

PENGARUH LDR, NPL, CAR, DAN EFISIENSI BIAYA TERHADAP KINERJA KEUANGAN PERBANKAN DI INDONESIA

Victovian Sachiori Sadewo, Wisnu Mawardi¹

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

This research aims to investigate the influence of key variables, namely Loan to Deposit Ratio (LDR), Non Performing Loan (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), and Cost Efficiency Ratio (CER) on the Return on Assets (ROA) of banks in Indonesia. Data were obtained from Bloomberg and encompassed a total of 35 banks registered in Indonesia during the period 2018-2022.

The panel data regression method, which allows for analysis using panel data (cross-sectional data from time and observational units), was employed to examine the relationship between independent and dependent variables.

The results of the analysis indicate that both LDR and NPL significantly affect the ROA of banks, underscoring the importance of effective credit management and careful risk management in achieving optimal financial performance. On the other hand, although CAR did not prove to have a significant influence, this finding highlights the importance of maintaining adequate levels of bank capital to safeguard the stability of the banking sector. Furthermore, cost efficiency, as reflected in CER, was found to have a significant positive impact on bank ROA, indicating the need for a focus on operational efficiency strategies and appropriate resource allocation. In conclusion, this research provides a deeper understanding of the factors influencing the financial performance of banks in Indonesia and emphasizes the importance of effective credit risk management and cost efficiency in achieving growth and stability in the banking sector in the future

Keywords: (LDR, NPL, CAR, ROA)

PENDAHULUAN

Peran perbankan dalam perekonomian merupakan fondasi utama yang tak terbantahkan. Sebagai tulang punggung perekonomian, lembaga perbankan memainkan peran krusial dengan menyediakan layanan keuangan penting bagi individu, bisnis, dan sektor-sektor lainnya, seperti yang disorot oleh Pratiwi (2012). Kinerja keuangan bank memiliki implikasi yang signifikan pada kesejahteraan ekonomi secara keseluruhan. Bank yang mampu mencatat kinerja

¹ Corresponding author

keuangan yang solid tidak hanya mencerminkan stabilitas dan keberlanjutan mereka, tetapi juga memberikan kontribusi positif yang luas pada aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Dengan memberikan layanan keuangan yang unggul, termasuk pinjaman dengan suku bunga kompetitif dan return yang menjanjikan kepada pemegang saham, bank mendorong pertumbuhan ekonomi yang sehat dan berkelanjutan. Dampak positif ini juga menguatkan kepercayaan investor, nasabah, dan pemangku kepentingan lain dalam ekosistem keuangan.

Dalam ranah perbankan, tujuan utama adalah memaksimalkan profitabilitas, yang merujuk pada kemampuan bank untuk menghasilkan laba secara efektif dan efisien. Laba bank berasal dari dua sumber utama: penjualan produk dan layanan perbankan serta pendapatan dari investasi. Kasmir (2000) menegaskan bahwa profitabilitas adalah indikator utama efisiensi perusahaan, di mana semakin tinggi profitabilitas, semakin efisien operasional bank dalam menghasilkan pendapatan dan mengelola aset. Profitabilitas mencakup kemampuan memperoleh laba dan efisiensi penggunaan sumber daya. Dalam konteks perbankan, efisiensi operasional, manajemen risiko, dan strategi investasi yang cerdas adalah kunci peningkatan profitabilitas. Bank Indonesia memprioritaskan ROA sebagai ukuran profitabilitas bank, karena sebagian besar dana bank berasal dari simpanan masyarakat. Pendekatan ini didukung oleh Dendawijaya (2005), yang menyoroti ROA sebagai indikator utama profitabilitas, karena menghitung laba bersih sebagai persentase dari total aset. Dengan demikian, ROA memberikan gambaran komprehensif tentang efisiensi bank dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengaruh LDR, NPL, CAR terhadap Return on Assets (ROA) bank di Indonesia, serta memahami peran efisiensi biaya dalam hubungan tersebut. Tujuan umum tersebut diperdalam dengan tujuan khusus sebagai berikut.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Agency Theory merupakan landasan teoritis yang vital dalam studi manajemen dan ekonomi, memperjelas dinamika hubungan antara pemegang saham sebagai prinsipal dan manajemen sebagai agen perusahaan (Goh & Rumapea, 2021). Teori ini esensial dalam mengatasi konflik kepentingan antara pihak yang berkolaborasi, seperti manajer dengan pemilikinya, atau bahkan antara pengacara dengan kliennya (Shapiro dalam Solomon et al., 2021). Dalam konteks penelitian ini, Agency Theory memberikan wawasan krusial untuk memahami pengaruh manajemen perusahaan terhadap kinerja keuangan serta bagaimana dinamika hubungan agensi ini mempengaruhi pengambilan keputusan perusahaan. Analisis yang mendalam menggunakan teori ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi dampak keputusan terkait rasio keuangan dan efisiensi biaya terhadap kinerja keuangan, khususnya dalam sektor perbankan yang menjadi fokus studi di Indonesia.

