



Pengaruh *Non Performing Loan* dan *Loan to Deposit Ratio* Terhadap Kinerja Keuangan dengan *Net Interest Margin* Sebagai Variabel *Intervening* (Studi pada Bank BUMN yang Terdaftar di IDX)

Rizqi Amaliya Nofiyati*

Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang

C. Tri Widiastuti

Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang

Rita Meiriyanti

Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang

Alamat: Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah 50232

Email : rizqiamelia473@gmail.com*, ctriwiastuti@upgris.ac.id, ritameiriyanti@upgris.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the effect of Non-Performing Loans (NPLs) and the Loan-to-Deposit Ratio (LDR) on bank financial performance, as measured by Return on Assets (ROA), with Net Interest Margin (NIM) as an intervening variable in banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange during the 2021-2023 period. The research method used is quantitative research with a causal-comparative approach. The data used in this study is secondary data sourced from the financial reports of banking companies accessible through the official IDX website. The population in this study is banking sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange, with a sample of 35 companies selected using a purposive sampling method based on certain criteria. The independent variables in this study are Non-Performing Loans (X1) and Loan to Deposit Ratio (X2), while the dependent variable is Return on Assets (Y) and the intervening variable is Net Interest Margin (Z). Data analysis techniques in this study use panel data regression, classical assumption tests, t-tests, coefficients of determination, and Sobel tests. The results of this study indicate that NPL has no effect on NIM, while LDR has an effect on NIM, NPL has an effect on ROA, LDR has no effect on ROA, NIM has an effect on ROA, NIM does not mediate the relationship between NPL and ROA, and NIM mediates the relationship between LDR and ROA.*

Keywords: *Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Return on Assets, dan Net Interest Margin.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap kinerja keuangan bank yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA), dengan *Net Interest Margin* (NIM) sebagai variabel *intervening* pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2021-2023. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan kausal komparatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari laporan keuangan perusahaan sektor perbankan yang di akses melalui situs web resmi BEL terdaftar di BEL, dengan sampel sebanyak 35 perusahaan yang dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria tertentu. Variabel independent dalam penelitian ini adalah *Non Performing Loan* (X1) dan *Loan to Deposit Ratio* (X2), sedangkan untuk variabel dependent adalah *Return on Assets* (Y) dan variabel *intervening*nya adalah *Net Interest Margin* (Z). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan regresi data panel, uji asumsi klasik, uji t, koefisien determinasi, dan uji sobel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa NPL tidak berpengaruh terhadap NIM, sementara LDR memiliki pengaruh terhadap NIM, NPL berpengaruh terhadap ROA, LDR tidak berpengaruh terhadap ROA, NIM berpengaruh terhadap ROA, NIM tidak memediasi hubungan antara NPL terhadap ROA, serta NIM memediasi hubungan antara LDR terhadap ROA.

Kata Kunci: *Non Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Return on Assets, dan Net Interest Margin.*

LATAR BELAKANG

Industri perbankan merupakan salah satu pilar utama dalam sistem perekonomian modern. Di Indonesia, peran sektor perbankan sangatlah strategis, mengingat bank tidak hanya

berfungsi sebagai lembaga intermediasi keuangan, tetapi juga sebagai motor penggerak pembangunan nasional. Bank menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan, kemudian menyalurkannya kembali ke sektor-sektor produktif dalam bentuk kredit. Melalui mekanisme ini, perbankan berperan penting dalam menjaga kelancaran aliran dana, meningkatkan investasi, menciptakan lapangan kerja, dan pada akhirnya mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Menurut Simatupang, (2019), fungsi intermediasi ini menjadi fondasi utama bagi sistem keuangan untuk mendukung pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Seiring dengan perkembangan zaman, industri perbankan menghadapi transformasi besar akibat kemajuan teknologi, perubahan perilaku konsumen, serta meningkatnya tekanan dari kompetitor non-bank seperti fintech. Bank tidak hanya dituntut untuk menjaga stabilitas dan efisiensi dalam kegiatan intermediasi, tetapi juga harus mampu beradaptasi dengan digitalisasi, otomatisasi layanan, dan peningkatan ekspektasi nasabah. Menurut Aristanto, (2020), digitalisasi perbankan telah mengubah lanskap industri secara fundamental, di mana layanan berbasis teknologi dan inklusi keuangan menjadi prioritas utama. Di sisi lain, stabilitas sektor perbankan tetap menjadi fokus utama, mengingat kerentanannya terhadap risiko kredit, risiko pasar, dan likuiditas. Dukungan regulasi dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan Bank Indonesia (BI), serta kemampuan industri dalam merespons dinamika pasar secara cepat, menjadi faktor kunci dalam menjaga ketahanan sistem perbankan nasional (Hasanah et al., 2024).

Salah satu wujud nyata dari kontribusi dan stabilitas sektor perbankan dapat dilihat melalui kinerja bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). BEI merupakan lembaga yang menyediakan platform perdagangan efek yang transparan dan teregulasi, serta menjadi cermin kepercayaan investor terhadap dunia usaha, termasuk sektor perbankan. Bank-bank yang menjadi emiten di BEI diwajibkan untuk menyampaikan laporan keuangan secara berkala dan terbuka kepada publik. Kewajiban ini mendorong transparansi, akuntabilitas, dan penerapan tata kelola perusahaan yang baik. Menurut Taslim, (2015), keberadaan BEI berperan penting dalam menghimpun dana publik, mendorong efisiensi pasar modal, serta menciptakan iklim investasi yang sehat dan kompetitif.

