

**PENGARUH NET INTEREST MARGIN, NON-PERFORMING
LOAN DAN CAPITAL ADEQUACY RATIO TERHADAP
RETURN ON ASSET BANK ASING TAHUN 2018 - 2022**

**INFLUENCE OF NET INTEREST MARGIN, NON-
PERFORMING LOAN AND CAPITAL ADEQUACY RATIO TO
RETURN ON ASSET FOREIGN BANKS
2018 – 2022**

Rita Yuniarti

Universitas Widyatama
rita.yuniarti@widyatama.ac.id

Diana Sari

Universitas Widyatama
diana.sari@widyatama.ac.id

Wedi Rusmawan

Universitas Widyatama
wedi.rusmawan@widyatama.ac.id

Nuryaman

Universitas Widyatama
nuryaman@widyatama.ac.id

Achmad Fadjar

Universitas Widyatama
achmad.fadjar@widyatama.ac.id

Silviana

Universitas Widyatama
silviana@widyatama.ac.id

ABSTRACT

Decreasing and fluctuating ROA shows that the bank's performance is still not good, according to the OJK Research Director (2022), the banking sector's ROA start to increase but still not optimal. This study aims to empirically examine the effect of net interest margin, non-performing loans, and capital adequacy ratios on return on assets. The population in this study are foreign banks 2018-2022 with a sample of 10 banks in the good category according to the OJK. The results showed that Net Interest Margin (NIM) had a significant and positive effect on Return on Assets (ROA), Non-performing loans (NPL) had a significant and negative effect on Return on Assets (ROA), while Capital Adequacy Ratio (CAR) had no significant effect on Return on Assets (ROA).

Keyword: Net Interest Margin, Non-Performing Loan, Capital Adequacy Ratio, Return on Assets

ABSTRAK

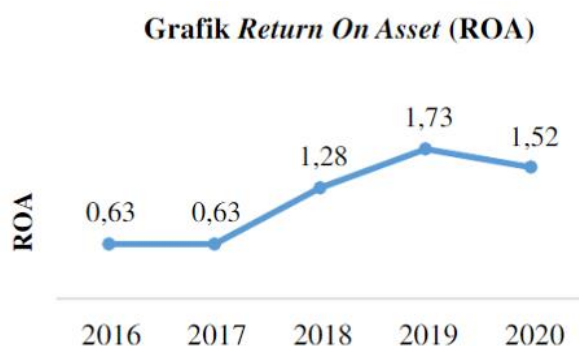
Return on Assets yang menurun dan berfluktuasi menunjukkan kinerja bank yang masih kurang baik, menurut Direktur Riset Otoritas Jasa Keuangan (OJK, 2022), ROA perbankan mulai meningkat namun masih belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh *net interest margin*, *non-performing loan*, dan rasio kecukupan modal terhadap *return on assets*. Populasi dalam penelitian ini adalah bank asing tahun 2018-2022 dengan sampel sebanyak 10 bank dengan kategori baik menurut OJK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Return on Assets* (ROA), *Non-Performing Loan* (NPL) berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *Return on Assets* (ROA), sedangkan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *Return on Assets* (ROA).

Kata kunci: *Net Interest Margin, Non-Performing Loan, Capital Adequacy Ratio, Return on Assets*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Perbankan di Indonesia memiliki beberapa peranan penting, salah satunya adalah menghimpun dan menyalurkan dana kepada masyarakat, sehingga akan membantu pemerintah dalam pemerataan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi (Ikhtisar OJK). Kinerja perbankan dapat dilihat melalui berbagai macam variabel atau indikator. Variabel yang dijadikan dasar penilaian adalah laporan keuangan perusahaan yang bersangkutan. Pandemi Covid-19 di tahun 2020 sampai dengan tahun 2022 berdampak pada sektor perbankan. Dampak yang terjadi di beberapa negara Asean terlihat dengan pencapaian pertumbuhan ekonomi yang melemah dimana hal ini menyebabkan perlambatan pertumbuhan kredit dan penurunan profitabilitas sektor perbankan.



Gambar 1.