Pengaruh Rasio Likuiditas (LDR) Terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Rasio pinjaman terhadap simpanan (LDR) menggambarkan perbandingan antara jumlah kredit yang diberikan oleh bank dan jumlah yang diterima dari pihak ketiga. Nilai LDR yang tinggi menunjukkan bank memberikan kredit lebih banyak dibandingkan jumlah simpanan nasabah. Dalam konteks kinerja keuangan perbankan, LDR akan berdampak positif terhadap return on assets (ROA) yang merupakan salah satu indikator utama profitabilitas bank. Semakin tinggi nilai LDR maka semakin besar pula kemungkinan memperoleh bunga dari kredit yang diberikan. Hal ini meningkatkan ROA karena peningkatan pendapatan. Misalnya, jika suatu bank memberikan kredit lebih banyak, maka bank tersebut berpotensi memperoleh pendapatan bunga yang lebih tinggi, yang pada akhirnya akan meningkatkan ROA bank tersebut. Penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Warsa dan Mustanda (2016) menunjukkan bahwa LDR mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap ROA. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi LDR maka semakin baik kinerja keuangan bank dalam mencapai ROA yang tinggi.

H1: Loan to Deposit Ratio (LDR) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan (ROA)

Pengaruh Risiko Kredit (NPL) Terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Rasio Non-Performing Loan (NPL) adalah indikator krusial dalam menilai kinerja keuangan sebuah bank. NPL mencerminkan persentase kredit yang tidak tertagih atau bermasalah, melebihi standar 5% yang ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai batas maksimal untuk kualitas aktiva produktif bank. Jika NPL melebihi batas ini, bank harus menyediakan penyisihan penghapusan aset operasional (PPAP) untuk menutupi kerugian yang mungkin timbul dari kredit macet tersebut. Kredit macet memiliki dampak negatif terhadap Return on Assets (ROA) bank karena dapat mengganggu pendapatan bunga, sumber pendapatan utama bank. Studi sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Sudaryanti et al. (2018), Nasution dan Oktavi (2016), Sabir et al. (2012), Warsa dan Mustanda (2016), serta Yudiartini dan Dharmadiaksa (2016) menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA bank konvensional di Indonesia. Oleh karena itu, manajemen efektif terhadap kredit macet menjadi kunci untuk mempertahankan kinerja keuangan yang optimal. Langkah-langkah untuk mengurangi NPL penting dilakukan guna menjaga profitabilitas bank dan mengurangi risiko kerugian dari aset yang bermasalah.

H2: Non-Performing Loan (NPL) berpengaruh negative terhadap kinerja keuangan (ROA)

Pengaruh Rasio Permodalan (CAR) terhadap Kinerja Keuangan

Rasio Kecukupan Modal (CAR) adalah indikator krusial dalam mengevaluasi kinerja keuangan bank. CAR mengukur kemampuan bank untuk menyediakan

modal guna mendukung operasionalnya dan menanggung risiko kerugian. Semakin tinggi CAR, semakin baik kinerja bank karena modal yang memadai dapat melindungi bank dari risiko gagal bayar dan kredit bermasalah serta meningkatkan kemampuan untuk bertransaksi surat berharga. Bank Indonesia telah menetapkan persyaratan modal minimum sebesar 8% berdasarkan Peraturan Bank Indonesia No. 15/10/PBI/2008. Studi sebelumnya oleh Hasibuan et al. (2018), Warsa dan Mustanda (2016), serta Sabir et al. (2012) menunjukkan bahwa CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return on Assets (ROA) bank konvensional di Indonesia. Ini menegaskan bahwa tingkat CAR yang tinggi bukan hanya mencerminkan stabilitas keuangan bank, tetapi juga berkontribusi positif terhadap kinerja keuangan bank, khususnya dalam hal profitabilitas. Keberhasilan kebijakan permodalan yang baik dan kepatuhan terhadap regulasi modal dapat memperkuat posisi bank dalam menjalankan operasinya dan menghadapi risiko dengan lebih baik.

H3: Capital Adequacy Ratio (CAR) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan (ROA)

