

The Impact of Credit Risk, Liquidity Risk, and Operational Risk on Profitability in State-Owned Banks Listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI), 2015-2024

Riri Hanifa¹, Santi Oktavianti², Vanesha Rahmania³, Ayu Andini⁴, Henny Oktaviyani⁵

¹Universitas Sumatera Selatan Palembang, ririhanifa@uss.ac.id

²Universitas Sumatera Selatan Palembang, santioktavianti@uss.ac.id

³Universitas Sumatera Selatan Palembang, vanesha.rahmania@uss.ac.id

⁴Universitas Sumatera Selatan Palembang, ayu010303@students.uss.ac.id

⁵Universitas Sriwijaya Palembang, Hennyoktaviyani@fe.unsri.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional terhadap profitabilitas bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2015–2024. Variabel independen risiko kredit (NPL), risiko likuiditas (LDR), dan risiko operasional (OER) dan variabel dependennya adalah Profitabilitas (ROA). Data bersumber dari data sekunder laporan keuangan perusahaan perbankan BUMN konvensional yang terdaftar di BEI tahun 2015-2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling*, Analisis data yang digunakan regresi linear berganda dan alat uji menggunakan *software* SPSS versi 30. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara parsial Risiko Kredit (NPL) tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA), serta berkorelasi positif dengan nilai $0,750 > 0,05$. Secara parsial Risiko Likuiditas juga tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas (ROA) dan berkorelasi positif dengan nilai signifikansi $0,88 > 0,05$. Risiko Operasional secara parsial berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas (ROA), dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$.

Kata kunci : Profitabilitas, Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, Risiko Operasional, Bank BUMN, Bursa Efek Indonesia

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of credit risk, liquidity risk, and operational risk on the profitability of state-owned banks (Bank BUMN) listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the period 2015–2024. The independent variables include credit risk (NPL), liquidity risk (LDR), and operational risk (OER), while the dependent variable is profitability (ROA). The data used in this study is secondary data sourced from the financial statements of conventional state-owned banks listed on the IDX for the years 2015–2024. The sampling technique used is purposive sampling. The data analysis method applied is multiple linear regression, and the testing tool used is SPSS software version 30. The findings show that, partially, credit risk (NPL) has no significant effect on profitability (ROA) and is positively correlated, with a significance value of $0.750 > 0.05$. Similarly, liquidity risk (LDR) also does not have a significant effect on profitability (ROA) and shows a positive correlation, with a significance value of $0.880 > 0.05$. Meanwhile, operational risk (OER) has a significant negative effect on profitability (ROA), with a significance value of $0.001 < 0.05$.

Keywords: Profitability, Credit Risk, Liquidity Risk, Operational Risk, State-Owned Banks, Indonesia Stock Exchange

A. PENDAHULUAN

Perbankan merupakan sektor yang memegang peranan sentral dalam mendukung pertumbuhan dan stabilitas ekonomi suatu negara (A. Lovett William, 1997). Di Indonesia, bank tidak hanya menjadi sarana intermediasi antara pemilik dana dan pengguna dana, tetapi juga berfungsi sebagai penggerak utama dalam sistem pembayaran, pengelolaan risiko, dan penyalur kebijakan moneter. Di antara berbagai



jenis bank yang beroperasi, Bank Badan Usaha Milik Negara (BUMN) memegang peran strategis karena dimiliki oleh pemerintah dan memiliki mandat untuk mendorong pembangunan ekonomi melalui penyaluran kredit serta layanan keuangan kepada masyarakat secara luas.

Bank yang memiliki kinerja baik cenderung lebih menarik bagi investor dan dapat dijadikan sebagai indikator atas kinerja lembaga tersebut (Nugroho et al., 2024). Salah satu cara untuk menilai kinerja bank adalah melalui indikator profitabilitas. Profitabilitas sendiri menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, yang dinyatakan dalam bentuk persentase dan digunakan untuk mengukur sejauh mana perusahaan mampu memperoleh keuntungan yang layak (F. Panjaitan, 2022). Semakin tinggi Return on Assets (ROA), maka semakin besar pula keuntungan yang dihasilkan, sehingga menunjukkan bahwa kinerja perusahaan berada dalam kondisi yang baik. Sebaliknya, jika profitabilitas rendah, maka laba yang diperoleh bank pun cenderung menurun (Pratama et al., 2024).

Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, termasuk dalam upaya mencapai tingkat profitabilitas yang optimal, setiap badan usaha termasuk perbankan berpotensi menghadapi berbagai risiko yang dapat menimbulkan kerugian dan mengancam kelangsungan usaha. Untuk mengurangi dampak dari risiko tersebut, diperlukan penerapan manajemen risiko dalam perusahaan (Rahmadiyah Rizki, 2014).

Manajemen risiko merupakan suatu sistem terpadu yang digunakan untuk mengelola berbagai jenis risiko yang mungkin timbul dalam suatu organisasi atau perusahaan. Penerapan manajemen risiko yang efektif dapat mendukung peningkatan profitabilitas dan nilai perusahaan (Halimah & Fidiana, 2020). Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/25/PBI/2009 Tahun 2009, terdapat beberapa jenis risiko yang dihadapi sektor perbankan, di antaranya adalah risiko kredit, risiko pasar, risiko operasional, risiko likuiditas, risiko strategis, risiko reputasi, risiko hukum, dan risiko kepatuhan. Namun, dalam penelitian ini hanya akan dibahas tiga jenis risiko yang dinilai berpengaruh terhadap profitabilitas bank, yaitu risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional.