Grafik Return on Asset

Sumber: SPS OJK data diolah

Krisis global yang terjadi berdampak pada kinerja keuangan perbankan, hal ini dibuktikan dengan peningkatan NPL (*Non-Performing Loan*) yang disebabkan oleh kontraksi ekonomi. Kinerja laba sektor perbankan saat ini sudah mulai mengalami pertumbuhan yang signifikan, walaupun masih belum sesuai target yang diharapkan (CNBC Indonesia, 2023), berdasarkan gambar di atas, dapat terlihat bahwa ROA perbankan mengalami fluktuasi (Laporan Tahunan OJK, 2020), dan pada Bulan Februari 2022 Direktur Penelitian dan Pengaturan BPR OJK (Ayahandayani Kussetyowati, 2022) menyatakan bahwa kinerja ROA perbankan masih belum optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara empiris bagaimana pengaruh dari *Net Interest Margin* (NIM), *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Bank Asing Tahun 2018 – 2022. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini karena masih belum konsistennya hasil penelitian serupa, dengan harapan hasil penelitian ini akan bermanfaat dalam pemecahan masalah tentang

Return on Assets dan dalam pengembangan ilmu akuntansi khususnya akuntansi keuangan.

Rumusan Masalah

Apakah *Net Interest Margin* (NIM), *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Bank Asing Tahun 2018 – 2022.

Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Net Interest Margin* (NIM), *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Bank Asing Tahun 2018 – 2022.

II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN

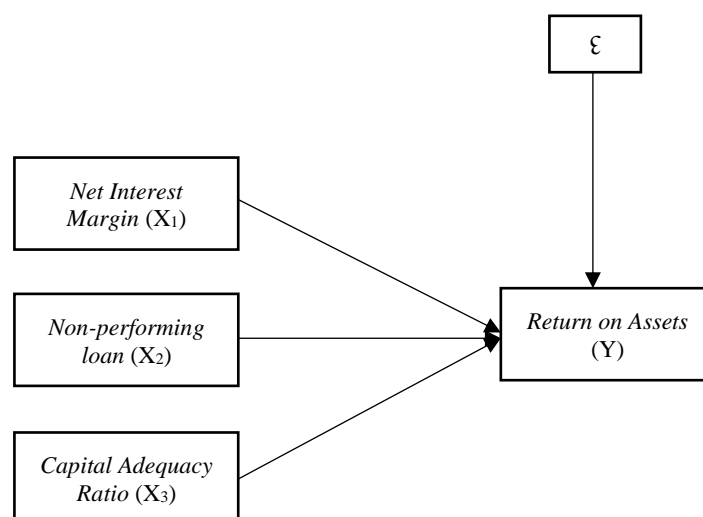
Return on Assets digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba karena dianggap mewakili pengembalian atas aktivitas perbankan. ROA adalah ukuran yang paling representatif dalam mengukur kemampuan menghasilkan laba dari sektor perbankan (Pranowo dkk, 2019) dan berdasarkan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nomor 14/SEOJK.03/2017 Tanggal 17 Maret 2017 tentang penilaian kesehatan bank, untuk rentabilitas dan profitabilitas yaitu dengan menggunakan ROA. *Return on Assets* (ROA) berbanding lurus dengan penggunaan asset perbankan, semakin besar ROA menunjukkan penggunaan asset bank yang semakin produktif, menurut Peraturan Bank Indonesia No. 13/1/PBI/2011, standar terbaik *Return on Assets* (ROA) adalah lebih dari 1,5%.

Net Interest Margin (NIM) merupakan perbandingan presentase hasil bunga terhadap total aset atau terhadap total earning assets (Riyadi, 2006). NIM mengukur bagaimana bank dalam kemampuannya untuk menghasilkan pendapatan yang diperolehnya melalui bunga, dengan menilai penyaluran kreditnya, semakin besar NIM akan meningkatkan pendapatan bunga dan aktiva produktif bank, atau menunjukkan efektifitas bank dalam penempatan aktiva produktif dalam kredit. Hal tersebut menunjukkan bahwa NIM berpengaruh terhadap ROA, semakin besar NIM maka ROA pun akan semakin baik (Dewi et al., 2015). Syamsuddin (2013) serta Pinasti & Mustikawati (2018) menyatakan bahwa NIM berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Hal senada dinyatakan oleh Yuhasril (2019), Syarifudin (2019), Fanny dkk (2020), Sianturi dan Rahadian (2020), dan Mandagie (2021), Putra & Rahyuda (2021), bahwa NIM berpengaruh terhadap ROA. Harun (2016) serta Soares dan Yunanto (2018) meyakini hal yang berbeda dalam penelitiannya, bahwa NIM tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