Pengaruh Efisiensi Biaya terhadap Kinerja Keuangan

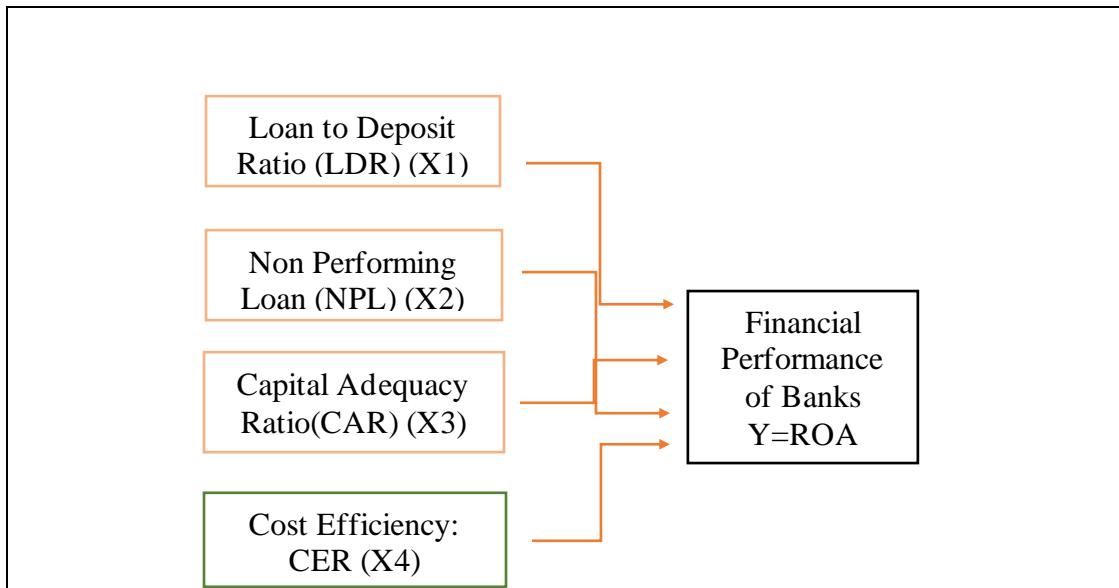
Dalam penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan metode parametrik yang memanfaatkan Cost Efficiency Ratio (CER) sebagai indikator efisiensi biaya bank. CER mengukur efektivitas bank dalam mengelola biaya operasional untuk menghasilkan pendapatan. Bank dengan nilai CER mendekati 100% menunjukkan tingkat efisiensi yang tinggi dalam penggunaan sumber daya dan pengurangan biaya. Sebaliknya, nilai CER yang lebih rendah mengindikasikan kesulitan bank dalam mengelola biaya secara efektif, yang dapat menghambat kemampuan bank dalam mencapai pendapatan yang optimal. Pentingnya CER dalam penelitian ini terletak pada dampak langsungnya terhadap Return on Assets (ROA) bank. Tingkat profitabilitas yang tinggi berkontribusi pada ROA yang optimal, yang penting untuk mengevaluasi stabilitas keuangan dan efisiensi operasional bank. Dengan memahami CER, bank dapat mengambil keputusan strategis yang lebih baik untuk meningkatkan kinerja keuangan mereka dan mencapai tujuan bisnis. Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan positif antara efisiensi bank yang diukur dengan CER dan profitabilitas, mendukung hipotesis bahwa efisiensi biaya berpengaruh positif terhadap ROA dengan meningkatkan tingkat keuntungan bank.

H4: Efisiensi Biaya berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini didasarkan pada kerangka pemikiran yang mencakup variabel dependen dan variabel independen yang saling berhubungan dalam konteks menentukan kinerja keuangan perusahaan di sektor perbankan di Indonesia. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah "Kinerja Keuangan" (Y), yang merupakan ukuran subjektif tentang sejauh mana sebuah perusahaan dapat

memanfaatkan aset-aset dari operasi utamanya dan menghasilkan pendapatan.



Sumber : Landasan teori dan penelitian terdahulu

Kerangka pemikiran tersebut kemudian dituang dalam persamaan sebagai berikut:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1.LDR + \beta_2.NPL + \beta_3.CAR + \beta_4.CER + \varepsilon$$

Dengan catatan bahwa ROA adalah kinerja keuangan, β_0 adalah konstanta, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ adalah konstanta regresi yang akan diestimasi, LDR, NPL, CAR adalah proksi untuk rasio keuangan, CER adalah proksi untuk efisiensi biaya, dan ε adalah random error.

Dalam penelitian ini, berbagai variabel digunakan, masing-masing dengan peran unik, untuk melihat bagaimana mereka memengaruhi kinerja keuangan di sektor perbankan di Indonesia. Ada beberapa variabel di antaranya:

1. Variabel independent pertama ini merupakan rasio keuangan yang dapat diukur dengan loan to deposit ratio (LDR) (X1) yang merupakan rasio likuiditas.

$$LDR = \frac{\text{Jumlah kredit yang diberikan}}{\text{Total dana pihak ketiga}} \times 100\%$$

2. Variabel independent yang kedua adalah Non Performing Loan (NPL) (X2) yang merupakan rasio keuangan untuk mengukur tingkat risiko kredit bank

$$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

3. Variabel independent ketiga yaitu Capital Adequacy Ratio (CAR) (X3) yang merupakan rasio kecukupan modal yang berfungsi menampung risiko kerugian yang kemungkinan dihadapi oleh bank kualitas kredit yang diberikan,

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

4. Efisiensi Biaya (X4): Variabel independent keempat ini diukur dengan *Cost Efficiency Ratio* yang merupakan rasio antara keluaran dengan masukan. *Cost Efficiency Ratio* digunakan untuk mengukur seberapa efisien suatu aktivitas mengkonsumsi sumber daya dalam menghasilkan keluaran atau *output*.

$$CER = \frac{\text{Non Interest Operation Costs}}{\text{Net Interest Income} + \text{Non Interest Income} - \text{Provision for Credit Losses}}$$

5. Kinerja Keuangan (Y): Variabel dependen kinerja keuangan dapat diukur dengan proksi *Return on Asset* (ROA). ROA digunakan untuk menentukan mengukur tingkat efektivitas secara keseluruhan. Nilai ROA didapatkan dari Bloomberg.

