



NON-PERFORMING LOAN, LOAN TO DEPOSIT RATIO, CAPITAL ADEQUACY RATIO DAN PROFITABILITAS BANK: PERAN MODERASI UKURAN BANK

Agung Prayogi

Fakultas Ekonomika dan Bisnis / Akuntansi, agungprayogi@peradaban.ac.id, Universitas Peradaban, Brebes Jawa Tengah

* Korespondensi

ABSTRACT

Bank profitability is a signal sent to bank stakeholders about bank performance over a certain period in the form of ratio, one of which is ROA. This research aims to find out the influence of NPL, LDR, CAR and the size of the bank on ROA. In addition, to know bank size as a moderation in the impact of the NPL, LDR and CAR on the ROA, the design of the research uses a quantitative approach. The research population is the entire Regional Development Bank in Indonesia of 31 banks. The samples were taken using purposive sampling, which produced 24 banks as samples. Data analysis techniques use double linear regression and Moderated Regression Analysis. The findings of this study explain that increased NPL ratio and bank size lead to lower ROA, increased LDR and CAR lead to higher ROA and the size of banks moderate the influence of NPL, LDR, and CAR on ROA. These results have implications for the Regional Development Bank in Indonesia to manage the risk profile, capitalization, and size of the bank as they affect ROAs. Moreover, stakeholders should also consider these factors when evaluating bank performance before investing.

Keywords: ROA, NPK, LDR, CAR, Bank Size

Abstrak

Profitabilitas bank adalah sebuah sinyal yang disampaikan kepada *stakeholder* bank mengenai kinerja bank selama periode tertentu dalam bentuk rasio, salah satunya ROA. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh NPL, LDR, CAR dan ukuran bank terhadap ROA. Selain itu, untuk mengetahui ukuran bank sebagai moderasi dalam pengaruh NPL, LDR dan CAR pada ROA. Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian adalah seluruh Bank Pembangunan Daerah di Indonesia sebanyak 31 bank. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, yang menghasilkan 24 bank sebagai sampel. Teknik analisis data menggunakan regresi linear berganda dan *Moderated Regression Analysis*. Temuan penelitian ini menjelaskan bahwa peningkatan rasio NPL dan ukuran bank menyebabkan penurunan ROA, peningkatan LDR dan CAR menyebabkan peningkatan ROA serta ukuran bank memoderasi pengaruh NPL, LDR dan CAR terhadap ROA. Hasil ini memberikan implikasi untuk Bank Pembangunan Daerah di Indonesia untuk mengelola profil risiko, permodalan dan ukuran bank dikarenakan berdampak untuk ROA. Selain itu, *stakeholder* juga harus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut ketika mengevaluasi kinerja bank sebelum berinvestasi.

Kata Kunci: ROA, NPL, LDR, CAR, Ukuran Bank

1. PENDAHULUAN

Industri perbankan memberikan kontribusi penting dalam perekonomian suatu negara serta menumbuhkan kesejahteraan taraf hidup masyarakat. Perbankan adalah perantara keuangan yang mengumpulkan dana dari unit perekonomian yang surplus dan memberikan pinjaman kepada unit perekonomian yang defisit. Bank beredar dan menciptakan uang bagi perekonomian dengan cara ini [1]. Perbankan juga berperan dalam

melaksanakan kebijakan moneter dan menjamin stabilitas sistem keuangan yang mana sektor perbankan harus sehat, transparan dan akuntabel [2]. Sektor perbankan dikelompokkan menjadi tiga berdasarkan fungsinya yakni Bank Sentral, Bank Umum Konvensional atau Syariah, dan Bank Perkreditan Rakyat atau Bank Perekonomian Rakyat Syariah.

Bank Pembangunan Daerah (BPD) merupakan salah satu bank umum konvensional yang tidak terlepas dari perekonomian daerah. BPD memiliki kekhususan dari bank lainnya yakni sebagian besar dana pihak ketiga adalah dana milik pemerintah daerah berupa giro pemerintah. Pembentukan BPD berperan sebagai penggerak pembangunan daerah (*regional development agent*) yang mendukung pembangunan infrastruktur, UKM, pertanian dan kegiatan ekonomi lainnya, menjadi perantara pembangunan daerah [3]. Di sisi lain, BPD tetap dituntut untuk memainkan perannya sebagai pemberi peluang keuangan bagi pembangunan daerah dari segi proyek investasi maupun modal kerja.

