

Analisis Dinamika Profitabilitas Perbankan yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2018-2021

Elsa Meilinda, Gregorius N. Masdjojo

Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang

Correspondence: elsameilinda126@gmail.com, masdjojo@edu.unisbank.ac.id

Abstrak. Profitabilitas perusahaan perbankan yang tercatat dalam Bursa Efek Indonesia tidak stabil pada 2018-2021. Berdasarkan penelitian kajian sebelumnya, terdapat beberapa perbedaan pendapat mengenai variabel-variabel yang mempengaruhi *return on assets* (ROA) perusahaan. Penelitian atau kajian dalam kajian ini merupakan model penelitian kuantitatif. Populasi dalam kajian berupa perusahaan sektor perbankan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia tahun periode 2018-2021, menggunakan metodologi *subjektif sampling*. Besaran data sebesar 156 data yang didapat dari hasil laporan keuangan tahunan perusahaan dengan sampel sebanyak 39 perusahaan. Metode analisis yang dipakai menggunakan Analisis Regresi Data Panel, memakai Eviews Test Tool 12. Dengan hasil kajian NIM, CAR, NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sebaliknya LDR dan BOPO berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Kata kunci : net income margin; capital adequacy ratio; non performing loan; loan to deposit ratio; biaya operasional dan biaya pendapatan

Abstract. The profitability of banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange will not be stable in 2018-2021. Based on previous research studies, there are several different opinions regarding the variables that affect the company's return on assets (ROA). The research or study in this study is a quantitative research model. The population in this study is banking sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2018-2021 period, using a subjective sampling methodology. The amount of data is 156 data obtained from the results of the company's annual financial reports with a sample of 39 companies. The analytical method used is Panel Data Regression Analysis, using the Eviews Test Tool 12. Based on the results of the study, NIM, CAR, NPL have no significant effect on ROA, whereas LDR and BOPO have a significant effect on ROA.

Keywords : Net Income Margin; Capital Adequacy Ratio; Non Performing Loan; Loan to Deposit Ratio; Operating Costs and Revenue Costs

PENDAHULUAN

Sektor perbankan merupakan faktor terpenting yang dapat menopang perekonomian negara. Bank adalah lembaga keuangan pemerintah yang memiliki misi atau tujuan menghimpun dan menyalurkan dana untuk memenuhi kebutuhan modal dan investasi para pemilik dana. Dalam ekonomi yang melemah, perubahan peraturan yang cepat, persaingan yang meningkat, dan banyak tren lainnya di sektor perbankan mengharuskan bank untuk tetap stabil dan berkinerja baik. Dalam dunia perbankan, pinjaman atau yang biasa disebut dengan kredit perbankan merupakan produk yang ditawarkan untuk menyalurkan dana. Dalam hal ini bank sebagai pemberi pinjaman tentunya harus mengatur dan memberikan pelayanan yang ada untuk menjamin kelancaran pembiayaan pinjaman atau kredit tersebut. Perbankan adalah entitas yang bertindak sebagai perantara antara seseorang yang mempunyai uang lebih dengan seseorang yang membutuhkan dana, bekerja sama dengan bank untuk memfasilitasi transaksi simpanan pada saat dibutuhkan.

Penelitian ini menggunakan variabel profitabilitas yang termasuk komponen utama perbankan untuk mengevaluasi hasil operasional perbankan. Menurut (Rudianto, 2021) Profitabilitas digunakan mengukur kemampuan manajemen perusahaan agar mendapatkan laba atau keuntungan dalam periode waktu tertentu. Profitabilitas konstan ialah ukuran seberapa baik perusahaan dapat bertahan dalam bisnisnya dengan menghasilkan keuntungan yang cukup relatif terhadap risiko. Semakin tinggi profit atau laba yang dihasilkan, semakin rendah kemungkinan perusahaan dapat mengalami likuidasi. Pada penelitian ini rasio profitabilitas dihitung dengan menggunakan *Return On Assets* (ROA). *Return On Assets* (ROA) menurut (Kasmir, 2016) ialah rasio yang menunjukkan tingkat pengembalian atas total aktiva yang dimanfaatkan oleh perusahaan. Profitabilitas yang di *Proxy* ke dalam rasio ROA (*Return On Assets*), digunakan sebagai indikator variabel profitabilitas. Variabel *Return On Assets*