Non-performing loan (NPL) adalah rasio keuangan yang mengukur risiko kredit, rasio ini mengukur bagaimana bank dapat meminimalkan risiko kredit bermasalah, dan NPL menunjukkan kesanggupan nasabah dalam melunasi sebagian atau keseluruhan kewajibannya (Riyadi, 2006). Risiko kredit terjadi jika nasabah tidak mampu memenuhi kewajibannya, kegagalan nasabah dapat menurunkan pendapatan bank dan akan mempengaruhi kinerja bank yaitu ROA (Putra & Rahyuda, 2021). Khalifaturofi'ah (2016) dalam Putra & Rahyuda (2021) menyatakan bahwa peningkatan rasio NPL menunjukkan peningkatan kredit macet, dan rasio ini akan memperbesar biaya serta menyebabkan terganggunya kinerja bank. NPL berpengaruh negatif terhadap ROA menurut Yudha et al. (2017), Lestari (2019), Yuhasril (2019), dan Sasono & Mawarto (2020), Fanny dkk (2020), dan Mandagie (2021), hasil berbeda dikemukakan oleh Faisal (2017), Kusmana & Sumilir (2019) dan Sianturi & Rahadian (2020) bahwa NPL tidak berpengaruh terhadap ROA.

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio yang mengukur kinerja bank melalui kecukupan modalnya, terkait dengan risiko kredit dalam asset, nilai CAR yang semakin tinggi menunjukkan kemampuan bank menanggung risiko dari pembiayaannya atau risiko asset produktif, sehingga CAR dapat menjamin laba yang diperoleh bank (Widyaningrum & Septiarini, 2015); Ikatan Bankir Indonesia (2016:162). Ramdhani (2017), Alazis (2020), Fanny dkk (2020), Mandagie (2021), dan Suroso (2022) menyatakan bahwa CAR

berpengaruh terhadap ROA, namun penelitian yang dilakukan oleh Yuhasril (2019) dan Devi (2021) menyatakan CAR tidak signifikan berpengaruh terhadap ROA.



Gambar 2.
Kerangka Pemikiran

Hipotesis Penelitian

Hipotesis ini disusun atas dasar latar belakang dan kerangka pemikiran di atas, adapun hipotesa yang diajukan adalah:

H₁: *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

H₂: *Non-performing loan* (NPL) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

H₃: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan bank asing pada tahun 2018 s.d 2022. Metode penelitian yang digunakan adalah kausalitas, yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan sebab akibat (Sekaran dan Bougie, 2017). Populasi penelitian ini adalah bank asing pada tahun 2018 s.d 2022 dengan sampel yang diambil adalah bank asing yang terbaik menurut kategori OJK, yaitu sebanyak 10 bank, yang terdiri dari OCBC NISP, DBS Indonesia, UOB Indonesia, BTPN/Sumitomo *Mitsui* Bank Corporation, HSBC, Bank of China Limited, Maybank Indonesia, CIMB Niaga, Citibank dan Standar Chartered.

Metode Penelitian

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah ekspalanatori, dengan alat uji statistik menggunakan regresi data panel dengan bantuan eviews. Data panel dalam hasil olahan eviews untuk menentukan model penelitian, selanjutnya akan dilakukan uji koefisien determinasi untuk menilai kontribusi dari variabel independen terhadap variabel dependen, serta uji hipotesis (Uji t) untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1) Uji Chow

Uji chow dilakukan untuk memilih antara *common effect model* dengan *fixed effect model*.

Tabel 1.
Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	8.910867	(9,37)	0.0000
Cross-section Chi-square	57.647259	9	0.0000

Sumber: data yang diolah

Hasil uji *chow* menunjukkan probabilitas < 0,05, sehingga model yang dipilih *fixed effect model*.