Untuk mendorong peran BPD dalam pembangunan daerah Bank Indonesia membentuk cetak biru (*blueprint*) BPD Regional Champion (BRC) pada tahun 2010. Dalam hal ini, BPD didorong untuk menjadi pemenang di daerah sendiri untuk mewujudkan pembangunan daerah. Langkah yang perlu ditempuh BPD untuk menciptakan Regional Champion yakni dengan tiga pilar: penguatan kelembagaan, menjadi agen pembangunan daerah dan kapasitas melayani kebutuhan masyarakat [3]. Pemantauan dalam implementasi tiga pilar menuju BPD Regional Champion dapat dilihat melalui profitabilitas BPD. Profitabilitas bank merupakan salah satu aspek yang dapat dijadikan tolak ukur untuk menilai keberhasilan suatu bank dalam menjalankan operasionalnya. Analisis profitabilitas bank merupakan analisis yang penting dilakukan karena dengan menganalisis profitabilitas bank dapat mengukur efektivitas dan efisiensi penggunaan sumber daya yang dimiliki bank selama periode tertentu [4]. Dilihat dari perspektif teori pensinyalan, profitabilitas bank adalah sebuah informasi yang disampaikan untuk *stakeholder* dari manajemen bank mengenai kinerja bank selama periode tertentu.

Tabel 1. Profitabilitas Bank Pembangunan Daerah di Indonesia Periode Tahun 2019-2023

No.	Tahun	ROA (%)
1	2019	2,38
2	2020	2,35
3	2021	2,26
4	2022	2,48
5	2023	2,32

Sumber: data olahan dalam penelitian ini, 2024

Profitabilitas BPD di Indonesia selama kurun waktu 2018-2022 secara keseluruhan mengalami fluktuasi. Pada kurun waktu 2019 hingga 2021 profitabilitas BPD mengalami penurunan dari 2,38% ke 2,35% hingga 2,26%. Sementara pada tahun 2022 mengalami kenaikan dari 2,26% di tahun 2021 menjadi 2,48%. Namun, di tahun 2023 kembali mengalami penurunan dari 2,48% di tahun 2022 menjadi 2,32%. Kondisi ini memperlihatkan implementasi tiga pilar dalam mewujudkan BPD Regional Champion belum tercapai dengan optimal.

Fluktuasi profitabilitas BPD di Indonesia salah satunya dapat disebabkan oleh faktor internal bank. Faktor internal merupakan faktor yang terjadi di internal bank yang memengaruhi keputusan manajemen sehingga dapat dikendalikan pihak bank. Faktor ini seperti *Non-Performing Loan (NPL)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Capital Adequacy Ratio (CAR)* dan ukuran bank. *Non-Performing Loan (NPL)* merupakan bagian dari profil risiko bank dari segi kredit. NPL adalah pinjaman tidak teratur dimana bunga dan jumlah pokok tidak dibayar secara teratur untuk jangka waktu tertentu. Evaluasi secara keseluruhan khususnya profitabilitas perbankan sangat terganggu dengan meningkatnya jumlah NPL di industri keuangan. NPL tidak hanya membatasi keuntungan bank, selanjutnya hal ini mengurangi kapasitas pinjaman melalui pengurangan aset bank [5]. Penelitian terdahulu menemukan perbedaan temuan terhadap hubungan NPL dengan profitabilitas bank. Penelitian [5]–[7] menjelaskan NPL memberikan efek negatif pada profitabilitas bank. Berbeda halnya dengan penelitian [8]–[10] dengan temuan NPL menumbuhkan profitabilitas bank. Di sisi lain, penelitian [1], [11], [12] mengungkapkan NPL tidak berdampak pada profitabilitas.

Selain NPL, *Loan to Deposit Ratio (LDR)* mewakili risiko likuiditas dalam profil risiko bank. LDR merupakan rasio yang menghitung kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban keuangannya [13]. LDR memperlihatkan perbandingan kredit yang diberikan kepada nasabah dengan dana pihak ketiga yang

dimiliki bank. LDR memberikan dampak pada profitabilitas bank [14]. Besaran nilai kredit yang disalurkan kepada nasabah semakin besar, maka semakin sedikit peningkatan jumlah dana yang tidak terpakai sehingga pada gilirannya meningkatkan pendapatan bunga pada bank. Penelitian sebelumnya mengenai LDR dan profitabilitas masih ditemukan hasil yang beragam. Penelitian [6], [15], [16] menyampaikan temuan positif dalam hubungan LDR dan profitabilitas. Sementara temuan penelitian [8], [13], [17] menunjukkan LDR memengaruhi profitabilitas secara negatif. Namun, penelitian [7], [12], [18] menemukan tidak ada pengaruh LDR terhadap profitabilitas.