Risiko kredit merujuk pada potensi kerugian yang timbul akibat ketidakmampuan nasabah dalam melunasi kewajibannya, baik pokok pinjaman maupun bunga, sesuai dengan perjanjian yang telah disepakati (Putri & Pardede, 2023). Risiko ini umumnya diukur melalui indikator Non Performing Loan (NPL), yaitu rasio antara total kredit bermasalah dengan total kredit yang disalurkan kepada debitur. Dalam ketentuan Peraturan Bank Indonesia Nomor 6/10/PBI/2004 tanggal 12 April 2004 tentang Sistem Penilaian Tingkat Kesehatan Bank Umum, yang menyatakan bahwa bank dikategorikan tidak sehat apabila rasio NPL melebihi 5%. Dengan demikian, semakin tinggi rasio NPL, maka semakin besar pula potensi kerugian yang dihadapi bank, dan sebaliknya, semakin rendah NPL, semakin tinggi pula potensi keuntungan atau profitabilitas yang dapat dicapai (RAHAMANDA, 2016).

Kesenjangan penelitian (*research gap*) terkait pengaruh risiko kredit yang diukur melalui rasio *Non-Performing Loan* (NPL) terhadap profitabilitas bank yang direpresentasikan oleh *Return on Assets* (ROA) dapat ditemukan dalam beberapa studi terdahulu. Penelitian oleh (Dini & Manda, 2020) menunjukkan bahwa NPL memiliki pengaruh positif terhadap ROA, yang mengindikasikan bahwa peningkatan risiko kredit justru dapat mendorong profitabilitas. Namun, hasil ini bertolak belakang dengan temuan dari (Krisna Aji & Suria Manda, 2021), serta (Nugroho et al., 2024), yang menyimpulkan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap ROA. Pandangan serupa juga disampaikan oleh (R .E.J.Sondakh ., I . D . Palandeng ., 2024) yang menunjukkan

bahwa peningkatan NPL berdampak negatif terhadap profitabilitas bank.

Risiko likuiditas timbul ketika bank tidak mampu memenuhi kewajiban yang jatuh tempo, baik melalui arus kas yang tersedia maupun melalui aset likuid berkualitas tinggi, tanpa mengganggu operasional maupun stabilitas keuangan bank itu sendiri (B. Octavianus, M. O., Mangantar, M., & Van Rate, 2022) Suatu perusahaan dapat dikatakan berada dalam kondisi likuid apabila memiliki kemampuan untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya secara tepat waktu. Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai tingkat likuiditas bank adalah Loan to Deposit Ratio (LDR). Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 17/11/PBI/2015, batas aman LDR berada pada kisaran 78% hingga 92%. Semakin tinggi rasio LDR, semakin besar potensi pendapatan bunga yang diperoleh, yang pada akhirnya dapat mendorong peningkatan profitabilitas bank (C. Marsekal Maroni, 2020).

Research gap terkait pengaruh risiko likuiditas (LDR) terhadap profitabilitas (ROA). Penelitian yang dilakukan oleh (Dini & Manda, 2020) menunjukkan bahwa risiko likuiditas (LDR) memiliki pengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan. Sebaliknya, studi oleh (Amelia Putri et al., 2022) menemukan bahwa LDR justru berpengaruh positif terhadap ROA.

Risiko operasional merupakan risiko yang timbul akibat kesalahan dalam menjalankan aktivitas operasional perusahaan. Risiko ini dapat dialami oleh seluruh jenis perusahaan dan disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kesalahan dari sumber daya manusia, kelemahan prosedur internal, kegagalan sistem, maupun faktor eksternal (Jahrotunnopus & Manda, 2021). Untuk mengukur risiko operasional, salah satu indikator yang umum digunakan adalah rasio *Operational Efficiency Ratio* (OER). Menurut ketentuan Bank Indonesia, nilai ideal dari rasio OER adalah di bawah 90%. Semakin tinggi rasio ini, menunjukkan bahwa bank kurang efisien dalam mengelola biaya operasionalnya, yang pada akhirnya dapat menurunkan efisiensi kinerja keuangannya (Wira Bhakti Makassar, 2022).

Research gap mengenai pengaruh risiko operasional yang diproksikan melalui Operational Efficiency Ratio (OER) terhadap profitabilitas (ROA). Penelitian yang dilakukan oleh (Jahrotunnopus & Manda, 2021), serta (Dini & Manda, 2020), menunjukkan bahwa OER memiliki pengaruh negatif terhadap ROA. Temuan ini diperkuat oleh studi yang dilakukan oleh (Sante et al., 2021) dan (Parulian & Nataliana Bebasari, 2024), (Sante et al., 2021) yang juga menyimpulkan bahwa peningkatan OER berdampak negatif terhadap profitabilitas. Namun, hasil berbeda ditemukan dalam penelitian (Sunaryo, 2025), yang menyatakan bahwa risiko operasional (OER) justru memberikan pengaruh positif terhadap ROA.

B. KAJIAN TEORI

Grand Theory (Agency Theory dan signaling Theory)

Menurut Jensen dan Meckling (1976), teori keagenan menggambarkan hubungan kontraktual antara pemilik perusahaan (principal) dan manajer (agent). Dalam hubungan ini, pemilik memberikan wewenang kepada manajer untuk mengambil keputusan guna menjalankan perusahaan. Hubungan keagenan timbul ketika satu pihak (principal) menunjuk pihak lain (agen) untuk melakukan serangkaian tugas, termasuk pendelegasian wewenang dalam pengambilan keputusan (Jensen dan Meckling, 1976). Teori sinyal (*signaling theory*) pertama kali diperkenalkan oleh Spence pada tahun 1973. Teori ini menyatakan bahwa pihak yang memiliki informasi (biasanya manajemen atau pemilik perusahaan) dapat menyampaikan sinyal atau tanda tertentu



kepada pihak lain, khususnya investor, melalui penyampaian informasi yang mencerminkan kondisi nyata perusahaan.