2) Uji Hausman

Uji *hausman* dilakukan untuk memilih antara *fixed effect model* dengan *random effect model*.

Tabel 2.
Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.825086	3	0.0032

Sumber: data yang diolah

Hasil uji *hausman* menunjukkan probabilitas < 0,05, sehingga model yang dipilih *fixed effect model*.

3) Uji Lagrange Multiplier

Uji *lagrange multiplier* tidak digunakan apabila pada uji *chow* dan uji *hausman* menunjukkan model yang paling tepat adalah *fixed effect model*. *Lagrange multiplier* dipakai manakala pada uji *chow* menunjukkan model yang dipakai adalah *common effect model*, sedangkan pada uji *hausman* menunjukkan model yang paling tepat adalah *random effect model*, maka diperlukan uji *lagrange multiplier* sebagai tahap akhir untuk menentukan model *common effect* atau *random effect* yang paling tepat. (Silalahi, 2014). Hasil uji *chow* dan *hausman* menunjukkan model yang paling tepat adalah *fixed effect model* sehingga tidak diperlukan uji *lagrange multiplier*.

4) Uji F

Uji kelayakan model menunjukkan adanya kecocokan antara data dengan model penelitian. Dasar pengambilan keputusan untuk uji statistik F adalah sebagai berikut:

- Nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka model regresi layak.
- Nilai signifikansi $> 0,05$, maka model regresi tidak layak.

Tabel 3.
Uji F

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 11/27/23 Time: 23:00
Sample: 2018 2022
Periods included: 5
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.450964	1.419859	-0.317611	0.7526
CAR	0.045804	0.037681	1.215572	0.2318
NIM	0.412394	0.162483	2.538080	0.0155
NPL	-0.370023	0.104073	-3.555413	0.0011

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.772250	Mean dependent var	1.621600
Adjusted R-squared	0.698385	S.D. dependent var	0.941914
S.E. of regression	0.517294	Akaike info criterion	1.738484
Sum squared resid	9.900944	Schwarz criterion	2.235610
Log likelihood	-30.46210	Hannan-Quinn criter.	1.927793
F-statistic	10.45491	Durbin-Watson stat	1.907474
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: data yang diolah

Hasil probabilitas F-statistic menunjukkan $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa model penelitian dapat digunakan dalam penelitian.

5) Uji t

Tabel 4.
Uji t

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 11/27/23 Time: 23:00
Sample: 2018 2022
Periods included: 5
Cross-sections included: 10
Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.450964	1.419859	-0.317611	0.7526
CAR	0.045804	0.037681	1.215572	0.2318
NIM	0.412394	0.162483	2.538080	0.0155
NPL	-0.370023	0.104073	-3.555413	0.0011

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.772250	Mean dependent var	1.621600
Adjusted R-squared	0.698385	S.D. dependent var	0.941914
S.E. of regression	0.517294	Akaike info criterion	1.738484
Sum squared resid	9.900944	Schwarz criterion	2.235610
Log likelihood	-30.46210	Hannan-Quinn criter.	1.927793
F-statistic	10.45491	Durbin-Watson stat	1.907474
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: data yang diolah

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

Hasil penelitian menunjukkan:

- Prob t-statistik NIM $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).
- Prob t-statistik NPL $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa *non-performing loan* (NPL) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

- Prob t-statistik CAR > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

6) Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi mengukur seberapa besar variabel independen secara bersama-sama menjelaskan variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan Koefisien Determinasi (adjusted R square) = 0,698 artinya CAR, NIM dan NPL mampu menerangkan ROA atau berkontribusi terhadap ROA sebesar 69,8%.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR, NIM dan NPL mampu menerangkan ROA atau berkontribusi terhadap ROA sebesar 69,8% dan 30,2% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian ini, pengujian hipotesis (uji t) menunjukkan bahwa *Net Interest Margin* (NIM) berpengaruh signifikan dan positif terhadap *Return on Assets* (ROA), *Non-performing loan* (NPL) berpengaruh signifikan dan negatif terhadap *Return on Assets* (ROA), sedangkan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA). NIM berpengaruh terhadap ROA, artinya bahwa bank mampu melakukan pengelolaan terhadap asset produktifnya sehingga mampu menghasilkan pendapatan yang lebih baik dan mempengaruhi ROA bank. NPL berpengaruh terhadap ROA, pengelolaan risiko kredit yang baik akan mengurangi dampak kredit macet terhadap bank sehingga membuat kinerja laba bank menjadi lebih baik.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Net Interest Margin (NIM) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA), efektifitas bank dalam penempatan asset produktifnya menyebabkan pendapatan bunga bersih yang lebih baik atas pengelolaan asset produktifnya, sehingga akan meningkatkan *return on asset*.