Bank-bank yang terdaftar di BEI terdiri dari berbagai jenis, termasuk bank besar seperti BRI, BNI, Mandiri, BCA, dan BTN; bank digital seperti Bank Jago, Bank Raya, dan Allo Bank; serta bank syariah seperti Bank Syariah Indonesia dan BTPN Syariah. Keberagaman ini mencerminkan luasnya spektrum layanan keuangan yang ditawarkan dan daya saing sektor perbankan nasional dalam menghadapi tantangan global. Selain itu, keberadaan bank-bank ini

sebagai emiten menjadikan mereka sebagai objek penelitian yang menarik dan relevan, karena data keuangan mereka tersedia secara terbuka dan telah diaudit secara independen (Aprilia & Cahyonowati, 2022).

Pemilihan bank yang terdaftar di BEI sebagai objek kajian didasarkan pada dua alasan utama. Pertama, bank-bank ini tunduk pada regulasi ketat dari OJK dan BEI, termasuk kewajiban menyampaikan laporan keuangan secara triwulanan dan tahunan yang telah diaudit. Ini memungkinkan tersedianya data yang valid dan dapat diandalkan untuk dianalisis secara ilmiah. Kedua, mengingat besarnya peran bank dalam mendukung perekonomian nasional, maka analisis terhadap kinerja keuangan mereka menjadi penting untuk mengukur efektivitas pengelolaan risiko, efisiensi operasional, dan tata kelola perusahaan. Sebagaimana diungkapkan oleh Satifa & Suprpto, (2014), penelitian terhadap kinerja perbankan memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik good corporate governance serta menjadi referensi penting bagi regulator dan pelaku industri.

Dalam konteks pengukuran kinerja keuangan, terdapat sejumlah indikator utama yang lazim digunakan, salah satunya adalah *Return on Assets* (ROA). ROA mengukur seberapa efektif bank dalam memanfaatkan seluruh aset yang dimilikinya untuk menghasilkan laba bersih. Indikator ini menjadi cerminan efisiensi manajerial, kemampuan mengelola risiko, dan strategi bisnis secara keseluruhan. Menurut Sohib et al., (2024) menyebutkan Non Performing Loan mencerminkan tingkat kredit bermasalah dalam suatu bank, yang secara langsung memengaruhi profitabilitas dan stabilitas keuangan. Namun demikian, menurut (Maulana, (2025) ROA tidak berdiri sendiri dalam menjelaskan kinerja bank, karena sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor lainnya seperti *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), dan *Net Interest Margin* (NIM).

LDR mengukur sejauh mana dana yang dihimpun dari nasabah berhasil disalurkan dalam bentuk kredit, sekaligus menjadi indikator efisiensi fungsi intermediasi dan potensi risiko likuiditas (Rafinur et al., 2023). Sementara itu, NIM menggambarkan efisiensi bank dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih dari aset produktifnya. Ketiga variabel ini saling terkait dan dapat memengaruhi ROA baik secara langsung maupun tidak langsung. Dalam beberapa studi terdahulu, menurut Susanti & Budhidharma, (2024) NIM bahkan diposisikan sebagai variabel mediasi yang menghubungkan pengaruh NPL dan LDR terhadap ROA, karena NIM mencerminkan seberapa besar keuntungan yang diperoleh dari selisih bunga, yang pada akhirnya akan memengaruhi laba bersih bank.

Penelitian yang dilakukan oleh Salsabila, Sujadi, (2024) menjelaskan menggunakan metode Partial Least Square (PLS) untuk menganalisis pengaruh NPL (Non-Performing Loan),

LDR (Loan to Deposit Ratio), dan CAR (Capital Adequacy Ratio) terhadap NIM (Net Interest Margin) dan ROA (Return on Assets). Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPL tidak berpengaruh terhadap NIM, namun berpengaruh signifikan terhadap ROA. LDR berpengaruh signifikan terhadap NIM, tetapi tidak berpengaruh terhadap ROA. CAR tidak memiliki pengaruh terhadap NIM maupun ROA. Selain itu, NIM tidak berpengaruh terhadap ROA, namun berperan sebagai mediator dalam pengaruh NPL terhadap ROA. Sementara itu, NIM tidak memediasi pengaruh LDR maupun CAR terhadap ROA.

Penelitian yang dilakukan oleh Purba & Triaryati, (2018) menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh CAR (Capital Adequacy Ratio), NPL (Non-Performing Loan), BOPO (Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional), dan LDR (Loan to Deposit Ratio) terhadap NIM (Net Interest Margin). Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR dan LDR berpengaruh positif dan signifikan terhadap NIM, sementara NPL berpengaruh negatif terhadap NIM.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian ulang untuk memperdalam pemahaman mengenai hubungan antara Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), Net Interest Margin (NIM), dan Return On Assets (ROA), khususnya pada bank-bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang memiliki peran strategis dalam menjaga stabilitas keuangan nasional. Untuk mendukung analisis tersebut, berikut disajikan data bank-bank yang terdaftar di BEI selama periode 2021 hingga 2023, yang dapat menjadi dasar dalam mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan hubungan antar variabel dalam penelitian ini.

No.	Tahun	LDR	ROA
1.	2021	82,93%	0,23%
2.	2022	91,73%	1,01%
3.	2023	105,78%	1,32%

Sumber: Data yang diolah (2025)

Gambar 1 Tingkat Loan to Deposit Ratio (LDR) Bank yang Terdaftar di BEI Tahun 2021–2023

Selama periode 2021–2023, terjadi tren peningkatan Loan to Deposit Ratio (LDR) pada bank-bank yang terdaftar di BEI, dari 82,93% menjadi 105,78%. Peningkatan ini menunjukkan bank lebih agresif menyalurkan kredit, yang dapat menaikkan pendapatan bunga dalam jangka pendek. Namun, LDR yang melebihi 100% menandakan risiko likuiditas yang lebih tinggi, dan jika tidak dikelola dengan baik, dapat memicu kredit macet (NPL) serta menurunkan profitabilitas jangka panjang (Nugraha et al., 2021). Oleh karena itu, penting bagi bank menjaga keseimbangan antara ekspansi kredit, kualitas aset, dan likuiditas untuk memastikan kinerja keuangan yang berkelanjutan. Menurut Rafinur et al., (2023), LDR yang terlalu tinggi mencerminkan agresivitas bank dalam menyalurkan kredit, namun berisiko jika tidak diimbangi

dengan kualitas kredit yang baik, karena dapat memicu masalah likuiditas dan menurunkan laba.