Manajemen Keuangan

Manajemen keuangan merupakan salah satu fungsi operasional perusahaan yang berkaitan dengan pengolahan keuangan yang pada dasarnya dilakukan oleh individu, perusahaan, maupun pemerintah (F. Panjaitan, 2022). Manajemen keuangan memiliki peranan penting dalam perkembangan sebuah perusahaan. manajemen keuangan (*Financial Management*) atau dalam literatur lain disebut pembelanjaan adalah segala aktivitas perusahaan yang berhubungan dengan bagaimana memperoleh dana, menggunakan dana dan mengelola aset sesuai tujuan perusahaan secara menyeluruh (Martono, 2021).

Perbankan

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 tanggal 10 November 1998 tentang Perbankan, bank didefinisikan sebagai “badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya kepada masyarakat dalam bentuk kredit dan/ atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak”. Secara umum, bank dikenal sebagai lembaga yang berlandaskan kepercayaan, karena berperan sebagai perantara keuangan.

Laporan Keuangan

Menurut (H. Kembauw, 2020), laporan keuangan adalah informasi yang menggambarkan kondisi keuangan suatu perusahaan dan dapat digunakan untuk menilai kinerja perusahaan tersebut. Salah satu elemen penting dalam laporan keuangan adalah neraca. Dengan laporan keuangan ini, para pelaku bisnis bisa menganalisis apa yang sedang terjadi di dalam perusahaan tersebut. Maka, secara garis besar laporan keuangan informasi yang disajikan untuk melihat kondisi keuangan dalam periode tertentu (Parulian & Nataliana Bebasari, 2024).

Rasio Keuangan

Menurut (Amalia et al., 2019) , analisis rasio keuangan merupakan metode yang digunakan untuk mengolah dan menafsirkan informasi akuntansi, dengan tujuan menjelaskan hubungan antara satu angka dengan angka lainnya dalam laporan keuangan. Pendekatan ini memungkinkan pengguna laporan keuangan untuk memahami kondisi dan kinerja keuangan perusahaan secara lebih mendalam melalui perbandingan angka-angka tertentu.

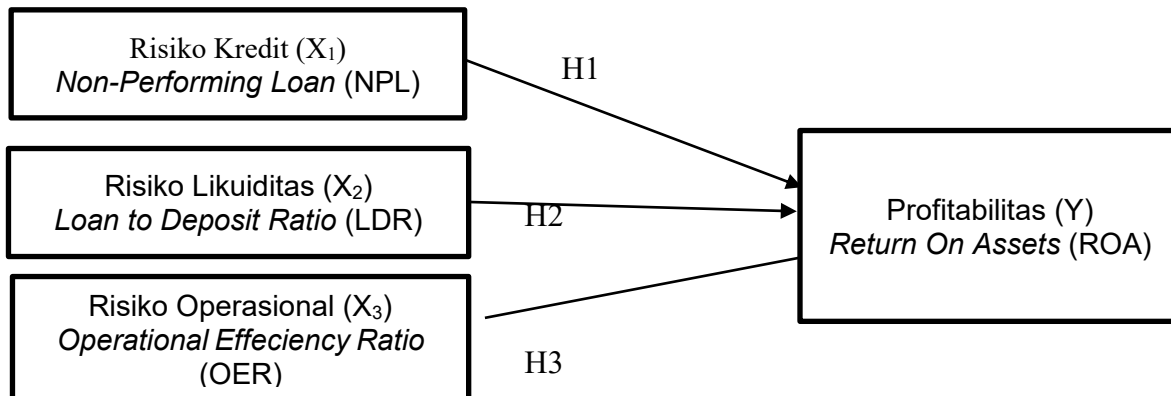
Manajemen Risiko

Dalam konteks perbankan, **Peraturan Bank Indonesia No.11/25/PBI/2009** menjelaskan bahwa manajemen risiko adalah serangkaian kebijakan dan prosedur yang digunakan oleh bank untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, memantau, serta mengelola segala risiko yang mungkin timbul dari aktivitas operasional. Penerapannya mencakup pengawasan oleh komisaris dan direksi, tersedianya kebijakan dan pedoman risiko, pelaksanaan proses manajemen risiko secara menyeluruh, sistem informasi yang memadai, serta pengendalian internal yang kuat.

Kerangka Konseptual

Berdasarkan uraian di atas, maka variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Risiko Kredit (NPL), Risiko Likuiditas (LDR), dan Risiko Operasional (OER)

sebagai variabel independen dan Profitabilitas (ROA) sebagai variabel dependen. Variabel yang dirumuskan dalam penelitian ini dapat dirumuskan menjadi kerangka konseptual sebagai berikut.



Gambar 1 Kerangka Konseptual

(Diolah Penulis, 2025)

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Bank BUMN konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2015-2024. Penelitian ini, menggunakan desain penelitian dengan metode kuantitatif. Dalam penelitian ini, analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data berdasarkan nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), nilai maksimum, nilai minimum, simpangan baku (standar deviasi), serta (Ghozali, 2021). Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji kualitas data, yaitu untuk menilai apakah data yang diperoleh layak atau tidak untuk dilanjutkan ke pengujian selanjutnya. Variabel yang digunakan meliputi yaitu Variabel Independen yang mencakup risiko kredit (NPL), risiko likuiditas (LDR) dan risiko operasional (OER). Sedangkan Variabel Dependen adalah profitabilitas (ROA). Populasi pada penelitian ini adalah Bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode tahun 2015-2024. Pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *purposivesampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu dari penulis. Kriteria dalam pengambilan sampel diantaranya:

- 1) Perusahaan perbankan BUMN konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015–2024.
- 2) Perusahaan perbankan BUMN konvensional yang secara konsisten menyajikan laporan keuangan tahunan selama periode pengamatan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan penggambaran data melalui informasi berupa nilai rata-rata (mean), nilai minimum, nilai maksimum dan standar deviasi. Pada penelitian ini, analisis statistik digunakan untuk variabel-variabel yang diteliti yaitu Profitabilitas (ROA), Risiko Kredit (NPL), Risiko Likuiditas (LDR), dan Risiko Operasional (OER).