Di sisi permodalan, *Capital Adequacy Ratio* (CAR) menjadi faktor internal yang dapat memengaruhi profitabilitas perbankan. CAR dianggap sebagai ukuran risiko permodalan bank. CAR juga dapat disebut sebagai faktor yang mengukur solvabilitas bank, yaitu kemampuan bank untuk melaksanakan kewajiban keuangan jangka pendek dan jangka panjang. Secara umum bank yang mempunyai CAR yang cukup tinggi mempunyai kemungkinan lebih besar dalam memenuhi kewajiban keuangannya [19]. Temuan terdahulu memperlihatkan hasil yang berbeda dalam pengaruh CAR terhadap profitabilitas. Temuan penelitian [2], [12], [15] menunjukkan CAR memberikan peningkatan pada profitabilitas bank. Temuan lain dari penelitian [17], [20], [21] mengatakan CAR menyusutkan tingkat profitabilitas pada bank. Lain halnya juga dengan penelitian [8], [14], [22] dengan temuan tidak ada pengaruh dari CAR terhadap profitabilitas perbankan.

Selain dilihat dari profil risiko dan permodalan, faktor internal lain seperti ukuran bank dapat memberikan efek pada profitabilitas bank. Ukuran bank memperlihatkan besaran aset yang dimiliki bank untuk mendukung kegiatan operasionalnya. Aset bank dengan jumlah yang besar memiliki prospek yang baik di masa mendatang sebab telah memiliki stabilitas dalam menciptakan laba [2]. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaitkan ukuran bank dengan profitabilitas. Hasil penelitian [2], [20], [23] menjelaskan ukuran bank memengaruhi secara positif profitabilitas bank. Sementara, hasil dari penelitian [24] menerangkan adanya pengaruh negatif dari ukuran bank terhadap profitabilitas bank. Kemudian, hasil berbeda juga ditemukan [25], bahwa profitabilitas tidak dipengaruhi oleh ukuran bank.

Melihat kontroversi hasil penelitian terdahulu pada pengaruh NPL, LDR dan CAR terhadap profitabilitas, maka terdapat celah adanya variabel lain yang dapat memengaruhi NPL, LDR, CAR terhadap profitabilitas. Dalam hal ini, ditambahkan ukuran bank sebagai variabel moderasi. Ukuran bank dapat memainkan peran penting dalam profil risiko dan permodalan perusahaan. Besar kecilnya ukuran bank dapat memberikan perbedaan dalam profil risiko dan permodalan bank, yang pada gilirannya memengaruhi profitabilitas bank. Ukuran bank dapat memberikan perbedaan dalam pengaruh NPL, LDR dan CAR terhadap profitabilitas perusahaan. Penelitian [2] menemukan adanya peran moderasi dari ukuran bank pada pengaruh CAR dengan profitabilitas. Sementara, penelitian [9] menjelaskan efek moderasi ukuran bank dalam pengaruh NPL dan CAR terhadap profitabilitas. Penelitian lain yakni [16] memperoleh temuan pengaruh moderasi ukuran bank pada pengaruh NPL dan LDR terhadap profitabilitas.

Berdasarkan fenomena fluktuasi profitabilitas Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia dan kontroversi hasil penelitian terdahulu, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh NPL, LDR, CAR dan ukuran bank terhadap profitabilitas BPD. Selain itu, untuk mengetahui efek moderasi dari ukuran bank pada pengaruh NPL, LDR dan CAR terhadap profitabilitas BPD. Penelitian ini juga memberikan gambaran faktor-faktor yang dapat berdampak pada profitabilitas BPD sehingga berimplikasi pada pengambilan keputusan manajemen BPD dalam pengelolaan profil risiko, permodalan, ukuran bank dan profitabilitas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Pensinyalan

Penyampaian teori pensinyalan (*signaling theory*) diawali oleh Spence pada artikelnya di tahun 1973 yang membahas sinyal pasar kerja [26]. Asimetri informasi menyebabkan kemunculan dari teori ini. Asumsi teori ini adalah informasi yang diterima dua pihak tertentu tidak sama. Menurut teori pensinyalan, publikasi laporan keuangan yang baik menunjukkan kualitas. Jika laporan keuangan tersebut menunjukkan hasil yang baik, itu menunjukkan bahwa perusahaan tersebut memiliki pengalaman yang baik di masa lalu.