Berdasarkan uraian diatas, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menguji dan mengetahui pengaruh antara *Non Performing Loan* dan *Loan to Deposit Ratio* terhadap kinerja keuangan dengan *Net Interest Margin* sebagai variabel intervening.

KAJIAN TEORITIS

Kinerja Keuangan

Menurut Fitriana & Isgifiernanda, (2022) Kinerja keuangan merupakan bentuk pencapaian hasil atas seluruh aktivitas dan operasional yang dilakukan oleh perusahaan selama suatu periode tertentu, yang mencerminkan sejauh mana perusahaan mampu mengelola sumber daya yang dimilikinya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan keuangan yang telah ditetapkan. Menurut Magdalena & Kurniawan, (2013) indikator kinerja keuangan yaitu : rasio kemandirian, rasio efektivitas, dan rasio keserasian,.

Non Performing Loan

Menurut Sadi'yah et al., (2021) *Non Performing Loan* (NPL) merupakan rasio yang menunjukkan jumlah total kredit yang diberikan oleh bank, yang mencakup kredit dalam kategori kurang lancar, diragukan, dan macet. Menurut Surat Edaran Bank Indonesia No. 15/28/DPNP tanggal 31 Juli 2013 indikator yang digunakan *Non Performing Loan* yaitu kredit yang digolongkan lancar, kredit yang digolongkan dalam perhatian khusus, kredit yang digolongkan kurang lancar, kredit yang digolongkan diragukan, dan kredit yang digolongkan macet.

Loan to Deposit Ratio

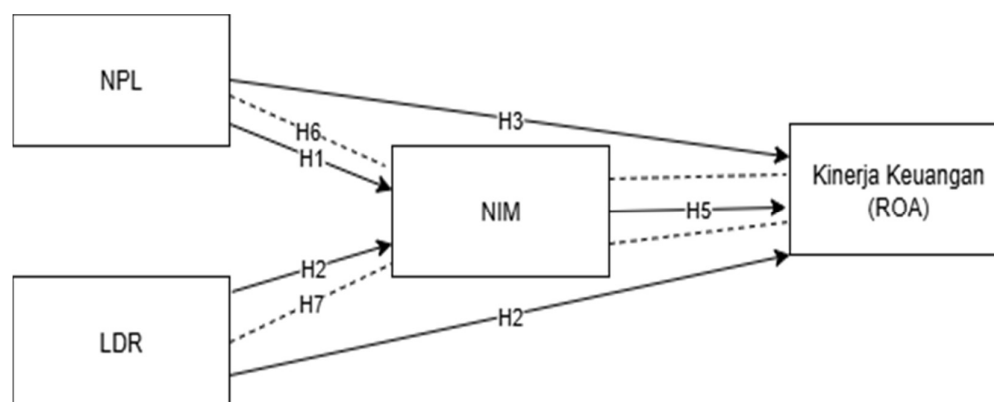
Loan to Deposit Ratio adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menyalurkan dana simpanan menjadi kredit serta menilai tingkat likuiditas bank. Rasio ini mencerminkan sejauh mana bank dapat memenuhi kewajiban jangka pendeknya menggunakan dana yang diperoleh dari simpanan Windraini & Farhani, (2022). Menurut Kusnandar et al., (2019) indikator *Loan to Deposit Ratio* yaitu tingkat likuiditas bank, efisiensi penyaluran kredit, risiko kredit dan likuiditas, Kesehatan bank secara finansial, dan kinerja intermediasi bank.

Net Interest Margin

Menurut Agus & Fadli, (2024) menyatakan bahwa Net Interest Margin (NIM) adalah suatu rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan manajemen bank dalam mengelola seluruh aktiva produktif yang dimilikinya guna menghasilkan pendapatan bunga bersih, yang mencerminkan efisiensi dan efektivitas bank dalam

menjalankan fungsi intermediasi serta mengelola sumber dana dan penyaluran kredit secara optimal. Menurut Saksonova, (2014) indikator *Net Interest Margin* yaitu sensitivitas suku bunga, kemiringan kurva imbal hasil, kesenjangan suku bunga, dan efektivitas dalam pengelolaan asset dan liabilitas

Berdasarkan teori yang dikemukakan diatas, maka pengembangan kerangka estimasi hubungan antar variabel:



Sumber: Data yang diolah (2025)

Gambar 2. Pengembangan Model Penelitian

Hipotesis Penelitian

- H1 : Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Non Performing Loan* terhadap *Net Interest Margin*
- H2 : Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Net Interest Margin*
- H3 : Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Non Performing Loan* terhadap *Return on Assets*
- H4 : Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets*
- H5 : Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh *Net Interest Margin* terhadap *Return on Assets*
- H6 : Untuk mengetahui dan menganalisis peran mediasi *Net Interest Margin* dalam pengaruh *Non Performing Loan* terhadap *Return on Assets*
- H7 : Untuk mengetahui dan menganalisis peran mediasi *Net Interest Margin* dalam pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets*

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah populasi laporan tahunan perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di

BEI pada tahun 2021-2023. Karena jumlah populasi sektor perbankan yang terdaftar di BEI ada 47 perusahaan akan tetapi yang memenuhi kriteria yang ditentukan peneliti ada 35 perusahaan sehingga perusahaan tersebut dikalikan dengan 3 tahun penelitian sehingga jumlah sampel ada 105. Adapun pengujian data menggunakan Eviews dimulai dengan uji chow, uji hausman, uji lagrange multiplier, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji regresi linier berganda, uji T, uji determinasi (R^2), dan uji sobel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif berupa angka-angka yang diambil dari laporan keuangan perusahaan. Data tersebut tergolong data sekunder karena diperoleh secara tidak langsung melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) serta situs web resmi masing-masing perusahaan. Populasi penelitian mencakup seluruh perusahaan di sektor perbankan yang terdaftar di BEI selama periode 2021 hingga 2023, yang berjumlah 45 perusahaan.