Non-performing loan (NPL) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA), kredit bermasalah akan meningkatkan risiko kredit macet dari suatu bank, ketika pengelolaan risiko kredit suatu bank kurang baik, risiko kredit macet meningkat, yang menyebabkan debitur tidak dapat memenuhi kewajibannya, hal ini akan berdampak pada penurunan *return on asset*.

Capital Adequacy Ratio (CAR) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* (ROA), besar kecilnya kecukupan modal bank tidak mempengaruhi *return on asset*, ketika pengelolaan modal tidak berjalan efektif, maka modal tidak akan mempengaruhi tingkat *return on asset*.

Saran

Perusahaan sebaiknya tidak hanya fokus pada meningkatkan modal bank, tetapi harus diikuti dengan melakukan pengelolaan modal yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan *return on assets*, selain itu perlunya melakukan evaluasi aktiva, atau melakukan penjualan asset yang tidak produktif yang akan mengurangi ATMR dan berdampak positif terhadap *capital adequacy ratio*, serta mengantisipasi dan meminimalisir kerugian akibat kegagalan kredit dengan melakukan pendeteksian secara lebih awal debitur yang berisiko tinggi. Selain itu, perusahaan juga tetap perlu memperhatikan berbagai faktor eksternal (inflasi, pertumbuhan ekonomi, kurs rupiah, dan lainnya)

VI. DAFTAR PUSTAKA

Alazis, M. 2020. *Effect Of CAR, LDR, ROA, ROA and NIM Toward the Commercial Bank in Indonesia. International Journal of Economics, Business and Accounting Research* (IJEBA), 4(01).

Ayahandayani Kussetyowati. 2022. OJK Catat Profitabilitas Bank Menyusut per Februari 2022.