Tabel Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NPL	40	0,97	4,78	2,8015	,81368
LDR	40	77,61	113,50	90,4593	7,93835
OER	40	51,88	98,12	74,7300	10,48595
ROA	40	,13	4,19	2,4395	1,10356
Valid N (listwise)	40				

(Sumber : Data Diolah Penulis dengan SPSS.30, 2025)

Berdasarkan tabel, diketahui bahwa variabel profitabilitas yang diproksikan melalui *Return on Assets* (ROA) pada bank-bank BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2015–2024 memiliki nilai rata-rata sebesar 2,4395. Nilai maksimum yang dicapai sebesar 4,19, sedangkan nilai minimum sebesar 0,13, dengan standar deviasi sebesar 1,10356. Nilai standar deviasi yang lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata menunjukkan bahwa penyebaran data atau tingkat variasi pada variabel ROA tergolong rendah, sehingga dapat dikatakan bahwa profitabilitas antar perusahaan relatif stabil.

Untuk variabel X1, yaitu risiko kredit yang diukur melalui *Non Performing Loan* (NPL), diperoleh nilai rata-rata sebesar 2,8015. Angka ini mencerminkan kinerja yang cukup baik karena berada di bawah batas maksimum NPL yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, yaitu 5%. Nilai maksimum sebesar 4,78 tercatat pada Bank BTN tahun 2019, sedangkan nilai minimum sebesar 0,97 dimiliki oleh Bank Mandiri pada tahun 2024. Standar deviasi sebesar 0,81368 menunjukkan bahwa fluktuasi nilai NPL antar bank cukup rendah, menandakan tingkat risiko kredit yang relatif terkendali.

Selanjutnya, variabel X2 yang merupakan risiko likuiditas dan diukur melalui *Loan to Deposit Ratio* (LDR), memiliki nilai rata-rata sebesar 90,4593. Nilai ini berada dalam kisaran yang dianggap sehat oleh Bank Indonesia, yakni antara 78% hingga 92%. Nilai maksimum sebesar 113,50 tercatat pada Bank BTN tahun 2019, sedangkan nilai minimum sebesar 77,61 ditemukan pada Bank Mandiri di tahun 2024. Standar deviasi sebesar 7,93835 yang lebih rendah dari nilai rata-rata mengindikasikan bahwa variasi nilai LDR antar bank tidak terlalu besar, dan manajemen likuiditas secara umum berada dalam kondisi yang cukup stabil.

Terakhir, variabel X3 yaitu risiko operasional yang diproksikan melalui *Operational Efficiency Ratio* (OER), menunjukkan nilai rata-rata sebesar 74,7300. Nilai ini berada di bawah ambang batas maksimal OER yang ditetapkan Bank Indonesia, yaitu 90%, sehingga dapat dikategorikan dalam kondisi efisien. Nilai maksimum sebesar 98,12 ditemukan pada Bank BTN tahun 2019, sementara nilai minimum sebesar 51,88 dicapai oleh Bank Mandiri pada tahun 2023. Adapun standar deviasi sebesar 10,48595 juga menunjukkan bahwa penyimpangan nilai OER relatif kecil dibandingkan rata-rata, sehingga risiko operasional dapat dikatakan cukup terkendali.

Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05, maka residual dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai tersebut kurang dari 0,05, maka residual tidak berdistribusi normal. Berikut ini adalah hasil pengujian normalitas yang telah dilakukan:

Tabel 2 Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	
N			40
Normal	Mean		,0000000
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation		,43304395
Most	Absolute		,104
Extreme	Positive		,104
Differences	Negative		-,067
Test Statistic			,104
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c			,200 ^d
Monte Carlo Sig.			,338
Sig. (2-tailed) ^e	99% Confidence Interval	Lower Bound	,326
		Upper Bound	,350

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000
(Sumber : Data Diolah Penulis dengan SPSS.30, 2025)

Berdasarkan hasil Uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) yang ditampilkan pada tabel, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Nilai ini lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, residual dalam model regresi terdistribusi secara normal, yang berarti data telah memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinearitas

Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan memperhatikan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Suatu model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai *tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10. Nilai *tolerance* yang rendah serta VIF yang tinggi menunjukkan adanya indikasi kuat multikolinearitas antar variabel bebas. Berikut ini merupakan hasil uji multikolinearitas yang telah dilakukan dalam penelitian ini:

Tabel Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	9,672	,841		11,495	,001		
	NPL	,053	,165	,039	,321	,750	,288	3,478
	LDR	,002	,011	,011	,144	,886	,681	1,469
	OER	-,101	,014	-,957	-7,084	<,001	,234	4,265

(Sumber : Data Diolah Penulis dengan SPSS.30, 2025)

Berdasarkan hasil *Collinearity Statistics* yang ditampilkan pada tabel, dapat diketahui bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam model regresi. Hal ini dibuktikan dengan nilai *tolerance* untuk setiap variabel independen yang lebih besar dari 0,10, serta nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) yang lebih kecil dari 10. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model, sehingga asumsi bebas multikolinearitas terpenuhi.



Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan metode *Glejser Test*. Metode ini dilakukan dengan cara meregresikan nilai residual absolut (*Abs_Res*) terhadap variabel independen dalam model. Jika nilai signifikansi (*Sig.*) dari masing-masing variabel independen dalam regresi tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model. Berikut adalah hasil pengujian heteroskedastisitas yang diperoleh:

Tabel Uji heteroskedastisitas

Coefficients ^a		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1,842	,420		4,381	,001
	NPL	-,093	,083	-,278	-1,128	,267
	LDR	-,009	,006	-,271	-1,693	,099
	OER	-,005	,007	-,209	-,764	,450

(Sumber : Data Diolah Penulis pada SPSS 30, 2025)

Berdasarkan hasil uji *Glejser* yang ditampilkan pada tabel, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,267 untuk variabel NPL, 0,099 untuk variabel LDR, dan 0,450 untuk variabel OER. Karena seluruh nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 (batas signifikansi pada tingkat kepercayaan 95%), maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengindikasikan adanya gejala heteroskedastisitas, artinya H_0 dapat diterima.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan antara galat (*confounding error*) pada periode *t* dengan galat pada periode sebelumnya (*t-1*) dalam model regresi linear. Pengujian ini menggunakan metode *Durbin-Watson* (*DW test*) yang diestimasi melalui pendekatan *Cochrane-Orcutt*.