(ROA) mengukur kemampuan perusahaan untuk mendapatkan laba atas aktivitas operasi perusahaan atas menggunakan aset yang sudah ada. Dari nilai *Return on Assets* (ROA) perusahaan dapat disimpulkan bahwa pengembalian modal yang ditanamkan perusahaan semakin baik. Di sisi lain, jika nilai *Return On Assets* (ROA) kurang baik, maka berdampak pula pada buruknya kinerja dan kondisi manajemen.

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh Net Interest Margin (NIM) Terhadap Profitabilitas

Net Interest Margin (NIM) ialah rasio yang menggambarkan risiko pasar yang dipicu oleh pergerakan variabel pasar yang dapat merugikan bank. *Net interest margin* (NIM) ialah metrik yang mengukur kecakapan manajemen perusahaan dalam mengatur aset produktifnya untuk menghasilkan margin bunga.

H₁ : *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh Negatif terhadap Profitabilitas

Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Profitabilitas

Capital Adequacy Ratio (CAR) atau angka kunci yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aset bank yang berisiko dibebankan oleh ekuitas bank sendiri selain dari penghimpunan dana eksternal. Singkatnya, semua aset perusahaan, yang berupa pinjaman, surat berharga dan surat wesel dengan bank lain, melibatkan risiko yang terkait dengan ekuitas dan dana yang didapat dari Tabungan, giro, pembiayaan dari deposito, dan lain-lain. Semakin tinggi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), semakin baik pertumbuhan usahanya, yang nantinya mempengaruhi keuntungan, sehingga *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh positif terhadap *Return on Assets* (ROA).

H₂ : *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh Positif terhadap Profitabilitas

Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Profitabilitas

Loan to Deposit Ratio (LDR) ialah rasio yang dipakai untuk menggambarkan kecakapan suatu bank dalam membayar kembali penarikan nasabah yang menggunakan kredit sebagai sumber likuidasi. Semakin tinggi nilai *loan to deposit ratio* (LDR), semakin rendah kapasitas likuiditas bank, semakin tinggi kemungkinan bank dalam keadaan bermasalah. Berdasarkan pengertian tersebut *loan to deposit ratio* (LDR) memiliki dasar positif bagi perbankan.

H₃ : *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh Positif terhadap Profitabilitas

Pengaruh Non Performing Loan (NPL) terhadap Profitabilitas

Non Performing Loan (NPL) adalah rasio yang dipakai perusahaan guna mengukur pinjaman bermasalah. Pinjaman bermasalah atau kredit macet disebabkan oleh debitur atau nasabah tidak mampu maupun tidak mau membayar pinjaman bank dan bunga kredit. Hal tersebut berefek sangat negatif untuk bank seperti berkurangnya total ekuitas yang dipunyai bank. Semakin rendah nilai *non-performing loan* (NPL), maka semakin rendah risiko kredit bagi bank, dan sebaliknya, apabila nilai *non-performing loan* (NPL) semakin tinggi, maka debitur atau nasabah tidak akan mampu melunasinya. Berdasarkan pengertian tersebut *Non Performing Loan* (NPL) memiliki dasar negatif bagi perbankan.

