluas kredit berkualitas atau memperluas jenis pembiayaan yang diberikan.

Bagi perusahaan, penting untuk memantau *Capital Adequacy Ratio* (CAR) sebagai tolak ukur kesehatan bank, serta meningkatkan efisiensi operasional dan pengelolaan laba dengan bantuan aturan dan insentif. Sementara itu, bagi pemegang saham, rasio BOPO serta CAR harus dievaluasi bersamaan, karena efisiensi operasional yang baik mencerminkan kesehatan perusahaan dalam jangka panjang.

## Daftar Pustaka

- Anwar, M. (2019). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jakarta: KENCANA.
- Diyah, H. S. (2021). *Manajemen Keuangan* 1. 2–3.
- Fadli, A. A. Y., & Samudra. (2023). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (Car) Dan Biaya Operasional (Bopo) Terhadap Return of Assets (Roa) Pada Pt.Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk Periode 2011-2021. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka EMBA*, 2(1), 323–338. <https://jom.umri.ac.id/index.php/emba/article/view/916/195>.
- Fajari, S. (n.d.). Pengaruh Car, Ldr, Npl, Bopo Terhadap Profitabilitas Bank ( Studi Kasus Perusahaan Perbankan Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2011 Sampai 2015) (Issue 3).
- Hantono, S. S. (2018). *Konsep Analisa Laporan Keuangan Dengan Pendekatan Rasio Dan SPSS*. Yogyakarta: Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA.
- Haryoko, S., Bahartiar, & Arwadi, F. (2020). *Analisis Data Penelitian Kualitatif (Konsep, Teknik, & Prosedur Analisis)*.
- Hery. (2021). Analisis Laporan Keuangan Integrated and Comprehensive Edition. In PT Grasindo (pp. 137–200). [file:///Users/andreataquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revisitaalad.com/pdfs/Guias\\_ALAD\\_11\\_Nov\\_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec](file:///Users/andreataquez/Downloads/guia-plan-de-mejora-institucional.pdf%0Ahttp://salud.tabasco.gob.mx/content/revista%0Ahttp://www.revisitaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.60060.%0Ahttp://www.cenetec).

- Janudin, J., & Khotijah, S. (2020). Pengaruh Capital Adequacy Ratio dan Beban Operasional Terhadap Pendapatan Operasional Terhadap Return on Asset Pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. *Jurnal Madani: Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(2), 248–258. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i2.113>
- Jaya, A., Kuswandi, S., Prastyandari, C. W., Baidlowi, I., Mardiana., Ardana, Y., Sunandes, A. (2018). 7 Modul Kuliah Manajemen Keuangan.
- Jirwanto, H., Aqsa, M. A., Agusven, T., Herman, H., Sulfitri, V. (2024). Proceedings of the National Academy of Sciences Manajemen Keuangan.
- Kasmir. (2019). Analisis Laporan Keuangan Kasmir 2019. In PT RajaGrafindo Persada (pp. 1–377).
- Mulyatiningsih, E. (2011). Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik. Yogyakarta: UNY Press.
- Munandar, S. A. (2021). Pengaruh Rasio Capital Adequacy Ratio (CAR), Biaya Operasi Dibanding Pendapatan Operasi (BOPO) Dan Non Performing Loan (NPL) Terhadap Kinerja Keuangan Dan Dampaknya Kepada Harga Saham. *Swara Manajemen (Keuangan, Pemasaran, Dan Sumber Daya Manusia)*, 1(2), 150–160.
- Nanda, A. S., Hasan, A. F., & Aristyanto, E. (2019). Pengaruh CAR dan BOPO Terhadap ROA pada Bank Syariah pada Tahun 2011-2018. *Perisai: Islamic Banking and Finance Journal*, 3(1), 19–32. <https://doi.org/10.21070/perisai.v3i1.2160>
- Saputra, A. J., & Angriani, R. (2023). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL). *Akuntansi Dan Manajemen*, 18(1), 93–115. <https://akuntansi.pnp.ac.id/jam>
- Seto. A. A. (2023). Analisis Laporan Keuangan. Sumatera Barat: PT GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI.
- Setyarini, A. (2020). Analisis Pengaruh Car, Npl, Nim, Bopo, Ldr Terhadap Roa (Studi Pada Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia Periode 2015-2018). *Research Fair Unisri*, 4(1), 282–290. <https://doi.org/10.33061/rsfu.v4i1.3409>
- Siahaan, P. B., & Lukito, C. P. (2024). Pengaruh Beban Operasional Pendapatan Operasional (Bopo) Dan Non Performing Loan (Npl) Terhadap Return On Asset (Roa) (Studi Kasus Pada Bank Swasta Yang Terdaftar Di Indonesia Stock Exchange Periode 2013-2023). *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 2(4). <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>
- Sugiyono, P. D. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: ALFABETA.
- Suherman, Asep, and Elmira Siska. (2021). Badan Penerbitan Lpkd Press Manajemen Keuangan.
- Suwandi, J., & Oetomo, H. W. (2017). Pengaruh Car, Npl, Bopo, Dan Ldr Terhadap Roa Pada Busn Devisa. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 6, 2–21.
- Suyanto. 2021. Laporan Keuangan Dan Perpajakan Perusahaan. Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Tarmidi, H., & Widodo, A. (2021). Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) Dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada PT. Bank Syariah Mandiri TBK Periode 2011 – 2019. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, 1(2), 131. <https://doi.org/10.32493/j.perkusi.v1i2.11045>

Thian, A. (2022). Analisis Laporan Keuangan. Book 4(1): 108–15.

Yuliana, I. R., & Listari, S. (2021). Pengaruh CAR, FDR, Dan BOPO Terhadap ROA Pada Bank Syariah Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 9(2), 309–334.  
<https://doi.org/10.37641/jiakes.v9i2.870>