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Rata-rata total aset}} \times 100\%$$

Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan sampel 35 bank yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Indonesia (OJK) dari tahun 2018 hingga 2022, dipilih melalui metode purposive sampling dengan kriteria tertentu untuk memastikan representativitas. Dalam periode lima tahun tersebut, setiap bank menyediakan data tahunan, menghasilkan total 175 data observasi. Pemilihan dan penggunaan sampel ini dilakukan dengan cermat untuk memastikan relevansi dan validitas hasil penelitian, serta memberikan kerangka waktu yang substansial dalam menganalisis dinamika faktor-faktor yang memengaruhi kinerja keuangan sektor perbankan di Indonesia.

Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan metode regresi data panel untuk menguji hubungan antara variabel independen (LDR, NPL, CAR, dan CER) dan variabel dependen (ROA) dalam sektor perbankan di Indonesia. Metode ini, yang menggabungkan data runtut waktu dan data silang, mengatasi kelemahan masing-masing pendekatan dan memberikan analisis komprehensif dengan memperhitungkan variasi lintas unit dan waktu. Analisis ini memungkinkan pengendalian variabel lain yang mungkin memengaruhi hubungan tersebut, dengan pemilihan model yang tepat antara common effect model (CEM), fixed effects model (FEM), dan random effects model (REM) sesuai dengan sifat data dan pertanyaan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Sampel Penelitian

Tabel Statistik Deskriptif

	LDR (X1)	NPL (X2)	CAR (X3)	CER (X4)	ROA (Y)
Mean	88.01943	3.438800	27.37303	87.04537	0.534514
Median	86.69000	2.720000	23.31000	60.17000	0.550000
Maximum	162.6700	22.27000	127.4200	1267.330	10.21000
Minimum	29.67000	0.040000	9.010000	36.15000	-13.57000
Std. Dev.	24.04769	2.815356	15.27392	113.4398	2.584367
Skewness	0.752370	2.954688	3.295965	7.292084	-1.217451
Kurtosis	4.088512	16.36799	18.28752	70.15927	12.88941
Jarque-Bera	25.14967	1557.675	2020.971	34439.02	756.3581
Probability	0.000003	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	15403.40	601.7900	4790.280	15232.94	93.54000
Sum Sq. Dev.	100622.7	1379.164	40592.91	2239133.	1162.138
Observations	175	175	175	175	175

Sumber : Data sekunder diolah dengan Eviews 12

Hasil pengujian statistik deskriptif dari 175 sampel menunjukkan variasi yang signifikan antara bank-bank di Indonesia dari tahun 2019 hingga 2022 dalam indikator Loan to Deposit Ratio (LDR), dengan Bank INA Perdana mencatat LDR terendah pada 2021 sebesar 29.67% dan Bank BTPN Syariah mencatat LDR tertinggi pada 2019 sebesar 162.67%. PT Bank QNB Indonesia Tbk mencatat NPL terendah pada 2021 sebesar 0.04% dan Bank Banten mencatat NPL tertinggi pada 2020 sebesar 22.27%, sementara PT Bank Banten mencatat CAR terendah pada 2019 sebesar 9.01% dan Bank of India Indonesia mencatat CAR tertinggi pada 2022 sebesar 127.42%. Bank J Trust Indonesia Tbk mencatat CER tertinggi pada 2020 sebesar 1267.33% dan Bank Victoria International mencatat CER terendah pada 2022 sebesar 36.15%, serta PT Bank Raya Indonesia mencatat ROA terendah pada 2021 sebesar -13.57% dan Bank BTPN Syariah mencatat ROA tertinggi pada 2019 sebesar 10.21%.

Dari hasil penghitungan, 35 bank sampel penelitian memiliki rata-rata CAR sebesar 27.37%, melebihi standar minimal BI sebesar 15%. Rata-rata NPL sebesar 3.44% masih di bawah batas maksimal BI sebesar 5%. Rata-rata LDR sebesar 88.02% berada dalam kisaran BI antara 80%-100%. Rata-rata CER sebesar 87.05% menunjukkan efisiensi operasional yang cukup baik. Namun, rata-rata ROA sebesar 0.53% belum memenuhi standar minimal BI sebesar 1.5%.

Tabel 4.1
Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.449432	(34,136)	0.0000
Cross-section Chi-square	150.440546	34	0.0000

Sumber : Data sekunder diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan hasil uji Chow, nilai probabilitas yang diperoleh adalah 0,0000, yang mana nilainya lebih kecil daripada taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara parameter yang diestimasi pada dua kelompok data yang berbeda. Oleh karena itu, model *Fixed Effects Model* (FEM) dipilih sebagai model yang sesuai untuk analisis lebih lanjut. Keputusan ini didasarkan pada kesesuaian model FEM dalam menangani data panel dengan karakteristik variabel dependen yang tidak berubah seiring waktu dan adanya perbedaan antarindividu.

Tabel 4.2
 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
 Equation: Untitled
 Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.954082	4	0.2026

Sumber : Data sekunder diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan hasil uji Hausman dengan nilai probabilitas 0,2026 yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, tidak terdapat cukup bukti untuk menolak hipotesis nol. Ini menunjukkan tidak ada perbedaan sistematis antara estimasi parameter dalam Random Effects Model (REM) dan Fixed Effects Model (FEM), sehingga model yang dipilih adalah REM. Pemilihan REM didasarkan pada karakteristik data panel yang memiliki ragam antarindividu yang berkontribusi pada variabilitas data.