H₄ : *Non Performing Loan* (NPL) berpengaruh Negatif terhadap Profitabilitas

Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Profitabilitas

Rasio Beban Operasional Laba Operasional merupakan perbandingan rasio biaya operasi dan hasil operasi. Biaya operasi ialah beban yang digunakan oleh perusahaan dengan membayar bunga kepada pihak ketiga, sedangkan pendapatan operasi ialah bunga yang diperoleh perusahaan dari pelanggan. Semakin rendah nilai BOPO, semakin baik manajemen dapat meningkatkan operasi, yang pada gilirannya mempengaruhi laba perusahaan. Berdasarkan pengertian tersebut Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki dasar negatif bagi perbankan.

H₅ : Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh Negatif terhadap Profitabilitas.

METODE

Tabel 1
Kriteria Sampel Perusahaan Perbankan Periode 2018-2021

Kriteria	Jumlah Bank
Bank Umum yang terdaftar di BEI periode 2018-2021	42
Bank Umum yang tidak mempublikasikan laporan keuangan tahunan dan dapat diakses oleh publik selama periode 2018-2021	(3)
Jumlah sampel Bank Umum yang memenuhi kriteria penelitian	39
Total sampel 39 Bank × 4 Tahun (Periode 2018-2021)	156

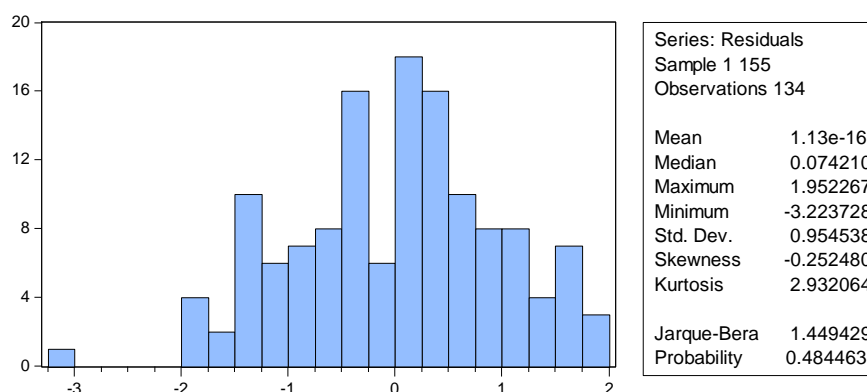
Sumber : Data olahan

Tabel 1 dikatakan populasi penelitian kajian ini sebanyak 42 perusahaan dengan sampel sebanyak 39 perusahaan, serta jumlah data yang diteliti sejumlah 156 data. Teknik analisis penelitian ini adalah analisis regresi linier data panel.

Definisi Operasional

1. *Return On Assets* (ROA) mengukur kecakapan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba atau pendapatan atas seluruh aset yang telah dimiliki perusahaan. *Return On Assets* (ROA) menunjukkan rasio di mana perusahaan mengelola semua asetnya untuk menghasilkan pendapatan dari operasinya.
2. *Net Income Margin* (NIM) juga menunjukkan kecakapan bank dalam memperoleh pendapatan laba atau margin bunga dari investasi aset produktif. Kegiatan produksi meliputi penyertaan bank lain dalam mata uang asing dan rupiah dalam bentuk pinjaman, surat berharga, penyertaan dana antar bank dan penyertaan modal.
3. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) atau dalam bahasa sehari-hari rasio kecukupan modal bank merupakan metrik yang menilai seberapa baik bank dapat membiayai semuanya operasinya dengan modal perusahaan.
4. *Non Performing Loan* (NPL) merupakan ukuran kualitas aset bank. Kredit beritikad buruk juga diperuntukkan bagi beberapa debitur yang termasuk dalam kategori debitur bermasalah, bermasalah dan bermasalah.
5. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) ialah rasio yang dipakai untuk menghitung persentase total nilai referensi pinjaman dengan dana pihak ketiga yang dihimpun dan disimpan oleh bank. dimaksudkan untuk disalurkan kepada nasabah yang membutuhkan kredit.
6. Biaya Operasional Pendapatan Operasional ialah metrik yang digunakan untuk menentukan persentase nilai beban yang dikeluarkan (*cost*) terhadap nilai pendapatan dari operasional bank.