Tabel Uji Durbin-Watson

Model Summary ^b		Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
Model	R	R Square		
1	,976 ^a	,953	,17556	1,846

(Sumber : Data Diolah Penulis Pada SPSS 30, 2025)

Berdasarkan tabel, hasil uji *Durbin-Watson* menunjukkan bahwa nilai DW berada di antara batas d_U dan $4 - d_U$, yaitu $1,6589 < 1,846 < 2,3411$. Kondisi ini menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam model regresi yang diuji, sehingga hipotesis nol (H_0) dapat diterima.

Uji Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode regresi linear berganda, yang bertujuan untuk menjelaskan pola hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil dari uji regresi linear berganda tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel Uji Regresi Linear Berganda

		Coefficients ^a				
		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients		Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	9,672	,841		11,495	,001
	NPL	,053	,165	,039	,321	,750
	LDR	,002	,011	,011	,144	,886
	OER	-,101	,014	-,957	-7,084	,001

(Sumber : Data Diolah Penulis pada SPSS 30, 2025)

Tabel diatas menyajikan hasil analisis regresi linear berganda, di mana diperoleh nilai konstanta (α) sebesar 9,672. Adapun koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen adalah sebagai berikut: variabel NPL (X_1) sebesar $\beta_1 = 0,53$, variabel LDR (X_2) sebesar $\beta_2 = 0,02$, dan variabel OER (X_3) sebesar $\beta_3 = -0,102$. Berdasarkan hasil tersebut, persamaan regresi linear berganda yang dihasilkan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

$$Y = 9,672 + 0,53 X_1 + 0,002 X_2 + (-0,101 X_3) + e$$

Dari hasil regresi tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa:

- 1) Koefisien konstanta (α) pada penelitian ini sebesar 9,672 dan bernilai positif. Hal ini mengindikasikan bahwa apabila seluruh variabel independen (NPL, LDR, dan OER) bernilai nol, maka nilai konstan berpengaruh terhadap ROA sebesar 9,672.
- 2) Koefisien regresi untuk variabel NPL (X_1) sebesar 0,053 menunjukkan bahwa setiap kenaikan NPL sebesar 1% diperkirakan akan meningkatkan ROA sebesar 5,3%, dengan asumsi variabel lainnya tetap konstan. Koefisien yang bernilai positif ini menunjukkan adanya hubungan yang searah antara NPL dan ROA. Namun demikian, pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik, ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,750.
- 3) Koefisien regresi variabel LDR sebesar 0,002 mengindikasikan bahwa setiap kenaikan LDR sebesar 1% diperkirakan akan meningkatkan ROA sebesar 0,2%, dengan asumsi variabel lainnya dalam model tetap konstan. Koefisien positif ini menunjukkan adanya hubungan yang searah antara LDR dan ROA. Namun, pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,886.
- 4) Koefisien regresi untuk variabel OER sebesar -0,101 menunjukkan bahwa setiap peningkatan OER sebesar 1% diperkirakan akan menurunkan ROA sebesar 10,1%, dengan asumsi variabel lainnya tetap konstan. Koefisien yang bernilai negatif ini mencerminkan adanya hubungan yang berlawanan arah antara OER dan ROA. Selain itu, pengaruh variabel ini signifikan secara statistik, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,001.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menilai sejauh mana model regresi mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, nilai R^2 dimanfaatkan untuk mengukur besarnya pengaruh risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional terhadap profitabilitas perusahaan perbankan



yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Semakin mendekati nilai R^2 terhadap angka 1, maka semakin kuat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen dalam model tersebut. Sebaliknya, jika nilai R^2 mendekati 0, maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dianggap semakin lemah.

Tabel Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,920 ^a	,846	,833	,45073

(Sumber : Data Diolah Penulis pada SPSS 30, 2025)

Berdasarkan tabel, nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh adalah sebesar 0,846 atau 84,6%. Ini mengindikasikan bahwa 84,6% variasi pada ROA dapat dijelaskan oleh variabel NPL, LDR, dan OER secara bersama-sama. Sementara itu, sebesar 15,4% variasi ROA dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

Uji Signifikan Parameter Individual (Uji T)

Uji t digunakan untuk mengukur pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial, yaitu risiko kredit (NPL), risiko likuiditas (LDR), dan risiko operasional (OER) terhadap variabel dependen, yaitu profitabilitas (ROA). Penilaian hasil uji ini didasarkan pada output SPSS yang tercantum dalam tabel *coefficients*, dengan membandingkan nilai probabilitas (signifikansi) terhadap tingkat signifikansi (α) sebesar 5%.

Tabel Uji T

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,672	,841		11,495	<,001
	NPL	,053	,165	,039	,321	,750
	LDR	,002	,011	,011	,144	,886
	OER	-,101	,014	-,957	-7,084	,001

(Sumber : Data Diolah Penulis pada SPSS 30, 2025)

Berdasarkan tabel, diperoleh nilai probabilitas untuk tiga variabel independen, yaitu NPL, LDR, dan OER masing-masing sebesar 0,750, 0,886 dan 0,001. Mengacu pada kriteria signifikansi sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa dua variabel bebas NPL dan LDR tidak berpengaruh secara signifikan karena memiliki nilai probabilitas diatas 0,05 ($> 0,05$) sedangkan untuk variabel OER menunjukkan adanya pengaruh secara signifikan karena nilai probabilitas atau signifikan dibawah 0,05 ($< 0,05$).