Penyampaian laporan keuangan oleh bank memberikan informasi kinerja bank selama periode tertentu kepada *stakeholder* secara keseluruhan. Hal ini merupakan sinyal yang disampaikan pihak bank. Sinyal dalam laporan keuangan dapat berbentuk rasio-rasio yang menggambarkan kinerja bank, salah satunya adalah profitabilitas. Keputusan operasional bank yang berkaitan dengan operasional kegiatan

mencerminkan profitabilitas bank. Keputusan operasional yang bermanfaat mengarah pada pengendalian pengeluaran operasional dan meningkatkan pendapatan operasional bank [1]. Rasio profitabilitas, yang dihitung dengan menghitung pengembalian aset perusahaan dengan membandingkan laba bersih dan total aset, menunjukkan informasi tentang laba perusahaan. Jika rasio tersebut dapat menunjukkan angka yang meningkat dan memiliki kecenderungan yang tinggi dibandingkan dengan perusahaan dalam industri tertentu, maka rasio tersebut merupakan sinyal yang baik bagi investor [20].

2.2 Profitabilitas

Profitabilitas bank merupakan salah satu aspek yang dapat dijadikan tolak ukur untuk menilai keberhasilan suatu bank dalam menjalankan operasional bisnisnya [4]. Tingkat profitabilitas suatu bank merupakan ukuran seberapa baik manajemennya menghasilkan keuntungan. Kinerja profitabilitas diukur dengan *Return On Assets* (ROA) bank. Ini menunjukkan bagaimana bank memperoleh keuntungan sehubungan dengan aset yang tersedia. Profitabilitas juga menunjukkan tingkat efisiensi dan efektivitas manajemen bank dalam menghasilkan keuntungan [1].

2.3 Non-Performing Loan

Non-Performing Loan (NPL) merupakan jenis kredit yang tergolong tidak menghasilkan pendapatan bagi bank [1]. Kredit bermasalah sebenarnya bersifat kasualitas, yang berarti masalah yang dihadapi oleh satu debitur akan berbeda dengan masalah yang dihadapi oleh debitur lainnya. Kredit yang tidak berfungsi atau bermasalah terjadi secara tiba-tiba tanpa didahului oleh serangkaian peringatan. Didasarkan pada standar tunggakan utang pokok, bunga, dan *overdraft*, bank dapat menentukan variabel penepatan kolektibilitas. Rasio NPL menunjukkan bahwa kualitas kredit yang lebih rendah dikaitkan dengan nilai rasio yang lebih tinggi [14].

2.4 Loan to Deposit Ratio

Salah satu ukuran likuiditas bank yang paling umum adalah *Loan to Deposit Ratio* (LDR). Memanfaatkan LDR, indikator kesehatan likuiditas bank dapat diukur. Penilaian likuiditas adalah proses menilai kemampuan bank untuk menjaga tingkat likuiditas yang cukup serta manajemen risiko likuiditas dengan cukup. LDR adalah alat yang paling umum digunakan oleh analis keuangan untuk menilai kinerja bank. Evaluasi ini terutama berfokus pada jumlah kredit yang diberikan bank terhadap dana yang didapatkan bank [13].