- Devi, Heidy Paramitha. (2021) Pengaruh Rasio Kesehatan Bank terhadap *Return on Assets* pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Owner: Riset & Jurnal Akuntansi e – ISSN: 2548-9224 | p-ISSN: 2548-7507 Volume 5 Nomor 1, Februari 2021 DOI: <https://doi.org/10.33395/owner.v5i1.311>
- Dewi, L. E., Herawati, N. T., & Sulindawati, N. L. G. E. (2015). Pengaruh NIM, BOPO, LDR, dan NPL terhadap Profitabilitas (Studi Kasus Pada Bank Umum Swasta Nasional yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Periode 2009-2013). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, 3(1). <https://doi.org/10.23887/jimat.v3i1.4752>.
- Faisal. (2017). Determinan Rasio Keuangan *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Net Interest Margin (NIM)*, *Non-Performing Loan (NPL)* dan *Biaya Operasional Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)* terhadap Profitabilitas (ROA) Pada PT Bank BNI, Tbk. *Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang (KREATIF)*, 3(2), 163–178.
- Fanny, Winnie Wijaya, Indahwati, Moni Silcya, Viendy Celine Wijaya, Wenny Anggeresia Ginting. (2020). Analisis Pengaruh NPL, NIM, LDR, Dan CAR Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Pemerintah Konvensional yang Terdaftar Di BEI. *Profita: Komunikasi Ilmiah Akuntansi dan Perpajakan* Volume 13 Nomor 1 April 2020. p-ISSN: 2086-7662. e-ISSN: 2622-1950.
- Harun, U. (2016). Pengaruh Ratio-Ratio Keuangan CAR, LDR, NIM, BOPO, NPL terhadap ROA. *Jurnal Riset Bisnis Dan Manajemen*, 4(1), 67–82.
- Ikatan Bankir Indonesia. (2018). Edisi 2, Cetakan 7. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama
- Kusmana, A., & Sumilir, S. (2019). *Banking Performance Analysis. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(9), 34–48.
- Lestari, U. (2019). Analisis Pengaruh Profitabilitas Perbankan Berdasarkan *Non-Performing Loan* dan *Fee Based Income*. *Accounting Global Journal*, 3(1), 31–43. <https://doi.org/https://doi.org/10.24176/agj.v3i1.2952>.
- Mandagie, Yuana Rizky Octaviani. (2021). *Analyzing The Impact of CAR, NIM and NPL on ROA of Banking Companies (An Empirical Study on BEI Listed Companies)*. *INQUISITIVE Vol 1 (2) (June 2021)* page: 72 – 87. e - ISSN 2775 – 1244 p - ISSN 2774 – 8634. e-journal: <http://journal.univpencasila.ac.id/index.php/INQUISITIVE/>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020). Statistik Perbankan Indonesia - Vol. 17 (Vol. 17, Issue 1). www.ojk.go.id
- Otoritas Jasa Keuangan. Laporan Tahunan OJK 2020. www.ojk.go.id
- Pinasti, W. F., & Mustikawati, R. I. (2018). Pengaruh CAR, BOPO, NPL, NIM, dan LDR terhadap Profitabilitas Bank Umum Periode 2-11-2015. *Jurnal Nominal*, 7(1), 126–142. <https://doi.org/10.21831/nominal.v7i1.19365>
- Ramadhani, I. (2018). Analisis Pengaruh FDR, CAR, NPF, Dan BOPO Terhadap Profitabilitas Bank Syariah Di Indonesia (Studi Kasus Bank Syariah Mandiri Periode 2008-2017) (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Riyadi, S. (2006). *Banking Assets and Liability Management (3rd ed.)*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

- Sasono, H., & Mawarto. (2020). *The Effect of CAR, NPL, and LDR on ROA of SOE Banks in Indonesia (Case Study at a State-Owned Bank Listed on the IDX)*. *Research Journal of Finance and Accounting*, 11(10), 127–137.
- Sianturi, C., & Rahadian, D. (2020). *Analysis of The Effect of Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loan (NPL), Net Interest Margin (NIM), Operating Expenses to Operating Income (BOPO), and Loan to Deposit Ratio (LDR) on Profitability*. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10 (7), 758–768. Volume 10, Issue 7, July 2020. ISSN 2250-3153. DOI: 10.29322/IJSRP.10.07. 2020.p10384 <http://dx.doi.org/10.29322/IJSRP.10.07.2020.p10384>
- Soares, Pedro. (2018). *The Effect of NPL, CAR, LDR, OER and NIM on Return on Asset*. *International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom*. Vol. VI, Issue 3, March 2018. <http://ijecm.co.uk/> ISSN 2348 0386.
- Suroso, S. (2021). *Between ROA, ROE, NPM, And Debit Variables, Which Can Change the Stock Price*. *Jurnal Ekonomi*, 10(01), 28-35.
- Syamsuddin, A. Bin. (2013). Pengaruh CAR, NPL, dan NIM terhadap Profitabilitas Perbankan Studi Pada Bank Umum Go Public Yang Listing di Bursa Efek Indonesia Tahun 2008-2012.
- Syarifudin. (2019). *Influence of NPL, BOPO, CAR, NIM and LDR on Audit Opinion (GC) with Intervening (ROA)* *Economics and Accounting Journal* Vol. 2, No. 3, Sept. 2019
- Widyaningrum, L., & Septiarini, D. F. (2015). Pengaruh CAR, NPF, FDR dan OER terhadap ROA pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia Periode Januari 2009- Mei 2014. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 970-985.
- Yudha, A., Chabachib, M., & Pangestuti, I. R. D. (2017). *Analysis Of the Effect Of NPL, NIM, Non-Interest Income, and LDR Toward ROA With Size as Control Variables (Differences Study on Domestic and Foreign Banks Listed on BEI Period 2010-2015)*. *Jurnal Bisnis STRATEGI*, 26(2), 100–113.
- Yuhartil, Y. (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). *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(10), 166–176.