Uji Model Data Panel

1. Uji Chow

Uji *Chow* merupakan suatu metode pengujian yang digunakan untuk menentukan model yang paling sesuai dalam analisis data panel. Apabila nilai probabilitas yang diperoleh lebih dari 0,05, maka dipilih Common Effect Model (CEM). Sebaliknya, jika nilai probabilitasnya kurang dari 0,05, maka model yang digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM).

Tabel 1 Hasil Uji *Chow* Sub-Struktural 1

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test		Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F		10.619193	(34,68)	0.0000
Cross-section Chi-square		193.417527	34	0.0000

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai Statistic Cross-section Chi- Square sebesar 193.417527, dengan nilai Probability 0,0000. Hal tersebut berarti kurang dari 0,05 ($0,0000 < 0,05$), maka secara statistic H_1 diterima dan menolak H_0 . Sehingga dalam uji Chow ini, model yang terpilih adalah Fixed Effect Model (FEM).

Tabel 2. Hasil Uji *Chow* Sub-Struktural 2

Redundant Fixed Effects Tests		
-------------------------------	--	--

Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test		Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F		19.810033	(34,67)	0.0000
Cross-section Chi-square		252.282295	34	0.0000

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan tabel diatas Berdasarkan Tabel 4.7, diketahui nilai Statistic *Cross-section Chi- Square* sebesar 252.282295 , dengan nilai *Probability* 0,0000. Hal tersebut berarti kurang dari 0,05 ($0,0000 < 0,05$), maka secara statistic H1 diterima dan menolak H0. Sehingga dalam uji Chow ini, model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

2. Uji Housman

Uji ini digunakan untuk menentukan model yang paling sesuai antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). nilai probabilitas, dimana apabila nilai tersebut melebihi 0,05 maka dipilih model REM. Sebaliknya, jika nilai probabilitas kurang dari 0,05, maka model yang digunakan adalah FEM.

Tabel 3. Hasil Uji Housman Sub-Struktural 1

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		4.084857	2	0.1297

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji diatas nilai distribusi statistik *Chi Square* adalah sebesar 4.084857 dengan nilai *Probability* 0,1297. Hal tersebut berarti lebih dari 0,05 ($0,1297 > 0,05$), maka secara statistik H1 ditolak dan H0 diterima. Sehingga dalam uji *Hausman* ini model yang terpilih adalah *Random Effect Model* (REM).

Tabel 3. Hasil Uji Housman Sub-Struktural 2

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	5.772789	3	0.1232

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji diatas nilai distribusi statistik *Chi Square* adalah sebesar 5.772789 dengan nilai Probability 0,1232. Hal tersebut berarti lebih dari 0,05 ($0,1232 > 0,05$), maka secara statistik H1 ditolak dan H0 diterima. Sehingga dalam uji *Hausman* ini model yang terpilih adalah *Random Effect Model* (REM).

3. Uji Lagrange Multiplier

Pada pengujian ini Uji *Lagrange Multiplier* (LM) merupakan salah satu metode statistik yang digunakan untuk membantu dalam pengambilan keputusan terkait model yang paling tepat digunakan dalam analisis data panel. Tujuan utamanya adalah untuk menentukan apakah *Random Effect Model* (REM) lebih sesuai untuk data yang dianalisis dibandingkan dengan *Common Effect Model*. Jika hasil pengujian menunjukkan nilai probabilitas yang lebih besar dari 0,05, maka *Common Effect Model* (CEM), sebaliknya, apabila nilai probabilitas yang dihasilkan kurang dari 0,05, maka *Random Effect Model* (REM)

Tabel 4. Hasil Uji LM Sub-Struktural 1

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided			
(all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	55.49730	0.640857	56.13816
	(0.0000)	(0.4234)	(0.0000)

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji diatas nilai probabilitas sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, model regresi yang tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

Tabel 5. Hasil Uji *LM* Sub-Struktural 2

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects			
Null hypotheses: No effects			
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives			
	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	71.43566	1.197628	72.63328
	(0.0000)	(0.2738)	(0.0000)

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji diatas nilai probabilitas sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, model regresi yang tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

4. Uji Multikolinearitas

Uji ini digunakan untuk mengidentifikasi metode korelasi berpasangan diterapkan untuk mengidentifikasi potensi multikolinearitas dalam analisis regresi.

Tabel 6 Hasil Multikolinearitas Sub-Struktural 1

Variabel	LDR	NPL
LDR	1.000000	-0.145970
NPL	-0.145970	1.000000

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji diatas koefisien korelasi antar variabel dalam model ini menunjukan tidak adanya gejala multikolinearitas. Koefisien korelasi antara X1 dan X2 sebesar -0,145970, yang masih jauh dibawah ambang batas 0,85.