Tabel 4.3
 Uji Lagrange Multiplier (LM)

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	65.30542	0.528463	65.83388

	(0.0000)	(0.4673)	(0.0000)
Honda	8.081177 (0.0000)	-0.726955 (0.7664)	5.200220 (0.0000)
King-Wu	8.081177 (0.0000)	-0.726955 (0.7664)	1.934250 (0.0265)
Standardized Honda	8.736709 (0.0000)	-0.443769 (0.6714)	1.380819 (0.0837)
Standardized King-Wu	8.736709 (0.0000)	-0.443769 (0.6714)	-0.773156 (0.7803)
Gourieroux, et al.	--	--	65.30542 (0.0000)

Sumber : Data sekunder diolah dengan Eviews 12

Berdasarkan analisis Uji Lagrange Multiplier dengan nilai probabilitas 0,0000, terdapat bukti kuat untuk menolak hipotesis nol, sehingga model yang paling tepat adalah Random Effects Model (REM). Hasil ini didukung oleh Uji Chow dan Uji Hausman yang menunjukkan perbedaan signifikan antara parameter dan konsistensi model. Semua uji statistik secara konsisten menunjukkan bahwa REM adalah model yang lebih cocok untuk analisis ini, karena mampu mengakomodasi karakteristik data panel dan memberikan estimasi parameter yang konsisten dan efisien.

Pembahasan Hasil Penelitian

Tabel 4.7
 Hasil Uji Regresi

Dependent Variable: Y
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 04/29/24 Time: 13:12
 Sample: 2018 2022
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 35
 Total panel (balanced) observations: 175
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficie nt	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.046361	0.949760	0.048813	0.9611
LDR (X1)	0.017633	0.008930	1.974669	0.0499
NPL (X2)	0.138298	0.066240	-2.087825	0.0383

CAR (X3)	0.008057	0.011887	-0.677769	0.4988
CER (X4)	0.004226	0.001551	-2.724671	0.0071

Sumber : Data sekunder diolah dengan Eviews 12

Hipotesis pertama (H1), yang menyatakan adanya pengaruh signifikan antara Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Return on Assets (ROA) bank di Indonesia, diterima setelah analisis cermat. Pengaruh ini mencerminkan kondisi aktual di mana LDR sebagai indikator vital mencerminkan kemampuan bank membiayai kredit dengan dana dari nasabah, memainkan peran penting dalam efisiensi alokasi dana dan optimasi pendapatan bunga. Hasil ini konsisten dengan penelitian Hardiyanti et al. (2016) yang menyatakan bahwa LDR berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas (ROA), mendukung pertumbuhan ROA bank dalam perekonomian Indonesia yang dinamis.

Hipotesis kedua (H2), yang menyatakan adanya pengaruh signifikan antara Non-Performing Loan (NPL) terhadap Return on Assets (ROA) bank di Indonesia, diterima setelah analisis menyeluruh. Hal ini mencerminkan kondisi aktual di Indonesia, di mana NPL merupakan indikator kritis kesehatan sektor perbankan. Tingkat kredit bermasalah yang tinggi membebani bank, mempengaruhi penyaluran kredit dan operasional mereka. Oleh karena itu, pengendalian dan pengurangan NPL menjadi prioritas utama untuk memastikan kinerja keuangan optimal. Hasil ini sejalan dengan penelitian Fauziah (2021) dan Maharan et al. (2020) yang menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas (ROA), menekankan pentingnya manajemen risiko kredit yang efektif dalam mendukung kinerja keuangan bank.

Hipotesis ketiga (H3), yang mengusulkan adanya pengaruh signifikan antara Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap Return on Assets (ROA) bank di Indonesia, ditolak berdasarkan hasil analisis. Meskipun CAR penting untuk menjaga stabilitas dan ketahanan sektor perbankan, temuan ini menunjukkan bahwa CAR tidak secara langsung memengaruhi ROA bank di Indonesia. Ini menyoroti kompleksitas faktor lain yang memengaruhi ROA, seperti efisiensi operasional, manajemen risiko, dan kondisi pasar. Penolakan H3 menekankan perlunya pendekatan holistik dalam menganalisis kinerja keuangan bank dan penelitian lebih lanjut untuk memahami interaksi antara CAR dan ROA. Hasil ini sejalan dengan penelitian Prasnanugraha et al. (2007) yang menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif terhadap ROA, mengindikasikan bahwa kapasitas modal yang memadai mendukung kinerja bank dalam menghadapi tantangan dan risiko.

Hipotesis keempat (H4), yang menyatakan adanya pengaruh signifikan antara Cost Efficiency Ratio (CER) terhadap Return on Assets (ROA) bank di Indonesia, diterima berdasarkan hasil analisis. Ini menunjukkan bahwa efisiensi biaya bank secara langsung memengaruhi kinerja keuangan, dengan efisiensi operasional yang tinggi memungkinkan pengurangan biaya tidak produktif, peningkatan margin keuntungan, dan alokasi sumber daya yang lebih efektif. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ozili dan Uadiale (2017), yang

menegaskan pentingnya manajemen biaya dalam mencapai profitabilitas. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa Loan to Deposit Ratio (LDR) dan Non-Performing Loan (NPL) memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA, sesuai dengan Hipotesis 1 (H1) dan Hipotesis 2 (H2), sementara Hipotesis 3 (H3) tentang pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap ROA ditolak, menyoroiti bahwa faktor lain mungkin lebih dominan dalam memengaruhi kinerja keuangan bank.