HASIL



Sumber: data olahan

Gambar 1
Uji Normalitas

Gambar 1 dijelaskan bahwa besaran probability senilai 0,484 yang dimana nilai tersebut > 0,05 atau 5% yang berarikan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan pada nilai *Jarque-Bera* menunjukkan nilai sebesar 1,44 yang mana nilai tersebut < 0,02 oleh sebab itu dapat diartikan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan Tabel 2 uji Multikolinieritas diatas dapat disimpulkan bahwa besaran nilai koefisien korelasi antar variabel independen memiliki nilai < 0,08 atau dari kata lain tidak terjadi masalah multikolinieritas

Tabel 2
Uji Multikolinieritas

	NIM	CAR	NPL	LDR	BOPO
NIM	1.000000	0.100362	-0.072918	0.250997	-0.258344
CAR	0.100362	1.000000	-0.077514	-0.030663	0.305010
NPL	-0.072918	-0.077514	1.000000	0.161591	0.187353
LDR	0.250997	-0.030663	0.161591	1.000000	-0.018219
BOPO	-0.258344	0.305010	0.187353	-0.018219	1.000000

Sumber : data olahan

Tabel 3
Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	1.241009	Prob. F(5,128)	0.2938
Obs*R-squared	6.195564	Prob. Chi-Square(5)	0.2877
Scaled explained SS	5.354970	Prob. Chi-Square(5)	0.3741

Sumber : data olahan

Tabel 3 uji heteroskedastisitas dapat disimpulkan bahwa nilai Probability Chi-Square sebesar 0.2877 atau lebih besar dari 0.05. Dari kata lain bahwa Probability Chi-Square > 0.05 yang artinya bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Tabel 4 hasil uji Autokorelasi diatas dapat dilihat dari nilai *Durbin-Watson* sebesar 1.6679 dan angka *Durbin-Watson* diantara -2 sampai +2 yang dimana variabel yang digunakan dalam penelitian ini tidak terjadi autokorelasi.

Tabel 4
Uji Autokorelasi

R-squared	0.116165	Mean dependent var	-0.571260
Adjusted R-squared	0.081640	S.D. dependent var	1.015331
S.E. of regression	0.973003	Akaike info criterion	2.826884
Sum squared resid	121.1821	Schwarz criterion	2.956638
Log likelihood	-183.4012	Hannan-Quinn criter.	2.879612
F-statistic	3.364677	Durbin-Watson stat	1.677926
Prob(F-statistic)	0.006877		

Sumber : data olahan

Tabel 5
Uji F

R-squared	0.703914	Mean dependent var	0.591346
Adjusted R-squared	0.694044	S.D. dependent var	2.771280
S.E. of regression	1.532885	Akaike info criterion	3.729883
Sum squared resid	352.4605	Schwarz criterion	3.847185
Log likelihood	-284.9309	Hannan-Quinn criter.	3.777526
F-statistic	71.32188	Durbin-Watson stat	2.118922
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : data olahan

Tabel 5 pada nilai Prob (F-statistic) pada model regresi ini sebesar 0.0000 atau dibawah dari nilai kritis yang mana nilai kritis sebesar 5% atau 0.05 yang berarti seluruh variabel independen

memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel independen *Net Interest Margin* (NIM), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), Beban Operasional dan Total Pendapatan Operasional (BOPO) memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen *Return On Assets*. Dengan demikian penelitian ini dapat dikatakan fit. Tabel 6 diperoleh nilai Koefisien Determinasi (R^2) senilai 0.694044. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan variabel NIM, CAR, NPL, LDR, dan BOPO dalam menjelaskan variabel dependen ROA sebesar 69,4044%, sedangkan sisanya 30,5956% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk kedalam penelitian ini.

