



PENGARUH *NON-PERFORMING LOAN* DAN *LOAN TO DEPOSIT RATIO* TERHADAP *RETURN ON ASSET* PADA PT BANK MANDIRI TBK PERIODE 2015 - 2024

Jones Sinaga^{1*}, Yusran Daeng Matta²

¹Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan

¹Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan

*Penulis Korespondensi: sinagajones97@gmail.com, dosen02331@unpam.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the effect of Non-Performing Loan (NPL) and Loan to Deposit Ratio (LDR) on Return On Assets (ROA) at PT Bank Mandiri Tbk for the period 2015–2024. The independent variables in this research are NPL and LDR, while the dependent variable is ROA. The research method employed is quantitative. The population of this study consists of the annual financial statements of PT Bank Mandiri Tbk, with the sample including the statement of financial position, income statement, and notes to the financial statements for the period 2015–2024. The partial test results (t-test) show that Non-Performing Loan (NPL) has a negative and significant effect on Return On Assets (ROA), with a t-value of -3.808 greater than the t-table value of 2.365 (in absolute terms) and a significance level of $0.007 < 0.05$. Meanwhile, Loan to Deposit Ratio (LDR) has no significant effect on ROA, with a t-value of 1.250 less than the t-table value of 2.365 and a significance level of $0.251 > 0.05$. The simultaneous test results (F-test) indicate that Non-Performing Loan (NPL) and Loan to Deposit Ratio (LDR) jointly have a significant effect on Return On Assets (ROA), with an F-value of 8.382 greater than the F-table value of 4.737 and a significance level of $0.014 < 0.05$. The correlation coefficient (R) of 0.840 indicates a very strong relationship between NPL, LDR, and ROA. Furthermore, the Adjusted R Square value of 0.621 shows that 62.1% of ROA variation can be explained by NPL and LDR, while the remaining 37.9% is influenced by other factors outside the research model.*

Keywords: *Non-Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Return On Assets*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Asset* (ROA) pada PT Bank Mandiri Tbk periode 2015–2024. Variabel independen dalam penelitian ini adalah NPL dan LDR, sedangkan variabel dependennya adalah ROA. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Populasi penelitian berupa laporan keuangan tahunan PT Bank Mandiri Tbk, dengan sampel berupa laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan selama periode 2015–2024. Hasil Uji Parsial (Uji t) menunjukkan bahwa *Non-Performing Loan* (NPL) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA), dengan nilai thitung sebesar -3,808 lebih besar dari ttabel 2,365 (dilihat dari nilai absolut), dan nilai signifikansi $0,007 < 0,05$. Sementara itu, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, dengan nilai thitung sebesar 1,250 < ttabel 2,365 dan nilai signifikansi $0,251 > 0,05$. Hasil Uji Simultan (Uji F) menunjukkan bahwa *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA), dengan nilai Fhitung sebesar 8,382 > Ftabel 4,737 dan nilai signifikansi $0,014 < 0,05$. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,840 mengindikasikan bahwa hubungan antara NPL dan LDR dengan ROA tergolong sangat kuat. Sementara itu, nilai Adjusted R Square sebesar 0,621 menunjukkan bahwa 62,1% variasi ROA dapat dijelaskan oleh NPL dan LDR, sedangkan 37,9% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Kata kunci: *Non-Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Return On Asset*

1. LATAR BELAKANG

Perbankan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi melalui fungsi intermediasi, yaitu menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit kepada pihak yang membutuhkan. Keberhasilan bank dalam menjalankan fungsi tersebut tidak hanya diukur dari besarnya kredit yang disalurkan, tetapi juga dari kemampuannya dalam menghasilkan laba secara optimal. Tingkat profitabilitas yang baik menunjukkan bahwa bank mampu mengelola aset dan sumber daya yang dimiliki secara efektif untuk menghasilkan keuntungan. Salah satu indikator yang umum digunakan untuk mengukur profitabilitas perbankan adalah *Return On Asset* (ROA), yaitu rasio yang menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba berdasarkan total aset yang dimiliki.