2.5 Capital Adequacy Ratio

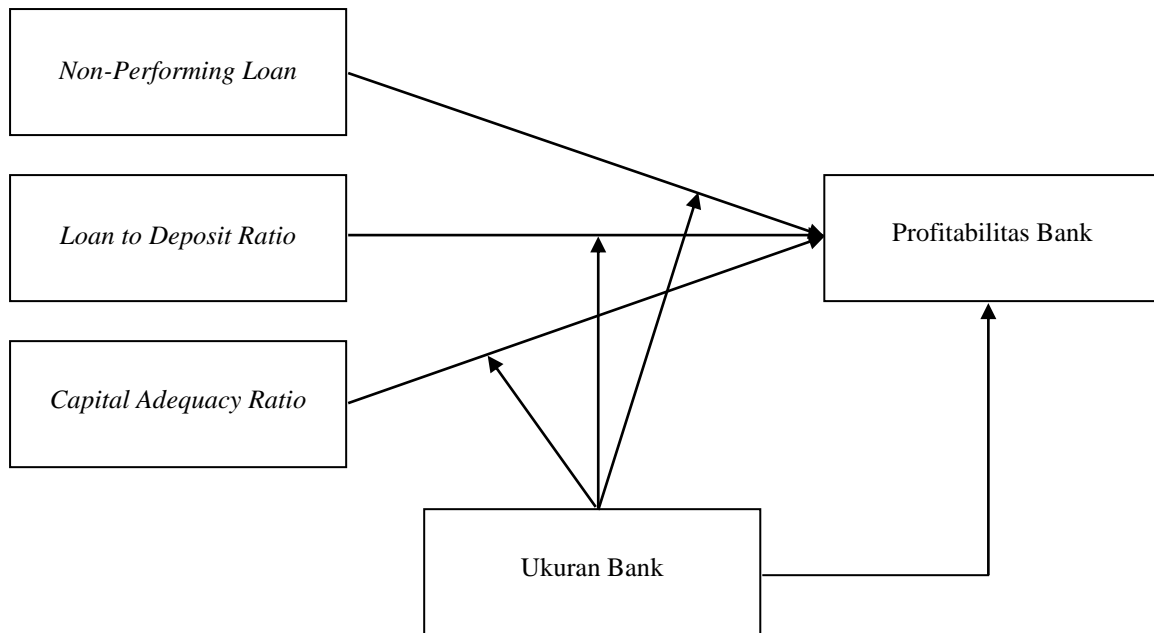
Capital Adequacy Ratio (CAR) dikenal sebagai kekuatan finansial bank, yaitu kemampuan bank dalam menanggung risiko kerugian. CAR merupakan rasio kemampuan permodalan bank yang menunjukkan seberapa besar aset yang dimiliki mempunyai risiko. Modal tersebut juga menimbulkan risiko sendiri jika bank mengumpulkan modal dari sumber di luar bank [1]. Agar CAR dapat memberikan dampak positif dan negatif, maka CAR harus ditetapkan secara rasional dan sesuai dengan industri perbankan. Oleh karena itu, CAR yang optimal sangat penting tidak hanya bagi pengambil kebijakan tetapi juga bagi pengelola bank [19].

2.6 Ukuran Bank

Ukuran bank mencerminkan sumber daya yang dimiliki bank dalam menjalankan bisnisnya. Potensi keuntungan dan risiko bank dipengaruhi oleh ukurannya, terutama total asetnya [9]. Bank besar lebih mudah mendapatkan modal, memiliki reputasi dan keberlanjutan di pasar, dan dapat memanfaatkan skala ekonomi tetapi juga menghadapi biaya operasional dan risiko. Bank yang lebih besar juga memiliki cakupan usaha atau pangsa pasar yang lebih besar, yang dapat meningkatkan efisiensi [2].

2.7 Kerangka Pemikiran

Profitabilitas bank merupakan sebuah sinyal yang disampaikan manajemen bank kepada *stakeholder* bank. Profitabilitas memperlihatkan kemampuan bank memperoleh keuntungan melalui aktivitas operasionalnya. Untuk mewujudkan profitabilitas bank, terdapat faktor-faktor yang memengaruhinya seperti NPL, LDR, CAR dan ukuran bank. Artinya, NPL, LDR, CAR dan ukuran bank adalah sebuah sinyal dalam mewujudkan profitabilitas bank. Dalam hal ini, NPL, LDR, CAR dan ukuran bank dapat memengaruhi profitabilitas bank. Di sisi lain, ukuran bank berpotensi memberikan dampak pada pengaruh NPL, LDR dan CAR dalam memengaruhi profitabilitas. Besar kecilnya ukuran bank berpotensi memberikan dampak yang berbeda pada NPL, LDR dan CAR terhadap profitabilitas. Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, maka digambarkan model penelitian ini.