Secara lebih rinci, hasil uji t untuk variabel NPL menunjukkan nilai t_{hitung} sebesar 0,321 dengan nilai signifikansi 0,750 ($> 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa risiko kredit (NPL) tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) secara parsial, meskipun memiliki korelasi positif.

Sementara itu, hasil uji t untuk variabel LDR menghasilkan nilai t_{hitung} sebesar 0,144 dan nilai signifikansi sebesar 0,886 ($> 0,05$), sehingga risiko likuiditas (LDR) juga tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) secara parsial, dengan arah korelasi yang positif.

Sedangkan untuk variabel OER, nilai t_{hitung} yang diperoleh adalah -7,084 dengan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa risiko operasional (OER) berpengaruh signifikan secara parsial terhadap profitabilitas (ROA) dan memiliki korelasi negatif.

Pembahasan

Pengaruh Risiko Kredit (NPL) Terhadap Profitabilitas (ROA)

Dari hasil pengujian pengaruh risiko kredit (NPL) terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,750, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 ($> 0,05$), serta nilai t_{hitung} sebesar 0,321 yang lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 2,028. Temuan ini menunjukkan bahwa selama periode penelitian, variabel risiko kredit (NPL) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ROA, meskipun arah hubungan yang terbentuk bersifat positif. Dengan demikian, hipotesis pertama (H_1) yang menyatakan bahwa risiko kredit (NPL) berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas (ROA) dinyatakan tidak terbukti atau ditolak.

Hubungan antara NPL dan ROA pada bank-bank BUMN yang terdaftar di BEI selama periode 2015–2024 menunjukkan korelasi positif, namun tidak signifikan secara statistik. Menurut Dini dan Gusganda (2020), NPL merupakan rasio yang mencerminkan kemampuan manajemen bank dalam menghadapi risiko gagal bayar oleh debitur. Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia, batas maksimum NPL yang diperbolehkan adalah sebesar 5%. Dalam penelitian ini, rata-rata nilai NPL tercatat sebesar 2,8015, yang menunjukkan bahwa tingkat NPL bank masih berada dalam batas yang aman sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kenaikan NPL tidak secara langsung menyebabkan penurunan ROA, karena bank masih mampu mengelola risiko kredit bermasalah melalui Penyisihan Penghapusan Aktiva Produktif (PPAP) yang memadai. Selain itu, yang tidak kalah penting adalah tingginya tingkat kapitalisasi Bank BUMN juga dapat memperkuat hasil temuan ini. Dengan struktur modal yang besar dan kuat, bank BUMN memiliki kapasitas yang tinggi dalam menyerap risiko kerugian dari kredit bermasalah. Serta dukungan dari pemerintah sebagai pemilik mayoritas saham memberikan jaminan stabilitas dan kepercayaan pasar, yang dapat menjaga kinerja keuangan meskipun terjadi peningkatan NPL.

Tingginya kapitalisasi ini juga memungkinkan bank untuk menyisihkan cadangan kerugian penurunan nilai (CKPN) secara memadai tanpa harus mengorbankan profitabilitas. Dengan demikian, meskipun rasio NPL meningkat, dampaknya terhadap profitabilitas menjadi terbatas dan tidak signifikan secara statistik. Hasil ini sejalan dengan temuan penelitian oleh Putri dan Perdade (2023), yang juga menyatakan bahwa variabel NPL tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA dan memiliki korelasi positif.

Pengaruh Risiko Likuiditas (LDR) Terhadap Profitabilitas (ROA)

Dari hasil pengujian pengaruh risiko likuiditas (LDR) terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,886, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 ($> 0,05$). Selain itu, nilai t_{hitung} sebesar 0,144 lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 2,028. Hal ini menunjukkan bahwa selama periode penelitian, variabel LDR tidak memiliki pengaruh



yang signifikan terhadap ROA, meskipun arah hubungannya bersifat positif. Dengan demikian, hipotesis kedua (H_2) yang menyatakan bahwa risiko likuiditas (LDR) berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas (ROA) dinyatakan tidak terbukti atau ditolak.

Risiko likuiditas (LDR) tidak berpengaruh terhadap profitabilitas (ROA) perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Temuan ini memperkuat hasil beberapa penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Sante et al. (2021) dan Sunaryo et al. (2021), yang menyimpulkan bahwa risiko likuiditas (LDR) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap profitabilitas (ROA) perbankan.

Dalam konteks penelitian ini, hubungan antara LDR dan ROA menunjukkan korelasi positif yang tidak signifikan, yang berarti bahwa fluktuasi LDR baik peningkatan maupun penurunan tidak secara langsung memengaruhi profitabilitas bank BUMN selama periode 2015–2024. Hal ini dimungkinkan karena pihak bank cenderung berhati-hati dalam menetapkan tingkat LDR agar tidak terlalu tinggi maupun terlalu rendah. Bank Indonesia menetapkan kisaran ideal LDR antara 78% hingga 92%. Nilai rata-rata LDR dalam penelitian ini tercatat sebesar 90,4593, yang menunjukkan bahwa posisi LDR bank berada dalam kisaran yang sesuai dengan standar yang ditetapkan. LDR yang terlalu rendah mencerminkan kurang optimalnya penyaluran dana dalam bentuk kredit, sementara LDR yang terlalu tinggi berpotensi meningkatkan risiko likuiditas.

Kondisi ini dapat dijelaskan dari karakteristik bank BUMN yang memiliki misi ganda, yaitu sebagai entitas bisnis sekaligus agen pembangunan. Banyak kredit yang disalurkan bank BUMN ditujukan pada sektor-sektor strategis nasional dengan margin keuntungan rendah atau pengembalian jangka panjang. Selain itu, kapitalisasi yang tinggi juga memungkinkan bank untuk menjaga likuiditas dan menyalurkan kredit dalam skala besar tanpa tekanan profitabilitas jangka pendek, sehingga hubungan antara LDR dan ROA menjadi tidak signifikan secara statistik.