Tabel 7 Hasil Multikolinearitas Sub-Struktural 2

Variabel	LDR	NIM	NPL
LDR	1.000000	0.460765	-0.145970
NIM	0.460765	1.000000	-0.213697
NPL	-0.145970	-0.213697	1.000000

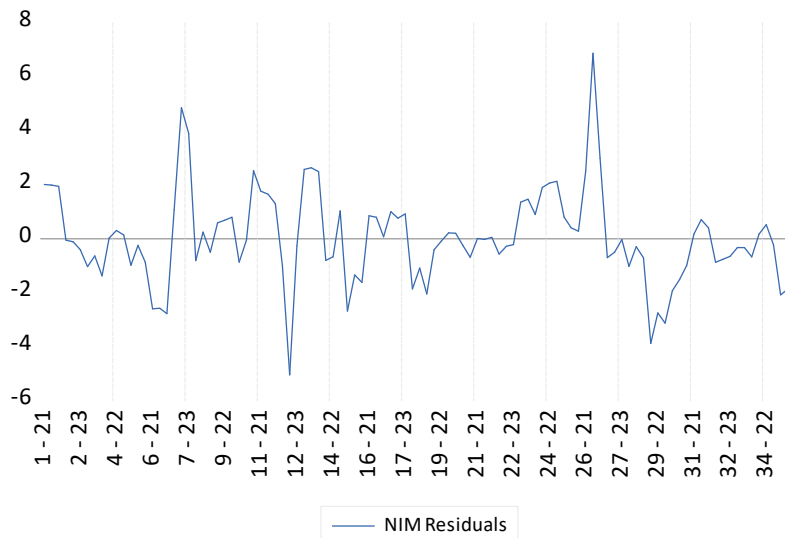
Sumber: Data yang diolah (2025)

Koefisien korelasi antar variabel dalam model ini menunjukan tidak adanya multikolinearitas. Koefisien korelasi antara X1, X2, dan Z sebesar -0,145970 , masih berada jauh dibawah ambang batas 0,85.

5. Ukuran Heteroskedastisitas

Hasil model Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah residual dalam model regresi memiliki varians yang konsisten.

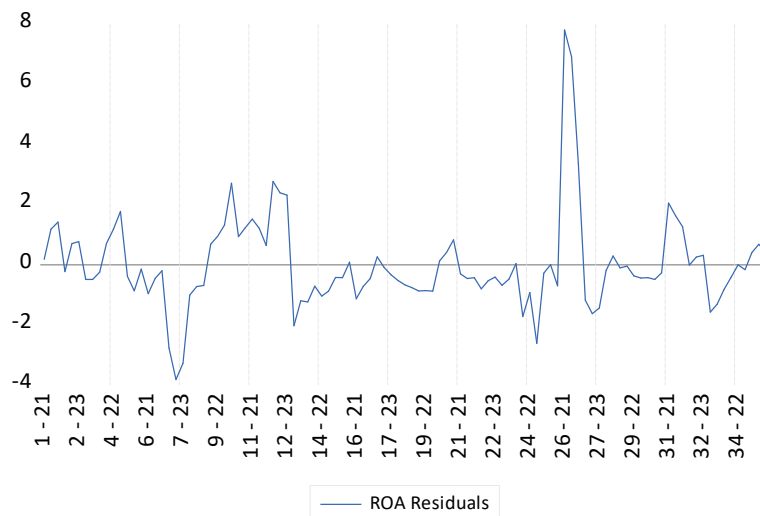
Tabel 8 Hasil Heteroskedastisitas Sub Struktural 1



Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan grafik *residual* 4.1, terlihat bahwa garis biru yang merepresentasikan nilai *residual* tidak melampaui batas yang ditetapkan, yaitu 500 dan -500.

Tabel 9 Hasil Heteroskedastisitas Sub Struktural 1



Sumber: Data yang diolah (2025)

Pada grafik *residual*, garis biru yang menggambarkan nilai *residual* tidak melewati batas yang telah ditetapkan, yakni 500 dan -500.

6. Persamaan Regresi

Persamaan Regresi Sub-Struktural 1

$$\text{NIM} = 3.42799668115 - 0.0809734824565 \cdot \text{NPL} + 0.0203760507155 \cdot \text{LDR}$$

Hasil regresi menunjukkan bahwa tanpa pengaruh dari NPL dan LDR, Net Interest Margin (NIM) diperkirakan sebesar 3,42. Variabel NPL memiliki pengaruh negatif terhadap NIM, artinya setiap kenaikan NPL sebesar 1% akan menurunkan NIM sebesar 0,08. Sebaliknya, LDR berpengaruh positif terhadap NIM, di mana kenaikan LDR sebesar 1% akan meningkatkan NIM sebesar 0,02, dengan asumsi variabel lainnya tetap.

Persamaan Regresi Sub-Struktural 2

$$ROA = 0.849294434922 - 0.166917400206*NPL - 0.0046793214495*LDR + 0.378043120895*NIM$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa tanpa pengaruh NPL, LDR, dan NIM, ROA tetap dapat meningkat sebesar 84%. Secara parsial, NPL berpengaruh negatif terhadap ROA, di mana setiap kenaikan NPL sebesar 1% menurunkan ROA sebesar 16%. Begitu pula LDR, yang juga berpengaruh negatif, meskipun lebih kecil, yaitu penurunan ROA sebesar 0,468% untuk setiap kenaikan LDR 1%. Sebaliknya, NIM memiliki pengaruh positif terhadap ROA, di mana peningkatan NIM 1% akan meningkatkan ROA sebesar 37%. Dengan demikian, NIM merupakan satu-satunya variabel yang berkontribusi positif terhadap kinerja keuangan (ROA) dalam model ini.

7. Pengujian Hipotesis

a. Uji T (Hipotesis)

Uji hipotesis atau uji t dilaksanakan untuk menguji validitas hipotesis dan menilai pengaruh parsial dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima,

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis Sub-Struktural 1

Dependent Variable: NIM				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/04/25 Time: 21:54				
Sample: 2021 2023				
Periods included: 3				
Cross-sections included: 35				
Total panel (balanced) observations: 105				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.427997	0.456165	7.514816	0.0000
NPL	-0.080973	0.105482	-0.767651	0.4445
LDR	0.020376	0.003046	6.690408	0.0000

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil uji t, variabel *Non-Performing Loan* (NPL) tidak berpengaruh terhadap *Net Interest Margin* (NIM) karena nilai t lebih kecil dari t-tabel dan nilai signifikansi di atas 0,05. Sebaliknya, variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) berpengaruh signifikan terhadap NIM, karena nilai signifikansi di bawah 0,05 meskipun nilai t-nya kecil. Dengan demikian, hanya LDR yang terbukti memengaruhi NIM pada perusahaan perbankan selama periode 2021–2023.