Gambar 1. Model Penelitian

2.8 Pengembangan Hipotesis

2.8.1 Pengaruh *Non-Performing Loan* terhadap Profitabilitas Bank

Non-Performing Loan (NPL) menggambarkan kredit bermasalah yang masuk ke dalam kolektibilitas kurang lancar, diragukan dan macet yang dibandingkan dengan total kredit. Dilihat dari perspektif teori pensinyalan, NPL yang semakin besar menunjukkan bertambahnya kredit bermasalah di suatu bank. Sebaliknya, NPL yang semakin rendah memperlihatkan adanya penurunan kredit bermasalah. Hal ini juga menjadi sinyal untuk perolehan profitabilitas bank. Artinya, peningkatan kredit bermasalah memberikan dampak pada penurunan tingkat profitabilitas bank. Penelitian [5]–[7] memberikan temuan adanya penurunan profitabilitas bank ketika NPL mengalami kenaikan.

H₁: terdapat pengaruh negatif *Non-Performing Loan* (NPL) pada profitabilitas

2.8.2 Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas Bank

Loan to Deposit Ratio (LDR) adalah penggambaran perbandingan total kredit yang disalurkan bank dengan total dana pihak ketiga yang diperoleh ditambah total modal. Merujuk pada teori pensinyalan, nilai LDR yang tinggi memperlihatkan tingkat kredit yang disalurkan, jadi apabila rasio LDR tinggi, jumlah angsuran yang disalurkan juga akan meningkat, yang akan menghasilkan pendapatan bank. Ini memperlihatkan penambahan kredit yang disalurkan berimbang pada peningkatan profitabilitas bank. Penelitian [6], [15], [16] mengungkapkan bahwa LDR memberikan peningkatan pada profitabilitas bank.

H₂: terdapat pengaruh positif *Loan to Deposit Ratio* (LDR) pada profitabilitas

2.8.3 Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* terhadap Profitabilitas Bank

Capital Adequacy Ratio (CAR) merupakan rasio yang menerangkan perbandingan total modal bank dengan aktiva tertimbang menurut risiko. Didasarkan dengan teori pensinyalan, kemampuan bank dalam mengelola permodalan yang dimiliki dalam berinvestasi untuk memperoleh keuntungan dan untuk menjaga kemungkinan risiko kerugian kegiatan operasional bisnisnya akan berdampak pada tingkat pendapatan bank, yang akhirnya memengaruhi profitabilitas bank. Dalam hal ini, ketika terjadi peningkatan pada nilai CAR maka akan berdampak pada peningkatan profitabilitas bank. Penelitian [2], [12], [15] mengatakan bahwa CAR meningkatkan nilai profitabilitas bank.

H₃: terdapat pengaruh positif *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada profitabilitas

2.8.4 Pengaruh Ukuran Bank terhadap Profitabilitas Bank

Ukuran bank digambarkan dengan jumlah sumber daya yang dimiliki oleh suatu bank. Salah satu sumber daya bank adalah total aset. Sesuai dengan teori pensinyalan, total aset bank yang besar mencerminkan sumber daya yang memadai dimiliki suatu bank sehingga dapat dimanfaatkan untuk meminimalkan risiko dan meningkatkan pendapatan bank, yang akhirnya memengaruhi profitabilitas bank. Penelitian [2], [20], [23] menjelaskan ukuran bank secara positif memengaruhi profitabilitas bank.

H₄: terdapat pengaruh positif ukuran bank pada profitabilitas

2.8.5 Efek Moderasi Ukuran Bank dalam Pengaruh *Non-Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio* dan *Capital Adequacy Ratio* terhadap Profitabilitas Bank

Perspektif teori pensinyalan menjelaskan ketidaksamaan perolehan informasi antara dua pihak menyebabkan keharusan pemberian sinyal kepada salah satu pihak mengenai kondisi pihak dengan informasi yang lebih banyak. Seperti halnya dalam perbankan, manajemen bank memberikan informasi kepada *stakeholder* berupa informasi-informasi keuangan yang dirangkum dalam laporan keuangan. Salah satu informasi yang disampaikan adalah profitabilitas bank. Informasi ini berkaitan dengan kemampuan bank dalam menciptakan keuntungan. Perolehan profitabilitas bank terpengaruh juga oleh informasi lain yakni profil risiko dan permodalan bank seperti NPL, LDR dan CAR. Dalam hal ini, besar kecilnya NPL, LDR dan CAR dapat menjadi sinyal dalam menciptakan tingkat profitabilitas bank. Di sisi lain, total aset bank memainkan peran penting dalam operasional bisnis bank. Besar kecilnya total aset bank akan menghasilkan NPL, LDR dan CAR yang berbeda sehingga akan memberikan perbedaan juga dalam memengaruhi tingkat profitabilitas bank. Penelitian [2] mengungkapkan bahwa ada peran moderasi ukuran bank dalam pengaruh CAR terhadap profitabilitas. Penelitian [9] menerangkan pengaruh moderasi ukuran bank pada pengaruh NPL dan CAR terhadap profitabilitas. Penelitian lain, [16] menemukan bahwa ada pengaruh moderasi ukuran bank pada pengaruh NPL dan LDR dengan profitabilitas.