PT Bank Mandiri Tbk sebagai salah satu bank terbesar di Indonesia menunjukkan perkembangan profitabilitas yang berfluktuasi selama periode 2015–2024. Berdasarkan laporan keuangan perusahaan, nilai ROA mengalami penurunan dari 2,32% pada tahun 2015 menjadi 1,41% pada tahun 2016. Selanjutnya ROA meningkat secara bertahap hingga mencapai 2,58% pada tahun 2019, kemudian kembali menurun menjadi 1,19% pada tahun 2020 akibat dampak pandemi Covid-19. Pada periode pemulihan ekonomi, ROA kembali meningkat hingga mencapai 2,76% pada tahun 2023 sebelum mengalami sedikit penurunan menjadi 2,52% pada tahun 2024. Fluktuasi tersebut menunjukkan bahwa profitabilitas bank dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal yang berkaitan dengan pengelolaan risiko dan aktivitas operasional perusahaan.

Salah satu faktor yang diduga memengaruhi ROA adalah *Non-Performing Loan* (NPL). NPL merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat kredit bermasalah yang dimiliki bank. Tingginya rasio NPL mencerminkan meningkatnya risiko kredit yang dihadapi perusahaan sehingga bank harus membentuk Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) dalam jumlah yang lebih besar. Kondisi tersebut berpotensi menurunkan laba perusahaan karena sebagian pendapatan digunakan untuk menutup risiko kerugian kredit. Data PT Bank Mandiri Tbk menunjukkan bahwa rasio NPL mengalami fluktuasi selama periode penelitian, dengan nilai tertinggi sebesar 4,03% pada tahun 2016 dan menurun hingga mencapai 1,11% pada tahun 2024. Perubahan rasio NPL tersebut

menunjukkan adanya dinamika kualitas kredit yang berpotensi memengaruhi tingkat profitabilitas perusahaan.

Selain NPL, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) juga menjadi faktor yang diduga memengaruhi ROA. LDR merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga ke dalam bentuk kredit. Rasio ini mencerminkan efektivitas fungsi intermediasi bank sekaligus menggambarkan kondisi likuiditas perusahaan. LDR yang berada pada tingkat optimal dapat meningkatkan pendapatan bunga melalui penyaluran kredit yang produktif sehingga berpotensi meningkatkan profitabilitas. Namun, LDR yang terlalu tinggi dapat meningkatkan risiko likuiditas dan risiko kredit, sedangkan LDR yang terlalu rendah menunjukkan belum optimalnya pemanfaatan dana yang tersedia. Selama periode 2015–2024, LDR PT Bank Mandiri Tbk mengalami fluktuasi dengan nilai terendah sebesar 90,51% pada tahun 2022 dan nilai tertinggi sebesar 112,24% pada tahun 2024. Kondisi ini menunjukkan adanya perubahan strategi penyaluran kredit yang berpotensi memengaruhi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba.

Hubungan antara NPL, LDR, dan ROA telah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya, namun hasil penelitian yang diperoleh masih menunjukkan ketidakkonsistenan. Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2018), Putra dan Dewi (2019), serta Wijaya (2021) menyimpulkan bahwa NPL berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Sementara itu, penelitian mengenai pengaruh LDR terhadap ROA menunjukkan hasil yang berbeda. Putra dan Dewi (2019) menemukan bahwa LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan Yuliana (2020) menyatakan bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Selain itu, Wijaya (2021) menemukan bahwa LDR berpengaruh negatif terhadap ROA pada masa pandemi Covid-19. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan masih adanya research gap yang perlu dikaji lebih lanjut.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan data terbaru periode 2015–2024 yang mencakup kondisi sebelum pandemi, selama pandemi Covid-19, dan masa pemulihan ekonomi pascapandemi pada PT Bank Mandiri Tbk. Periode penelitian yang lebih panjang memungkinkan peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

terhadap *Return On Asset* (ROA) dalam berbagai kondisi ekonomi. Selain itu, penelitian ini dilakukan pada salah satu bank terbesar di Indonesia yang memiliki peran strategis dalam sistem perbankan nasional sehingga hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan kajian manajemen keuangan perbankan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Asset* (ROA) pada PT Bank Mandiri Tbk periode 2015–2024, baik secara parsial maupun simultan.

2. KAJIAN TEORITIS

Return On Asset (ROA) merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan seluruh aset yang dimiliki. Menurut Kasmir (2021), ROA menunjukkan efektivitas perusahaan dalam mengelola aset untuk memperoleh keuntungan. Semakin tinggi nilai ROA, semakin baik kinerja perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang digunakan. Oleh karena itu, ROA sering digunakan sebagai indikator utama dalam menilai tingkat profitabilitas perbankan.