Tabel 6
Uji R^2

R-squared	0.703914	Mean dependent var	0.591344
Adjusted R-squared	0.694044	S.D. dependent var	2.771284
S.E. of regression	1.532885	Akaike info criterion	3.729884
Sum squared resid	352.4605	Schwarz criterion	3.847184
Log likelihood	-284.9309	Hannan-Quinn criter.	3.777524
F-statistic	71.32188	Durbin-Watson stat	2.118924
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : data olahan

Tabel 7
Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.562031	0.606675	9.168063	0.0000
NIM	0.042416	0.048455	0.875370	0.3828
CAR	-0.007881	0.004900	-1.608260	0.1099
NPL	-0.027955	0.023844	-1.172403	0.2429
LDR	0.011740	0.005480	2.142550	0.0338
BOPO	-0.061004	0.003917	-15.57294	0.0000

Sumber : data olahan

Tabel 7 merupakan hasil uji t yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Net Interest Margin* (NIM) Terhadap Profitabilitas. Hasil Uji t untuk Variabel *Net Interest Margin* (NIM) diperoleh nilai probabilitas sebesar $0.3828 > 0.05$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa H_1 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).
2. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Profitabilitas. Hasil Uji t untuk variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) diperoleh nilai probabilitas sebesar $0.1099 > 0.05$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa H_2 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).
3. *Non Performing Loan* (NPL) Terhadap Profitabilitas. Hasil Uji t untuk variabel *Non Performing Loan* (NPL) diperoleh nilai probabilitas sebesar $0.2429 > 0.05$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa H_3 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa *Non Performing Loan* (NPL) secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).
4. *Loan to Deposit Ratio* (LDR) Terhadap Profitabilitas. Hasil Uji t untuk variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) diperoleh nilai probabilitas sebesar $0.0338 < 0.05$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa H_4 diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara statistik berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).
5. Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional Terhadap Profitabilitas. Hasil Uji t untuk variabel Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional diperoleh nilai probabilitas sebesar $0.0000 < 0.05$. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa H_5 diterima, sehingga dapat dikatakan bahwa Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional secara statistik berpengaruh signifikan terhadap *Return On Assets* (ROA).