Tabel 11. Hasil Uji Hipotesis Sub-Struktural 2

Dependent Variable: ROA				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/04/25 Time: 22:42				
Sample: 2021 2023				
Periods included: 3				
Cross-sections included: 35				
Total panel (balanced) observations: 105				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.849294	0.432892	1.961908	0.0525
NPL	-0.166917	0.074879	-2.229167	0.0280
LDR	-0.004679	0.002775	-1.686209	0.0948
NIM	0.378043	0.072315	5.227723	0.0000

Berdasarkan hasil uji diatas NPL (X1) berpengaruh signifikan terhadap ROA (H3 diterima), LDR (X2) tidak berpengaruh terhadap ROA (H4 ditolak), dan NIM (Z) berpengaruh signifikan terhadap ROA (H5 diterima).

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pada pengujian koefisien determinasi R^2 menggambarkan sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Semakin besar nilai R^2 , maka semakin baik pula kualitas model regresi tersebut.

Tabel 12 Hasil Uji Koefisien Determinasi Sub Struktural 1

R-squared	0.300787
Adjusted R-squared	0.287077
S.E. of regression	0.839385
F-statistic	21.93915
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan pada hasil uji yang dilakukan Sub-Struktural 1 adalah bahwa variabel NPL dan LDR hanya dapat menjelaskan 28,71% dari variabel *Net Interest Margin* perusahaan di sektor perbankan periode 2021-2023, sementara 71,29% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak tercakup dalam model penelitian ini.

Tabel 12 Hasil Uji Koefisien Determinasi Sub Struktural 2

R-squared	0.253997
Adjusted R-squared	0.231839
S.E. of regression	0.567890
F-statistic	11.46276
Prob(F-statistic)	0.000002

Sumber: Data yang diolah (2025)

Berdasarkan pada hasil uji yang dilakukan dari Sub-Struktural 2 adalah bahwa variabel NPL, LDR, dan NIM hanya dapat menjelaskan 23,18% dari variabilitas ROA perusahaan di sektor perbankan periode 2021-2023, sementara 76,82% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak tercakup dalam model penelitian ini.

c. Uji Sobel

Uji sobel adalah pengujian untuk mengetahui apakah variabel intervening dividen mampu menjadi mediator dalam hubungan antara profitabilitas, peluang pertumbuhan, tangibility dan struktur modal.

Hasil Uji Sobel Sub-Struktural 1

$$T = \frac{a \times b}{\sqrt{b^2 \times S_a^2 + a^2 \times S_b^2}}$$

$$T = \frac{-0,0304}{0,038410415}$$

$$T = -0,791452001$$

Kesimpulan dari hasil Uji Sobel adalah bahwa efek mediasi yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen pada sub-struktur 1 tidak signifikan secara statistik, karena nilai absolut T hitung (0,791) lebih kecil daripada T tabel (1,983).

Hasil Uji Sobel Sub-Struktural 2

$$T = \frac{a \times b}{\sqrt{b^2 \times S_a^2 + a^2 \times S_b^2}}$$

$$T = \frac{0,0076}{0,001805436}$$

$$T = 4,209508955$$

Kesimpulan dari hasil Uji Sobel pada Sub-Struktural 2 adalah bahwa pengaruh tidak langsung dari variabel independen terhadap variabel dependen melalui mediator signifikan secara statistik, karena nilai T hitung (4,210) lebih besar daripada T tabel (1,9835).

Pembahasan

1. Pengaruh *Non Performing Loan* terhadap *Net Interest Margin*

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan pada variabel *Non Performing Loan* terhadap *Net Interest Margin* memiliki nilai signifikansi 0,4454 yang > 0.05 , hal ini menunjukkan bahwa *Non Performing Loan* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Net Interest Margin*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa **H1 ditolak**.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad & Matemilola, (2013) yang mengatakan bahwa variabel NPL memiliki pengaruh signifikan terhadap NIM

2. Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Net Interest Margin*

Pada hasil pengujian yang telah dilakukan ditemukan bahwa variabel *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh signifikan terhadap *Net Interest Margin* dengan nilai signifikansi 0.0948 atau > 0.05 , hal ini dapat disimpulkan bahwa **H2 diterima**.

Namun penelitian ini sejalan dengan penelitian Purba & Triaryati, (2018) dan Raharjo et al., (2014) yang mengatakan bahwa *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh signifikan terhadap *Net Interest Margin*.

3. Pengaruh *Non Performing Loan* terhadap *Return on Assets*

Hasil dari pengujian didapat bahwa *Non Performing Loan* memiliki pengaruh pada *Return on Assets* dengan nilai signifikansi 0.0280 atau < 0.05 . Dapat disimpulkan bahwa *Non Performing Loan* berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* dan artinya **H3 diterima**.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmawan et al., (2020) dan Widyastuti & Aini, (2021) *Non Performing Loan* berpengaruh signifikan *Return on Assets*.

4. Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets*

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan pada variabel *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets* memiliki nilai signifikansi 0,0948 yang > 0.05 , hal ini menunjukkan bahwa *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa **H4 ditolak**.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winarsih, (2022) dan Subur & Anwar, (2021) menyatakan bahwa variabel LDR berpengaruh

terhadap NIM.

5. Pengaruh *Net Interest Margin* terhadap *Return on Assets*

Hasil dari pengujian didapat bahwa *Net Interest Margin* memiliki pengaruh pada *Return on Assets* dengan nilai signifikansi 0.0000 atau < 0.05 . Dapat disimpulkan bahwa *Net Interest Margin* berpengaruh signifikan terhadap *Return on Assets* dan artinya **H5 diterima**.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dini & Manda, (2020) dan Puspitasari et al., (2021) yang menunjukkan bahwa NIM berpengaruh terhadap ROA.