Salah satu faktor yang diduga memengaruhi ROA adalah *Non-Performing Loan* (NPL). Menurut Ismail (2020), NPL merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat kredit bermasalah yang dimiliki bank. Tingginya NPL menunjukkan meningkatnya risiko kredit sehingga bank harus membentuk cadangan kerugian yang lebih besar. Kondisi tersebut dapat mengurangi laba perusahaan dan pada akhirnya menurunkan tingkat ROA. Dengan demikian, NPL diduga memiliki hubungan negatif terhadap profitabilitas bank.

Selain NPL, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) juga diduga memengaruhi ROA. Menurut Kasmir (2021), LDR merupakan rasio yang mengukur kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga ke dalam bentuk kredit. LDR yang optimal menunjukkan fungsi intermediasi bank berjalan dengan baik sehingga dapat meningkatkan pendapatan bunga dan profitabilitas. Namun, LDR yang terlalu tinggi juga dapat meningkatkan risiko likuiditas yang berpotensi menekan laba perusahaan.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) terhadap *Return On Asset* (ROA) cenderung bersifat negatif. Herlyana Dewi Cahyani dan Amirudin (2024), Didin Rasyiddin Wahyu (2023), serta Yulianah dan Tony Seno Aji (2021) menemukan bahwa NPL berpengaruh terhadap ROA, di mana peningkatan kredit bermasalah cenderung menurunkan profitabilitas bank. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas kredit merupakan faktor penting dalam menentukan kemampuan bank menghasilkan laba.

Sementara itu, penelitian mengenai pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Asset* (ROA) menunjukkan hasil yang beragam. Adhista Setyarini (2019) menemukan bahwa LDR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Sebaliknya, Ika Nurfitriani (2021) serta Yulianah dan Tony Seno Aji (2021) menemukan bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Selain itu, Devi Aryani Wahyudi dan Riski Dwi Nugroho (2023) menemukan bahwa LDR berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap ROA.

Penelitian mengenai pengaruh NPL dan LDR secara simultan terhadap ROA juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Andriani dan Fadli (2022) menemukan bahwa NPL dan LDR secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA pada sektor perbankan. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Yulianah dan Tony Seno Aji (2021) yang menyatakan bahwa NPL dan LDR secara simultan berpengaruh terhadap ROA pada Bank BUMN di Indonesia.

Perbedaan hasil penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara NPL, LDR, dan ROA masih belum konsisten. Perbedaan objek penelitian, kondisi ekonomi, serta periode pengamatan diduga menjadi penyebab munculnya perbedaan hasil penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kembali pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Asset* (ROA) pada PT Bank Mandiri Tbk periode 2015–2024.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif untuk menganalisis pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap *Return On Asset* (ROA) pada PT Bank Mandiri Tbk periode 2015–2024. Data

yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan PT Bank Mandiri Tbk selama periode penelitian.

Analisis data dilakukan menggunakan aplikasi SPSS versi 25 melalui analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan analisis regresi linier berganda. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh parsial, uji F untuk mengetahui pengaruh simultan, dan koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan PT Bank Mandiri Tbk periode 2015–2024 yang diperoleh dari laporan keuangan publikasi perusahaan. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS versi 25.

A. Uji Normalitas

**Tabel 4. 1
Hasil Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,30606737
Most Extreme Differences	Absolute	,153
	Positive	,106
	Negative	-,153
Test Statistic		,153
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		
d. This is a lower bound of the true significance.		

Sumber: Output SPSS Versi 25 (Data diolah Penulis, 2025)

Berdasarkan hasil uji nilai signifikansi (*Asymp. Sig. 2-tailed*) sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal.

B. Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 4. 2
Hasil Uji Analisis Regresi Linier Berganda

Coefficients^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,469	1,416		1,038	,334		
	<i>Non-Performing Loan</i>	-,428	,113	-,783	-3,808	,007	,996	1,004
	<i>Loan to Deposit Ratio</i>	,019	,015	,257	1,250	,251	,996	1,004

a. Dependent Variable: *Return On Asset*

Sumber: Output SPSS Versi 25 (Data diolah Penulis, 2025)

Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh bentuk persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$ROA = 1,469 + (-0,428 NPL) + 0,019 LDR$$

Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Non-Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negatif terhadap *Return On Asset* (ROA), sedangkan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki pengaruh positif terhadap ROA. Koefisien NPL sebesar -0,428 menunjukkan bahwa peningkatan kredit bermasalah cenderung menurunkan profitabilitas bank, sementara koefisien LDR sebesar 0,019 menunjukkan bahwa peningkatan penyaluran kredit berpotensi meningkatkan profitabilitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan bank dalam menjaga kualitas kredit dan mengoptimalkan fungsi intermediasi merupakan faktor penting dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan.

C. Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 4. 3
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,840 ^a	,705	,621	,31556	2,277

a. Predictors: (Constant), *Loan to Deposit Ratio*, *Non-Performing Loan*

b. Dependent Variable: *Return On Asset*

Sumber: Output SPSS Versi 25 (Data diolah Penulis, 2025)

Nilai Adjusted R Square sebesar 0,621 menunjukkan bahwa 62,1% variasi *Return On Asset* dapat dijelaskan oleh *Non-Performing Loan* dan *Loan to Deposit Ratio*. Sementara itu, 37,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

D. Uji t (Parsial)

**Tabel 4. 3
Hasil Uji t**

Coefficients^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,469	1,416		1,038	,334		
	<i>Non-Performing Loan</i>	-,428	,113	-,783	-3,808	,007	,996	1,004
	<i>Loan to Deposit Ratio</i>	,019	,015	,257	1,250	,251	,996	1,004

a. Dependent Variable: *Return On Asset*

Sumber: Output SPSS Versi 25 (Data diolah Penulis, 2025)

Hasil uji t menunjukkan bahwa variabel *Non-Performing Loan* (NPL) memiliki nilai t hitung sebesar -3,808 dengan tingkat signifikansi $0,007 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA), sehingga hipotesis pertama diterima.

Sementara itu, variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) memiliki nilai t hitung sebesar 1,250 dengan tingkat signifikansi $0,251 > 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA), sehingga hipotesis kedua ditolak.

E. Uji F (Simultan)

**Tabel 4. 3
Hasil Uji F**

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,669	2	,835	8,382	,014 ^b
	Residual	,697	7	,100		
	Total	2,366	9			

a. Dependent Variable: *Return On Asset*

b. Predictors: (Constant), *Loan to Deposit Ratio*, *Non-Performing Loan*

Sumber: Output SPSS Versi 25 (Data diolah Penulis, 2025)

Hasil uji F menunjukkan nilai Fhitung sebesar 8,382 lebih besar dari Ftabel sebesar 4,737 dengan tingkat signifikansi $0,014 < 0,05$. Hasil ini menunjukkan bahwa *Non-Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA), sehingga hipotesis ketiga diterima. Selain itu, nilai Adjusted R Square sebesar 0,621 menunjukkan bahwa 62,1% variasi ROA dapat

dijelaskan oleh NPL dan LDR, sedangkan sisanya sebesar 37,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Non-Performing Loan* (NPL) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *Return On Asset* (ROA) PT Bank Mandiri Tbk periode 2015–2024. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kredit bermasalah dapat menurunkan tingkat profitabilitas perusahaan. Sementara itu, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, yang mengindikasikan bahwa tingkat penyaluran kredit belum mampu memberikan pengaruh yang berarti terhadap profitabilitas perusahaan. Secara simultan, NPL dan LDR berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan kemampuan menjelaskan variasi ROA sebesar 62,1%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian.

Berdasarkan hasil tersebut, PT Bank Mandiri Tbk disarankan untuk terus menjaga kualitas kredit dan memperkuat manajemen risiko guna menekan tingkat kredit bermasalah sehingga profitabilitas perusahaan dapat tetap terjaga. Selain itu, optimalisasi penyaluran kredit perlu diimbangi dengan pengelolaan risiko yang efektif agar fungsi intermediasi dapat berjalan secara optimal. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan dua variabel independen dan objek penelitian pada satu perusahaan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi profitabilitas perbankan, seperti *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Interest Margin* (NIM), atau Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), serta memperluas objek penelitian agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Aji, T. S. (2021). Pengaruh Rasio NPL, LDR, NIM, BOPO, dan CAR Terhadap Profitabilitas Bank BUMN di Indonesia. *BISEI: Jurnal Bisnis Dan Ekonomi Islam*, 6(2), 74-88.
- Amelia, R. W., & Purnama, T. (2023). Pengaruh *Current Ratio* Dan *Debt To Equity Ratio* Terhadap *Return On Asset* Pada Pt Ace Hardware Indonesia Tbk Periode Tahun 2012-2021. *Journal Of Research And Publication Innovation*, 1(1), 82-88.