SIMPULAN

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa: 1) Variabel penelitian ini *Net Interest Margin* (NIM) tidak berpengaruh signifikan atau negatif terhadap profitabilitas yang berbanding lurus dengan ROA (Return On Assets); 2) Variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh secara material terhadap profitabilitas atau berpengaruh negatif terhadap profitabilitas yaitu berpengaruh terhadap ROA (Return On Assets); 3) Variabel *non-performing ratio* (NPL) tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas atau berpengaruh negatif terhadap profitabilitas, mempengaruhi return on invested capital (ROA); 4) Variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas atau berpengaruh positif terhadap profitabilitas sehingga mengubah *Return on Assets* (ROA); 5) Variabel Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas atau berpengaruh positif terhadap profitabilitas, mempengaruhi hasil ROA.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, L. L., & Sulindawati, N. L. G. E. 2020. Pengaruh Risk Based Bank Rating dan Ukuran Perusahaan terhadap Profitabilitas pada Perbankan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 10(3), 342.
- Anggraeni, D., & Citarayani, I. 2022. Pengaruh CAR, NPL, NIM, BOPO, dan LDR Terhadap ROA di Bank Umum Konvensional Yang Terdaftar Pada Otoritas Jasa Keuangan Periode 2016-2020. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(1), 150–161.
- Chandra, S., & D. A. 2020. Analysis of the Effect of Car, Bopo, Ldr, Nim and Npl on Profitability of Banks Listed on Idx for the Period of 2012-2018. *Bilancia: Jurnal Ilmiah (Akuntansi)*, 4(3), 298–309.
- 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.
- Ghozali Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*.
- Hasbullah, I. I. K. 2020. Pengaruh CAR , LDR , NPL , NIM , BOPO dan Size Perusahaan Terhadap Profitability di Sektor Perbankan Yang Terdaftar di Bei Pada Tahun 2014 – 2016. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 1(1), 29–39.
- Kasmir. 2016. *Analisis Laporan Keuangan*.
- Liyas, J. N., Rahim, R., & Andalas, U. 2022. Factors affecting profitability of banking companies listed on idx for the. *Procuratio : Jurnal Ilmiah Manajemen* 10(3).
- Lubis, F. A., Isyuardhana, D., & Juliana, V. 2017. Pengaruh Loan To Deposit Ratio (LDR), Non Performing Loan (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return On Asset (Studi Kasus pada Perusahaan Perbankan yang Terda. 4(3), 2575–2584.
- Novita Widyaningsih, R. D. S. 2022. Analisis pengaruh CAR, NIM, BOPO, NPL dan LDR terhadap kinerja keuangan perbankan selama pandemi covid-19 (studi pada bank umum yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2019-2021, 11(2020), 1–15.
- Pinasti, W. F., & Mustikawati, R. I. 2018. Pengaruh CAR, BOPO, NPL, NIM dan LDR Terhadap Profitabilitas Bank Umum Periode 2011-2015. *Nominal, Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 7(1). <https://doi.org/10.21831/nominal.v7i1.19365>
- Putri, A., & Satrio, B. 2014. Pengaruh CAR, NPL BOPO, LDR dan NIM Terhadap Profitabilitas pada Perbankan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 8(7), 1–20.
- Rahmi, P. P., & Herlina, L. 2021. Pengaruh CAR, NPL, BOPO, NIM, LDR Terhadap ROA Pada PT Bank Tabungan Negara,Tbk Periode Tahun 2008-2020. *Jurnal Ekonomi : Journal of Economic*, 12(01), 93–103.
- Rifansa, M. B., & Pulungan, N. A. F. 2022. The Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loan (NPL), Net Interest Margin (NIM), Loan to Deposit Ratio (LDR) and Operational Costs and Operational Revenue (BOPO) On Return on Assets (ROA) in Bank IV Indonesia. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 5(2), 15723–15737.
- Rudianto. 2021. *Analisis Laporan Keuangan*.
- Sari, F. N., & Endri, E. 2019. Determinants of Return on Assets (ROA) On Conventional Banks

- Listed On Indonesian Stock Exchange (IDX) Period 2013-2017. *IOSR - Journal of Business and Management*, 21(4), 52–62.
- 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.
- Taswan. 2010. *Akuntansi Perbankan* (U. S. Y. Yogyakarta (ed.); Tiga).
- Wenten, I. ketut. 2018. Analisis CAR, NPL, BOPO, NIM, LDR dan pengaruhnya terhadap profitabilitas pada bank artha graha internasional tbk. *Jurnal Akuntansi*, 2(2), 74–93.
- Yuhartil. 2019. The Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Operational Efficiency (BOPO), Net Interest Margin (NIM), and Loan to Deposit Ratio (LDR), on Return on Assets (ROA). 166–176.
- Yulianah, & Aji, T. S. 2021. Pengaruh Rasio NPL , LDR , NIM , BOPO , dan CAR Terhadap Profitabilitas Bank BUMN di Indonesia. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi Islam*, 6(2), 74–89.
- Yulita, D. 2020. Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non Performing Loan (NPL), Net Interest Margin (NIM), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) Serta Loan to Deposit Ratio (LDR) Terhadap Return On Assets (ROA). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Yushita, M. I. Y. P. & A. N. 2018. Keuangan Bank Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2018. 4.
- Zulhelmi, & Utomo, R. B. 2017. Pengaruh CAR, BOPO, NIM, NPL, dan LDR Terhadap Profitabilitas Perbankan Umum Milik Pemerintah di Indonesia pada Tahun 2011-2013. *Jurnal Ekonomi*, 1(1), 95–109.