Persamaan Regresi Data Panel :

$$Y = 0.046 + 0.017*X1 - 0.138*X2 - 0.008*X3 - 0.004*X4 + [CX=R]$$

Nilai konstanta sebesar 0,046 menunjukkan bahwa tanpa pengaruh variabel Loan to Deposit Ratio (X1), Non-Performing Loan (X2), Capital Adequacy Ratio (X3), dan Cost Efficiency Ratio (X4), Return on Assets (ROA) akan meningkat sebesar 4,6%. Ini menggambarkan bahwa faktor lain di luar variabel yang diamati, seperti kondisi ekonomi makro, regulasi perbankan, dan faktor pasar, juga memengaruhi kinerja keuangan bank di Indonesia, mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang dinamis dan perubahan lingkungan bisnis.

Nilai koefisien beta variabel (X1) sebesar 0,017 menunjukkan bahwa jika variabel lain konstan dan Loan to Deposit Ratio (LDR) naik 1%, maka Return on Assets (ROA) akan meningkat sekitar 1,7%, dan sebaliknya jika LDR turun 1%, maka ROA akan turun sekitar 1,7%. Ini mencerminkan pengaruh signifikan LDR terhadap profitabilitas bank di Indonesia, di mana peningkatan LDR menunjukkan upaya bank untuk meningkatkan pendapatan melalui lebih banyak pinjaman, meskipun dengan risiko kredit yang lebih tinggi, sedangkan penurunan LDR menunjukkan fokus pada likuiditas dan pengurangan risiko kredit, yang berdampak pada profitabilitas.

Nilai koefisien beta variabel (X2) sebesar -0,138 menunjukkan bahwa jika variabel lainnya tetap, kenaikan Non-Performing Loan (NPL) sebesar 1% diperkirakan akan menyebabkan penurunan sekitar 13,8% dalam Return on Assets (ROA), dan sebaliknya, penurunan NPL sebesar 1% diperkirakan akan meningkatkan ROA sekitar 13,8%. Hal ini mencerminkan dampak signifikan dari tingkat kredit bermasalah terhadap profitabilitas bank di Indonesia. Kenaikan NPL dapat menunjukkan peningkatan risiko kredit, yang berpotensi mengurangi profitabilitas bank, sementara penurunan NPL dapat mencerminkan manajemen risiko yang lebih baik dan potensi peningkatan profitabilitas bank secara keseluruhan.

Dalam konteks hasil tersebut, meskipun koefisien beta variabel (X3) menunjukkan bahwa perubahan 1% dalam Capital Adequacy Ratio (CAR) diharapkan mempengaruhi Return on Assets (ROA) sebesar 0,8%, temuan statistik menunjukkan bahwa pengaruh CAR tidak signifikan terhadap ROA. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lain mungkin lebih dominan dalam mempengaruhi kinerja keuangan bank di Indonesia, seperti kebijakan perbankan, kondisi ekonomi, dan dinamika industri perbankan. Kesimpulan ini menyoroiti

kompleksitas faktor-faktor yang memengaruhi profitabilitas bank di Indonesia, menegaskan perlunya penelitian lebih lanjut untuk memahami secara menyeluruh dinamika ini.

Koefisien beta variabel (X4) sebesar -0,004 menunjukkan bahwa jika variabel lain tetap, kenaikan 1% dalam Cost Efficiency Ratio (CER) diantisipasi akan mengakibatkan penurunan sekitar 0,4% dalam Return on Assets (ROA), dan sebaliknya, penurunan CER sebesar 1% diperkirakan akan meningkatkan ROA sebesar 0,4%. Temuan ini menunjukkan bahwa efisiensi biaya bank memainkan peran kunci dalam menentukan profitabilitasnya di Indonesia. Dalam kondisi persaingan yang ketat dan regulasi yang berubah-ubah, bank-bank dituntut untuk meningkatkan efisiensi operasional mereka untuk tetap kompetitif. Tingkat efisiensi biaya yang lebih tinggi umumnya berdampak negatif pada ROA, sehingga manajemen biaya menjadi strategi krusial bagi bank-bank untuk mempertahankan kinerja keuangannya. Analisis lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi biaya dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pemangku kepentingan di sektor perbankan Indonesia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini diselenggarakan dengan tujuan untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang dinamika sektor perbankan di Indonesia, berikut kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR): Temuan menunjukkan bahwa LDR memiliki pengaruh positif signifikan terhadap Return on Assets (ROA) bank di Indonesia.

2. Dampak Non Performing Loan (NPL): NPL memiliki pengaruh negatif signifikan, menyoroti pentingnya manajemen risiko kredit yang efektif.

3. Pengaruh Cost Efficiency Ratio (CER): CER memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ROA bank. Efisiensi biaya menjadi krusial dalam meningkatkan kinerja keuangan bank di tengah persaingan yang semakin ketat.