- Andriani, R., & Fadli, A. (2022). *Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) dan Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Return On Asset (ROA) pada bank umum konvensional di Indonesia*. *Jurnal Manajemen Keuangan*, 14(2), 112–124.
- Cahyani, Herlyana Dewi, and Amirudin. (2024). *Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) Dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Profitabilitas (ROA)*. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen* 3(3):121–30.
- Connelly, B. L., Certo, S. T., Reutzel, C. R., DesJardine, M. R., & Zhou, Y. S. (2025). *Signaling Theory: State of the Theory and Its Future*. *Journal of Management*, 51(1), 24–61.
- Fauziah, H. (2021). *Pengaruh NPL, CAR, dan BI Rate terhadap ROA pada Bank Badan Usaha Milik Negara*. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(2), 352-365.
- Grilseda, N., & Riyadi, S. (2021). *Pengaruh CAR, LDR, KAP Dan NPL Terhadap ROA Bank Go Public Yang Terdaftar Di BEI*. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 11(1), 53-68.
- Ismail, M. A. (2020). *Manajemen perbankan: Dari teori menuju aplikasi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Kasmir. (2021). *Analisis laporan keuangan*. Raja Grafindo Persada.
- Kasmir. (2021). *Pengantar manajemen keuangan*. Prenadamedia Group.
- Lisnawati, A., Siregar, M. Y., & Amelia, W. R. (2020). *Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) Dan Nonperforming Loan (NPL) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Bumnyang Terdaftardi Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2018*. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis (JIMBI)*, 1(2).
- Nugroho, W., Silaen, M., Parhusip, A., & Al-Amin. (2024). *Optimalisasi Return On Asset (ROA) dan Return on Equity (ROE) untuk meningkatkan daya saing perbankan di bursa saham*. *COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi Dan Teknologi*, 1(4), 184.
- Nurfitriani, I. (2021). *Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Non-Performing Loan (NPL), dan Loan to Deposit Ratio (LDR) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada PT Bank Muamalat Indonesia*. *Jurnal At-Tamwil: Kajian Ekonomi Syariah*, 3(1), 50-67.
- Prabowo, B. (2018). *Analisis rasio keuangan untuk menilai kinerja keuangan pada PT Gudang Garam Tbk*. *Jurnal Sekuritas*, hlm. 124–141.
- Pratama, M. S. (2021). *Pengaruh BOPO, LDR, CAR, dan NPL terhadap Profitabilitas Sektor Perbankan Indonesia*. *I-Finance: A Research Journal on Islamic Finance*, 7(1), 43-55.
- Putra, I. W., & Dewi, K. (2019). *Pengaruh Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Return On Assets (ROA) pada perbankan*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(1), 45–57.
- Rasyiddin, W. D., Nurasiah, I., & Rahayu, S. (2023). *Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) Dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada Bank Bumn Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2012-2019*. *Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3, 689–706.

- Sari, N. P. (2018). *Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) terhadap profitabilitas bank umum di Indonesia*. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 10(2), 98–108.
- 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.
- Wahyu, D. R. (2020). Analisa *Non-Performing Loan* (NPL) dalam Menetapkan Tingkat Kolektibilitas Kredit pada PT. Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk 2012-2016. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, 13(02), 238–243.
- Wahyu, D. R., Nurasih, I., & Rahayu, S. (2023). Pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) Dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Terhadap *Return On Asset* (ROA) Pada Bank Bumn Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI). *Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 3(2), 689-706.
- Wahyudi, D. A., & Nugroho, R. D. (2024). Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) Dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) Terhadap *Return On Asset* (ROA) Pada PT Bank Mega Tbk Periode 2012-2023. *Journal of Research and Publication Innovation*, 2(4), 2345-2354.
- Wijaya, A. (2021). Analisis pengaruh *Non-Performing Loan (NPL)* dan *Loan to Deposit Ratio (LDR)* terhadap *Return On Asset (ROA)* pada bank umum di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 5(3), 233–245.
- Yuliana, S. (2020). *Loan to Deposit Ratio (LDR)* dan pengaruhnya terhadap *Return On Asset (ROA)* pada perbankan di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 12(4), 321–332.