H₅: ukuran bank memoderasi pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) pada profitabilitas

H₅: ukuran bank memoderasi pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) pada profitabilitas

H₅: ukuran bank memoderasi pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada profitabilitas

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini didesain dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian yaitu seluruh Bank Pembangunan Daerah (BPD) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan periode tahun 2019 sampai 2023 dengan sebanyak 31 bank. Pengambilan sampel memanfaatkan teknik *purposive sampling* sehingga sampel yang diperoleh sebanyak 24 bank dengan 7 bank tereliminasi yang didasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Teknik analisis data yang digunakan yakni statistik deskriptif, uji Kolmogorov-Smirnov, nilai *tolerance* dan VIF, uji Park, uji Durbin-Watson, uji F, uji t, uji *R-Squared* dan *Moderated Regression Analysis*.

Tabel 2. Pengukuran Variabel

No.	Variabel	Pengukuran	Sumber
1	Profitabilitas	$Return\ On\ Assets = (laba\ bersih / total\ aset) \times 100\%$	[2], [9], [16]
2	<i>Non-Performing Loan</i> (NPL)	$NPL = (kredit\ bermasalah / total\ kredit) \times 100\%$	[9], [16]
3	<i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR)	$LDR = (kredit\ yang\ diberikan / total\ modal + dana\ pihak\ ketiga) \times 100\%$	[16]
4	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR)	$CAR = (total\ modal / ATMR) \times 100\%$	[2], [9]
5	Ukuran Bank	LN (total aset)	[2], [9], [16]

Sumber: berbagai sumber, 2024

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dimanfaatkan untuk melihat ciri-ciri dari data yang digunakan penelitian ini. Hal yang dilihat adalah nilai terkecil, nilai terbesar, rata-rata dan simpangan baku. Statistik deskriptif ditunjukkan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Statistik Deskriptif

Keterangan	Nilai Terkecil	Nilai Terbesar	Rata-rata	Simpangan Baku
ROA	0,210	5,150	2,388	0,812
NPL	-0,230	3,950	0,888	0,750
LDR	45,350	121,420	81,358	11,694
CAR	12,700	41,270	23,661	4,576
Ukuran Bank	29,394	32,804	30,778	0,771

Sumber: olah data sekunder, 2024

Melihat hasil statistik deskriptif, variabel ROA, NPL, LDR, CAR dan ukuran bank memperoleh rata-rata yang besarnya melebihi simpangan baku. Hal ini mengindikasikan variabel-variabel tersebut berada pada

Non-Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio dan Profitabilitas Bank: Peran Moderasi Ukuran Bank (Agung Prayogi)

penyebaran yang normal. ROA yang dimiliki Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia secara keseluruhan cukup tinggi sebesar 2,388%. NPL Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia masuk kategori sangat sehat secara keseluruhan karena nilai NPL sebesar 0,888% < 2%. LDR Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia sebesar 81,358% secara keseluruhan dalam kategori sehat karena melebihi batas minimal sebesar 78 % dari Bank Indonesia. CAR Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia secara rata-rata 23,661% masuk ke dalam kategori sangat sehat karena melebihi 12% batas minimal kategori sangat sehat dari Bank Indonesia. Total aset Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia seluruhnya telah melebihi Rp5.000.000.000,-. Namun, total aset yang dimiliki Bank Pembangunan Daerah (BPD) beragam sehingga memperlihatkan ukuran bank yang berbeda-beda.