4. Peran Capital Adequacy Ratio (CAR): CAR memiliki pengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap ROA bank. Meskipun demikian, menjaga tingkat kecukupan modal (CAR) tetap tinggi tetap penting untuk menjaga stabilitas sektor perbankan

Dengan demikian, kesimpulan ini memberikan gambaran yang jelas tentang implikasi temuan penelitian terhadap praktik manajemen perusahaan dan kebijakan sektor perbankan di Indonesia, serta memberikan landasan untuk penelitian lanjutan dalam bidang ini.

Saran untuk manajemen bank adalah sebagai berikut. Pertama, perkuat manajemen risiko kredit dengan meningkatkan proses evaluasi, pemantauan portofolio, dan langkah-langkah pemulihan untuk mengurangi risiko kredit. Teknologi dan analisis data dapat mendukung identifikasi masalah kredit secara lebih cepat. Kedua, optimalkan efisiensi biaya dengan terus mencari cara untuk mengurangi biaya operasional tanpa mengorbankan kualitas layanan, melalui penggunaan teknologi digital dan otomatisasi. Ketiga, pantau dan kelola Loan to Deposit Ratio (LDR) secara berkala untuk menjaga keseimbangan antara

pemberian pinjaman dan ketersediaan dana. Keempat, jaga kecukupan modal untuk mempertahankan stabilitas bank dengan mematuhi persyaratan regulator. Terakhir, fokus pada inovasi produk dan layanan serta diversifikasi pendapatan untuk menciptakan sumber-sumber pendapatan baru yang dapat meningkatkan kinerja keuangan bank.

Untuk penelitian mendatang, terdapat beberapa saran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kedalaman dan relevansi temuan. Pertama, penggunaan sampel yang lebih besar dan lebih representatif dari bank-bank di Indonesia dapat memberikan gambaran yang lebih akurat tentang faktor-faktor yang mempengaruhi Return on Assets (ROA) bank. Memperluas cakupan sampel untuk mencakup berbagai tipe bank, baik besar maupun kecil, juga akan memberikan pemahaman yang lebih holistik tentang variabilitas kinerja keuangan bank di Indonesia. Kedua, menyertakan faktor-faktor eksternal seperti kondisi ekonomi makro dan perubahan kebijakan moneter dalam analisis akan membantu memahami interaksi variabel internal bank dengan lingkungan eksternal, serta dampaknya terhadap kinerja keuangan bank. Terakhir, eksplorasi analisis lintas-sektor antara bank konvensional dan bank syariah dapat mengidentifikasi perbedaan kunci dalam determinan ROA, memberikan wawasan yang berharga bagi pengambil keputusan untuk merumuskan strategi yang lebih tepat dan efektif. Dengan demikian, penelitian di masa depan diharapkan dapat memberikan temuan yang lebih relevan dan signifikan bagi pengembangan industri perbankan Indonesia, yang mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

REFERENSI

- Abdul Rahman, Abdul Rahim (2007). Islamic Microfinance: A Missing Component In Islamic Banking, *Kyoto Bulletin of Islamic Area Studies*, p38-53
- Achmad Dan Kusno (2003). Analisis Rasio-Rasio Keuangan Sebagai Indikator Dalam Memprediksi Potensi Kebangkrutan Perbankan Indonesia. *Media Ekonomi Dan Bisnis*. Vol Xv, No.1, Juni.
- Al-Jafari, M. K., & Alchami, M. (2014). Determinants of bank profitability: Evidence from Syria. *Journal of Applied Finance and Banking*, 4(1), 17.
- Cheng, M. C., & Tzeng, Z. C. (2011). The effect of leverage on firm value and how the firm financial quality influence on this effect. *World Journal of Management*, 3(2), 30-53.
- Chipeta, C., & Muthinja, M. M. (2018). Financial innovations and bank performance in Kenya: Evidence from branchless banking models. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 21(1), 1-11.
- Dendawijaya, L. (2005). Manajemen Perbankan, Edisi Kedua, Cetakan Kedua. *Jakarta: Ghalia Indonesia*.
- 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.
- Goh, T. S., & Rumapea, M. (2021). The Influence of Capital Structure, Profitability, and Company Size on Firm Values in Manufacturing Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange.