6. Pengaruh *Non Performing Loan* terhadap *Return on Assets* melalui *Net Interest Margin*

Berdasarkan dari hasil uji yang dilakukan *Non Performing Loan* terhadap *Return on Assets* melalui *Net Interest Margin* tidak dapat memediasi dengan T sobel $-0,79 < t$ tabel 1,98. Dapat disimpulkan bahwa *Net Interest Margin* tidak dapat memediasi hubungan antara *Non Performing Loan* terhadap *Return on Assets* dan **H6 ditolak**.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Salsabil et al., (2024) yang mengungkapkan NPL terhadap ROA dapat dimediasi oleh NIM.

7. Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets* melalui *Net Interest Margin*

Berdasarkan dari hasil uji yang dilakukan *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets* melalui *Net Interest Margin* dapat memediasi dengan T sobel $4,20 < t$ tabel 1,98. Dapat disimpulkan bahwa *Net Interest Margin* dapat memediasi hubungan antara *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets* dan **H7 diterima**.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susilawati & Nurulrahmatiah, (2021) yang menyatakan bahwa LDR terhadap ROA dapat dimediasi oleh NIM.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui pengaruh *Non Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio* terhadap Kinerja Keuangan dengan *Net Interest Margin* sebagai variabel intervening studi pada bank BUMN yang terdaftar di IDX. Berdasarkan data yang diperoleh dan diolah dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel *Non Performing Loan* tidak berpengaruh terhadap *Net Interest Margin*.

2. Variabel *Loan to Deposit Ratio* berpengaruh terhadap *Net Interest Margin*.
3. Variabel *Non Performing Loan* berpengaruh terhadap *Return on Assets*.
4. Variabel *Loan to Deposit Ratio* tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets*.
5. Variabel *Net Interest Margin* berpengaruh terhadap *Return on Assets*.
6. Variabel *Net Interest Margin* tidak dapat memediasi hubungan antara *Non performing Loan* terhadap *Return on Assets*.
7. Variabel *Net Interest Margin* dapat memediasi hubungan antara *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return on Assets*.

Saran

1. Bagi Investor dan Stakeholder
Bagi Investor dan Stakeholder disarankan untuk tidak hanya melihat ROA sebagai indikator profitabilitas, tetapi juga mempertimbangkan kondisi NPL, LDR, dan NIM untuk menilai risiko dan efisiensi bank secara lebih holistic, dan untuk stakeholder nasabah dan mitra bisnis dapat menggunakan hasil analisis ini sebagai dasar untuk menilai kredibilitas dan kesehatan keuangan bank tempat mereka berinteraksi.
2. Bagi penelitian selanjutnya
Penelitian ini disarankan agar menggunakan hipotesis satu arah agar hasil penelitian lebih terfokus dan dapat memberikan arah hubungan yang lebih jelas, apakah bersifat positif atau negatif

DAFTAR REFERENSI

- Agus, A., & Fadli, Y. (2024). *Pengaruh Net Interest Margin dan Capital Adequacy Ratio Terhadap Return On Assets di PT Bank Jtrust Indonesia Tbk*. 6, 161–168.
- Ahmad, R., & Matemilola, B. T. (2013). Determinants of bank profits and net interest margins. *Emerging Markets and Financial Resilience: Decoupling Growth from Turbulence*, 228–248. <https://doi.org/10.1057/9781137266613>
- Aprilia, R., & Cahyonowati, N. (2022). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Audit Delay Pada Perusahaan Go Publik Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Studi Empiris Pada Perusahaan Properti Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2020). *Menara Ilmu*, 16(2), 1–15. <https://doi.org/10.31869/mi.v1i2.3433>
- Aristanto, E. (2020). Peranan Strategis Bank Pemerintah (BUMN) dalam Pemberdayaan Pelaku Usaha Mikro dan Kecil. *Kertas Kerja*, 1(1), 1–8.
- Darmawan, J., Laksana, B., & Danisworo, D. S. (2020). Pengaruh Non Performing Loan dan BI Rate terhadap Return on Asset Pada Bank Umum. *Indonesian Journal of Economics and Management*, 1(1), 174–183. <https://doi.org/10.35313/ijem.v1i1.2427>
- Dini, N., & Manda, G. S. (2020). Pengaruh Car, Npl, Nim, Bopo, Ldr Dan Suku Bunga Sbi Terhadap Roa Bank Bumn Periode Tahun 2009-2018. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 9, 899. <https://doi.org/10.24843/eeb.2020.v09.i09.p05>
- Fitriana, R., & Isgifiernanda, D. (2022). *PENGARUH RISIKO,TINGKAT EFISIENSI DAN GOOD CORPORATE GOVERNANCETERHADAP KINERJA KEUANGAN PADA BANK UMUM YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2014 -2018*.

18(2), 117–129.