Pengaruh Risiko Operasional (OER) Terhadap Profitabilitas (ROA)

Berdasarkan hasil uji t, diperoleh nilai t_{hitung} untuk variabel risiko operasional (OER) sebesar -7,084, yang lebih besar secara mutlak dari nilai t_{tabel} sebesar 2,028, serta nilai signifikansi sebesar 0,001, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 ($< 0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa secara parsial, risiko operasional (OER) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas (ROA). Dengan demikian, hipotesis ketiga (H_3) yang menyatakan bahwa risiko operasional (OER) berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA dapat diterima.

Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan nilai OER akan berdampak pada penurunan profitabilitas (ROA) perusahaan perbankan. Hasil penelitian ini selaras dengan teori yang menyatakan bahwa semakin tinggi rasio beban operasional terhadap pendapatan operasional, maka efisiensi bank akan menurun, sehingga berdampak negatif terhadap tingkat profitabilitas. Temuan ini juga diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu, antara lain oleh Dini dan Manda (2020), Putri dan Perdade (2023), serta Sante et al. (2021), yang secara konsisten menunjukkan bahwa OER memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA.

Risiko operasional merupakan risiko yang muncul akibat kegagalan sistem internal bank, kesalahan yang dilakukan oleh sumber daya manusia, gangguan pada sistem teknologi, maupun akibat faktor eksternal. Oleh karena itu, pengelolaan risiko operasional memerlukan pengendalian yang ketat untuk memastikan bahwa risikonya tetap dalam batas yang dapat diterima oleh perusahaan. Dalam sektor perbankan, rasio OER menjadi salah satu indikator penting dalam menilai tingkat efisiensi dan kesehatan bank. Bank Indonesia menetapkan bahwa rasio OER yang ideal adalah di bawah 90%.

Dengan demikian, semakin tinggi nilai OER suatu bank, maka semakin besar pula beban operasional yang ditanggung, yang pada akhirnya akan menurunkan ROA. Sebaliknya, semakin rendah nilai OER, maka efisiensi operasional meningkat dan profitabilitas bank cenderung membaik. Hasil penelitian ini menguatkan bahwa risiko operasional (OER) berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas (ROA) perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sejalan dengan teori dan temuan empiris sebelumnya.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai pengaruh risiko kredit (NPL), risiko likuiditas (LDR), dan risiko operasional (OER) terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2015–2024, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Risiko Kredit (NPL) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2015-2024. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar 0,750 yang melebihi tingkat signifikansi 0,05 serta nilai t_{hitung} sebesar 0,321 yang lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 2,028. Hubungan antara NPL dan ROA bersifat positif, namun tidak signifikan. Rata-rata NPL dalam periode penelitian adalah 2,8015, yang masih berada di bawah batas maksimum 5% sesuai ketentuan Bank Indonesia, menunjukkan bahwa kualitas risiko kredit pada bank BUMN dalam periode tersebut tergolong baik.
2. Risiko Likuiditas (LDR) secara parsial juga tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2015-2024.. Nilai signifikansi sebesar 0,886 lebih besar dari 0,05 dan nilai t_{hitung} sebesar 0,144 lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 2,028. Meskipun hubungan antara LDR dan ROA bersifat positif, pengaruhnya tidak signifikan. Rata-rata LDR dalam penelitian ini sebesar 90,4593, yang masih berada dalam kisaran standar optimal yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, yaitu 78% -92%.
3. Risiko Operasional (OER) secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Profitabilitas (ROA) pada perusahaan perbankan BUMN yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2015-2024. Hal ini didukung oleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($< 0,05$) serta nilai t_{hitung} sebesar -7,084 yang secara absolut lebih besar dari t_{tabel} 2,028. Dengan demikian, peningkatan OER akan menyebabkan penurunan ROA, dan sebaliknya, penurunan OER akan meningkatkan ROA.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai “Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Pada Bank BUMN yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode Tahun 2015-2024” maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi perusahaan perbankan, manajemen risiko merupakan aspek yang sangat fundamental dalam menjaga stabilitas dan keberlangsungan usaha. Oleh karena itu, perusahaan diharapkan dapat merancang dan menerapkan strategi manajemen risiko yang efektif untuk mengantisipasi berbagai potensi risiko perbankan yang mungkin terjadi di masa mendatang. Mengingat bahwa setiap aktivitas pengelolaan dana nasabah mengandung risiko yang cukup tinggi, maka penerapan manajemen