- Haneef, S., Riaz, T., Ramzan, M., Rana, M. A., Ishaq, H. M., & Karim, Y. (2012). Impact of risk management on non-performing loans and profitability of banking sector of Pakistan. *International Journal of Business and Social Science*, 3(7), 307-315.
- Hardiyanti, W., & Febriatmoko, B. (2016). Pengaruh LDR, dan BOPO terhadap ROA dengan NIM sebagai Variabel Intervening Studi pada Bank Umum di Indonesia Periode Tahun 2011-2013. *Dinamika Akuntansi Keuangan dan Perbankan*, 5(2).
- Hardiyanti, W., Febriatmoko, B., Wulandari, S., & Ma'sum, M. A. (2021, March). Identification of Southeast Asian Banking Performance. In *The 3rd International Conference on Banking, Accounting, Management and Economics (ICOBAME 2020)* (pp. 385-388). Atlantis Press.
- Hediati, N. D., & Hasanuh, N. (2021). Pengaruh capital adequacy ratio, non performing loan dan biaya operasional pendapatan operasional terhadap return on assets. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, 4(2), 580-590.
- KASMIR, S. M. (2000). BANK DAN LEMBAGA KEUANGAN LAINNYA. KOTA BANJARMASIN, KALIMANTAN SELATAN, INDONESIA: Jakarta RAJAWALI PERSADA. Retrieved from <http://opac.lib.unlam.ac.id/id/opac/detail.php?q1=332&q2=KAS&q3=B&q4=979-421-681-X>
- Khalifaturofi'ah, S. O. (2018). Cost efficiency, total assets, and profitability: evidence from Islamic bank. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 22(4), 769-778.
- Maharani, S. A., Slamet, A. R., & Rahman, F. (2021). Pengaruh CAR, NPL, LDR dan NIM Terhadap Profitabilitas Perbankan (Studi Kasus Pada Bank Umum yang Terdaftar di BEI Tahun 2017-2019). *E-JRM: Elektronik Jurnal Riset Manajemen*, 10(07).
- Mongid, A., & Muazaroh, M. (2017). The Efficiency and inefficiency of the banking sectors: Evidence from selected ASEAN banking. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 51(1), 119-132.
- Nizar, M. A. (2019). Baik-Buruk Inovasi Keuangan.
- 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.
- Nusantara, A. B. (2009). *Analisis pengaruh NPL, CAR, LDR, dan BOPO terhadap profitabilitas bank (perbandingan bank umum go publik dan bank umum non go publik di Indonesia periode tahun 2005-2007)* (Doctoral dissertation, program Pascasarjana Universitas Diponegoro).
- Ozili, P. K., & Uadiale, O. (2017). Ownership concentration and bank profitability. *Future Business Journal*, 3(2), 159-171.
- Peling, I. A. A., & Sedana, I. B. P. (2018). Pengaruh LDR, NPL, dan BOPO terhadap profitabilitas pada PT. BPD Bali periode tahun 2009-2016 (Doctoral dissertation, Udayana University).

- PPN/Bappenas, K. B. (2023, 3 20). *KEDEPUTIAN BIDANG EKONOMI*. Retrieved from perpustakaan.bappenas.go.id: https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/migrasi-data-publikasi/file/Update_Ekonomi/Ekonomi_Makro/Laporan%20Perkembangan%20Ekonomi%20Indonesia%20dan%20Dunia%20Triwulan%20IV%20Tahun%202022.pdf
- PRADANA, A. E. (2016). *PENGARUH RETURN ON ASSET (ROA), RETURN ON EQUITY (ROE), NET INTEREST MARGIN (NIM), LOAN TO DEPOSIT RATIO (LDR), DAN PERTUMBUHAN LABA TERHADAP RETURN SAHAM* (Doctoral dissertation, Universitas Mercu Buana Jakarta).
- Prasnanugraha, P. Ponttie. 2007. *Analisis pengaruh rasio-rasio keuangan Terhadap kinerja bank umum di Indonesia (Studi Empiris Bank-bank Umum yang beroperasi di Indonesia)* (Doctoral dissertation, Tesis).
- Pratama, M. S., Mubaroh, S., & Afriansyah, R. (2021). Pengaruh car, ldr, nim, bopo terhadap roa pada sektor perbankan go public di bei 2016-2018. *Inovasi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, dan Manajemen*, 17(1), 118-126.
- Pratiwi, D. D., & Mahfud, M. K. (2012). *pengaruh CAR, BOPO, NPF dan FDR terhadap return on asset (roa) bank umum syariah (Studi Kasus pada Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2005–2010)* (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomika dan Bisnis).
- Purnamadewi, Fulanah Ika. 2010. *Analisis Pengaruh Rasio Keuangan CAMEL, Tingkat Inflasi, dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Pada Bank Umum Swasta Nasional dan Bank Asing di Indonesia Periode 2004-2008*. Skripsi. Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Purwoko, D., & Sudiyatno, B. (2013). Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja bank (Studi empirik pada industri perbankan di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Bisnis dan Ekonomi*, 20(1).
- Puspitasari, D. (2009). *Analisis pengaruh CAR, NPL, PDN, NIM, BOPO, LDR, dan suku bunga SBI terhadap ROA (Studi pada bank devisa Di Indonesia periode 2003-2007)* (Doctoral dissertation, program Pascasarjana Universitas Diponegoro).
- Rahman, R. A., & Isynuwardhana, D. (2019). Pengaruh CAR, LDR dan NPL Terhadap Profitabilitas Pada Industri Perbankan (Studi Pada Bank Umum yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2017). *eProceedings of Management*, 6(1).
- Syakhrun, M., Anwar, A., & Amin, A. (2019). Pengaruh CAR, BOPO, NPF dan FDR terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah di Indonesia. *BJRM (Bongaya Journal of Research in Management)*, 2(1), 1-10.
- Warsa, M. I. U. P., & Mustanda, I. K. (2016). *Pengaruh CAR, LDR dan NPL terhadap ROA pada sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia* (Doctoral dissertation, Udayana University).