- Hasanah, N., Sayuti, M. N., & ... (2024). Optimalisasi Regulasi Perbankan Syariah Oleh Bank Indonesia Dan Otoritas Jasa Keuangan Dalam Akselerasi Transformasi Digital. ... *Terapan Dan Keuangan*, 13(03), 709–723. <https://online-journal.unja.ac.id/mankeu/article/view/36621>
- Kusnandar, H. F., Mulyati, S., & Yaum, Y. (2019). *Analisis Loan To Deposit Ratio (LDR) Pada PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906, Tbk. Periode 2013- 13(2)*, 115–124.
- Magdalena, M., & Kurniawan, C. H. (2013). *PERBANDINGAN INDIKATOR KINERJA KEUANGAN PEMERINTAH PROVINSI DI INDONESIA*. 25(1), 91–106.
- Maulana, R. (2025). *Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Current Account Saving Account (CASA) terhadap Net Interest Margin (NIM) pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Periode 2013- 2023*.
- Nugraha, N. M., Nariswari, T. N., Yahya, A., Salsabila, F., & Octaviantika, I. Y. (2021). Impact of Non-Performing Loans, Loan to Deposit Ratio and Education Diversitiy on Firm Performance of Indonesia Banking Sectors. *Review of International Geographical Education Online*, 11(3), 85–96. <https://doi.org/10.33403/rigeo.800472>
- Purba, P. L., & Triaryati, N. (2018). Pengaruh CAR, NPL, BOPO, Dan LDR Terhadap Net Interst Margin Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bei. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 7(1), 387. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Manajemen/article/view/35295>
- Purba, P. L., & Triaryati2, N. (2018). Fakultas Ekonomi Universitas Udayana (Unud), Bali , Indonesia ABSTRAK PENDAHULUAN Perbankan memiliki peranan yang cukup penting dalam menunjang perekonomian suatu Negara . Hampir setiap dari aspek kehidupan berhubungan dengan jasa perbankan . Jasa perba. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 7(1), 387–411.
- Puspitasari, E., Sudiyatno, B., Aini, N., & Anindiansyah, G. (2021). The relationship between net interest margin and return on asset: empirical study of conventional banking in Indonesia. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3), 362–374. <https://doi.org/10.36941/AJIS-2021-0090>
- Rafinur, A., Arditha, A., & Rusmianto, R. (2023). Pengaruh CAR, LDR, BOPO dan NPL terhadap ROA pada Sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2019. *Jurnal Ilmiah ESAI*, 17(1), 40–56. <https://doi.org/10.25181/esai.v17i1.2630>
- Raharjo, P. G., Hakim, D. B., Manurung, A. H., & Maulana, T. N. A. (2014). The determinant of commercial banks' interest margin in Indonesia: An analysis of fixed effect panel regression. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 4(2), 295–308.
- Sadi'yah, Y. S. H., Mai, M. U., & Pakpahan, R. (2021). PengaruhLDR,BOPO, danNPLterhadapROApadaBUSNDevisaTerdaftardi BEIPeriode2014-2018. *The Effect of LDR, OER, and NPL against ROA in BUSN Devisa Listed on IDX 2014- 2018*, 1(2), 295–305. https://scholar.google.co.id/scholar_url?url=https://jurnal.polban.ac.id/ijem/article/download/2498/1953&hl=id&sa=X&ei=YGRlajO6lCOr6rQP277P8QY&scisig=AAZF9b-TOGwVepD2YHQgJMebSojJ&oi=scholar
- Saksonova, S. (2014). Net Interest Margin As an Indicator of Bank Asset and Liability Management. *8Th International Days of Statistics and Economics*, 1314–1325.
- Salsabil, A., Sujadi, E., & Sarmigi, E. (2024). The Effect Of NPL, LDR, And CAR On ROA With NIM As A Mediation Variable In Conventional Bank Listed On The Indonesian Stock Exchange (BEI). *Jurnal Ekonomi*, 13(2), 541–554. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i02>
- Salsabila, Sujadi, S. (2024). *The Effect Of NPL , LDR , And CAR On ROA With NIM As A Mediation Variable In Conventional Bank Listed On The Indonesian Stock Exchange (BEI)*. 13(02), 1698–1710. <https://doi.org/10.54209/ekonomi.v13i02>

- Satifa, O., & Suprpto, E. (2014). Peran Dewan Pengawas Syariah Dalam Pemenuhan Prinsip Syariah Dalam Pelaksanaan Good Corporate Governance Pada Perbankan Syariah. *Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 2(2), 69–93. <https://doi.org/10.46899/jeps.v2i2.148>
- Simatupang, H. B. (2019). Peranan Perbankan Dalam Meningkatkan Perekonomian Indonesia. *Jurnal Al Wadiah*, 1(2), 164–177. <https://doi.org/10.62214/jaw.v1i2.138>
- Sochib, S., Liyundira, F. S., & Ani Yulianti. (2024). Penguatan Capital Adequacy Ratio Memengaruhi Non Performing Loan Terhadap Nilai Perusahaan Bank Umum Nasional Konvensional. *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan Dan Tata Kelola Perusahaan*, 1(4), 264–273. <https://doi.org/10.59407/jakpt.v1i4.689>
- Subur, R., & Anwar, M. (2021). Pengaruh Loan To Deposit Ratio (LDR) Dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Return On Asset (ROA) Pada PT. Bank Tabungan Negara (Persero), TBK Periode 2010-2019. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, 1(3), 420. <https://doi.org/10.32493/j.perkusi.v1i3.11297>
- Susanti, S., & Budhidharma, V. (2024). *Enrichment : Journal of Management Exploring proxies of net interest margin : a comparative analysis of asian developed and emerging banking sector*. 14(3).
- Susilawati, S., & Nurulrahmatiah, N. (2021). Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) dan Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Return on Asset (ROA) dengan Net Interest Margin (NIM) sebagai Variabel Mediasi pada Bank BUMN yang Terdaftar di BEI. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, Dan Entrepreneurship*, 11(1), 69. <https://doi.org/10.30588/jmp.v11i1.833>
- Taslim, Y. (2015). PENGARUH RAMADHAN EFFECT PADA VOLATILITAS RETURN DI BURSA EFEK INDONESIA, MALAYSIA, DAN PAKISTAN PERIODE 2009 – 2013. *Ekspedisi*, 1–6.
- Widyastuti, P. F., & Aini, N. (2021). Pengaruh CAR, NPL, LDR Terhadap Profitabilitas Bank (ROA) Tahun 2017-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Universitas Pendidikan Ganesha*, 12(03), 2614–1930.
- Winarsih, S. R. (2022). Hubungan Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Return on Asset (ROA). *Jurnal HEI EMA*, 1(1), 2828–8033.
- Windraini, S., & Farhani, N. H. (2022). *PENGARUH NON PERFORMING LOAN (NPL) DAN LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR) TERHADAP CADANGAN KERUGIAN PENURUNAN NILAI (CKPN) PADA PT. BANK NEGARA INDONESIA (PERSERO) TBK*.