- risiko yang baik akan membantu meminimalisir potensi kerugian yang dapat memengaruhi kinerja perusahaan.
2. Berkaitan dengan pengelolaan risiko kredit dan risiko likuiditas, perusahaan perlu memperkuat penerapan sistem manajemen risiko guna memastikan bahwa nilai rasio *Non-Performing Loan (NPL)* dan *Loan to Deposit Ratio (LDR)* tetap berada dalam batas yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Pengawasan yang ketat terhadap kedua rasio ini akan membantu menjaga kesehatan keuangan perusahaan perbankan serta meningkatkan kepercayaan publik.
 3. Berkaitan dengan pengelolaan risiko operasional, perusahaan perlu memberikan perhatian khusus terhadap rasio *Operational Efficiency Ratio (OER)*, mengingat hasil penelitian menunjukkan bahwa OER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas (ROA). Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan OER akan berdampak langsung pada penurunan profitabilitas. Oleh karena itu, manajemen harus berupaya menjaga efisiensi operasional agar nilai OER tidak melampaui batas maksimal yang ditetapkan oleh otoritas perbankan.
 4. Bagi investor dan calon investor, disarankan untuk mempertimbangkan risiko-risiko utama yang dapat memengaruhi kinerja keuangan, khususnya profitabilitas bank, seperti risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional. Ketiga risiko tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan investasi guna meminimalkan potensi kerugian dan meningkatkan potensi keuntungan.
 5. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian dengan menambahkan variabel-variabel lain di luar risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional yang mungkin juga memiliki pengaruh terhadap profitabilitas perbankan. Selain itu, penelitian dapat diperluas dengan mengkaji perusahaan perbankan non-BUMN atau bank swasta lainnya, sehingga diperoleh hasil yang lebih bervariasi dan dapat digunakan sebagai bahan perbandingan untuk menggambarkan kondisi industri perbankan secara lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Lovett William. (1997). *Banking and Financial Institutions Laws*. Westpublishing Co.
- Amalia, F., Wijaya, A. L., & Widiastara, A. (2019). Pengaruh profitabilitas dan leverage terhadap manajemen laba dengan gcg sebagai variabel moderasi. *Seminar Inovasi Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi I*, 489–501. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SIMBA/article/view/1167Tabe>
- Amelia Putri, R., Sanjaya Kusno, H., & Parasi, J. (2022). Pengaruh Ldr Car Bopo Dan Bank Size Terhadap Roa P. *Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia (JRMSI)*, 13(1), 1–19.
- B. Octavianus, M. O., Mangantar, M., & Van Rate, P. (2022). The Effect Of Liquidity Risk, Operational Risk And Market Risk On The Profitability Of Banking Companies Listed IN LQ 45 2014-2020 PERIOD. *Ekonomi Dan Bisnis*, 10, 983–994.
- C. Marsekal Maroni, S. C. S. (2020). *Pengaruh NPL, LDR Dan BOPO Terhadap ROE*

- Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Periode Tahun 2011-2019. 1(1), 67–82.
<https://jom.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jimen/article/view/6>
- 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>
- F. Panjaitan, F. Y. S. (2022). *Analisis Pengaruh Literasi Keuangan, Financial Technology, Dan Pendapatan Terhadap Perilaku Keuangan (Studi Kasus Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Nasional Jakarta)*. Nasional.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26 Edisi 10* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- H. Kembauw, E. (2020). *Dasar - Dasar ANalisa Laporan Keuangan*.
- Halimah, S. N., & Fidiana. (2020). Pengaruh Manajemen Risiko, Modal Intelektual, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 9(7), 1–17. <http://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jira/article/view/2967>
- Jahrotunnopus, N., & Manda, G. S. (2021). Analisis Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Pasar dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas pada Bank Umum BUMN yang Terdaftar di BEI Periode 2013-2020. *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 12(2), 157. <https://doi.org/10.33087/eksis.v12i2.265>
- Krisna Aji, I., & Suria Manda, G. (2021). Pengaruh Risiko Kredit Dan Risiko Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Bank BUMN. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Dewantara*, 4(1), 36–45. <https://ejournal.stiedewantara.ac.id/index.php/JAD/issue/view/59>
- Martono, G. A. H. dan. (2021). *Manajemen Keuangan* (EKONISIA (ed.); Edisi Kedua).
- Nugroho, W., Silaen, M., Parhusip, A., & Al-Amin, A.-A. (2024). Optimizing Return On Asset (ROA) And Return On Equity (ROA) To Increase Banking Competitiveness On The Stock Exchange. *COSMOS: Jurnal Ilmu Pendidikan, Ekonomi Dan Teknologi*, 1(4), 184–198.
- Parulian & Nataliana Bebasari. (2024). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Perbankan. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*, 7(1). https://www.researchgate.net/publication/377515572_Pengaruh_Risiko_Kredit_Risiko_Likuiditas_Dan_Risiko_Operasional_Terdapat_Profitabilitas_Perbankan
- Pratama, A. R. Y., Prapanca, D., & Sriyono. (2024). Return On Asset (ROA), Return On Investment (ROI), Earning Per Share (EPS) Terhadap Harga Saham. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 5(2), 5755–5769.
- Putri, N. A., & Pardede, R. P. (2023). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas Dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Bank BUMN Periode 2013-2020. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 11(2), 830–839. <https://doi.org/10.37641/jiakes.v11i2.1612>
- R . E . J . Sondakh ., I . D . Palandeng ., V . N . U. (2024). R . E . J . Sondakh ., I . D . Palandeng ., V . N . Untu Pengaruh Return On Asset , Debt To Asset Ratio , Dan Non Performing Loan Terhadap Harga Saham Perbankan Digital Yang Go Public



Di Bursa Efek Indonesia (Periode 2020 – 2023) The Influence Of Return. *Jurnal EMBA*, 12(3), 505–515.

- Rahamanda, R. (2016). Pengaruh Loan To Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio, Dan Gross Domestic Product Terhadap Non Performing Loan Pada Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia Periode 2013-2014. *Jurnal Ilmu Manajemen (JIM)*, 4(3), 1–9.
- Rahmadiyah Rizki. (2014). Model Sistem Manajemen Resiko Perbankan Syariah. *Menara Riau: Jurnal Kewirausahaan*, 13(2), 220–248.
- Sante, Z. V., Murni, S., & Tulung, J. E. (2021). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan yang terdaftar di LQ45, buku III dan buku IV periode 2017-2019. *Emba*, 9(3), 1451–1462.
- Sunaryo, A. (2025). Analisis Laporan Keuangan Dalam Mengukur Kinerja Keuangan Dari Sisi Current Ratio dan Net Profit Margin Perusahaan Pada PT Indah Kiat and Paper Tbk. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 17(2), 98–104.
- Wira Bhakti Makassar, S. (2022). Jurnal Mirai Management Pengaruh Loan to Deposit Ratio dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional Terhadap Return on Asset. *Jurnal Mirai Management*, 7(3), 744–758.