4.2 Uji Asumsi Klasik

4.2.1 Uji Kolmogorov-Smirnov

Uji Kolmogorov-Smirnov dimanfaatkan untuk mengetahui kenormalan data penelitian. Hasil uji ini untuk model regresi 1 (regresi linear berganda) dan model regresi 2 (moderasi) terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Kolmogorov-Smirnov

		Model Regresi 1	Model Regresi 2	
		<i>Unstandardized Residual</i>	<i>Unstandardized Residual</i>	
N		480	480	
<i>Normal Parameters^{a,b}</i>	<i>Mean</i>	0,0000000	0,0000000	
	<i>Std. Deviation</i>	0,29826774	0,2908443	
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	0,059	0,051	
	<i>Positive</i>	0,030	0,032	
	<i>Negative</i>	-0,059	-0,051	
<i>Test Statistic</i>		0,059	0,051	
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		0,000 ^c	0,005 ^c	
<i>Monte Carlo Sig. (2-tailed)</i>	<i>Sig.</i>	0,063 ^d	0,162 ^d	
	<i>99% Confidence Interval</i>	<i>Lower Bound</i>	0,056	0,152
		<i>Upper Bound</i>	0,069	0,171

Sumber: olah data sekunder, 2024

Uji Kolmogorov-Smirnov untuk model regresi berganda dan model moderasi memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,063 dan 0,162 yang melebihi batas signifikansi 0,05 sehingga data penelitian memiliki distribusi normal.

4.2.2 Nilai Tolerance dan VIF

Nilai *tolerance* dan VIF dimanfaatkan untuk melihat ada tidaknya multikolinearitas antar variabel independen. Nilai *tolerance* dan VIF model regresi 1 (regresi linear berganda) dan model regresi 2 (moderasi) ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 5. Nilai Tolerance dan VIF

Keterangan	Tolerance	VIF
Model Regresi 1		
NPL	0,930	1,075
LDR	0,971	1,030
CAR	0,953	1,049
Model Regresi 2		
NPL	0,930	1,075
LDR	0,850	1,176
CAR	0,938	1,066
Ukuran Bank	0,864	1,158

Sumber: olah data sekunder, 2024

Melihat nilai *tolerance* dan VIF untuk model regresi linear berganda dan model moderasi terlihat bahwa nilai *tolerance* dan VIF berada di atas 0,1 dan di bawah 10. Hasil ini menjelaskan tidak ditemukan korelasi sempurna antar variabel.

4.2.3 Uji Park

Uji Park dilakukan untuk mengetahui homoskedastisitas pada persamaan regresi yang dibentuk. Hasil uji Park untuk model regresi 1 (regresi linear berganda) dan model regresi 2 (moderasi) dirangkum di tabel 6.

Tabel 6. Uji Park

Keterangan	Signifikansi
Model Regresi 1	
NPL	0,536
LDR	0,839
CAR	0,482
Model Regresi 2	
NPL	0,828
LDR	0,906
CAR	0,396
Ukuran Bank	0,771

Sumber: olah data sekunder, 2024

Hasil uji Park menerangkan bahwa model regresi linear berganda dan model moderasi adalah homoskedastisitas. Hal ini dikarenakan NPL, LDR, CAR dan ukuran bank memiliki signifikansi melebihi 0,05 dalam model regresi berganda dan model moderasi.

4.2.4 Uji Durbin-Watson

Uji Durbin-Watson (D-W) dipakai untuk melihat apakah terdapat hubungan kesalahan pengganggu diantara suatu dengan periode-periode sebelumnya. Hasil uji Durbin-Watson untuk model regresi 1 (regresi linear berganda) dan model regresi 2 (moderasi) disajikan pada tabel 7.

Tabel 7. Nilai D-W

Keterangan	Model Regresi 1	Model Regresi 2
Nilai D-W	0,859	0,873

Sumber: olah data sekunder, 2024

Bedasarkan nilai D-W pada tabel 7, diketahui bahwa model regresi linear berganda dengan nilai D-W 0,859 dan model moderasi dengan nilai D-W 0,873. Kedua model tersebut memiliki nilai D-W diantara -2 dan +2 maka dapat diambil kesimpulan tidak terjadi autokorelasi.

4.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis terdiri dari uji F untuk ketepatan model, uji t untuk pengaruh parsial dan uji *R-Squared* untuk melihat besaran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil uji hipotesis terlihat pada tabel 8 untuk model regresi 1 (regresi linear berganda), model regresi 2 (regresi moderasi) dan model regresi 3 (*Moderated Regression Analysis*).

Tabel 8. Uji Hipotesis

Keterangan	Koefisien Regresi	t	Signifikansi
Model Regresi 1 (Regresi Linear Berganda)			
Konstan	0,090	0,688	0,492
NPL	-0,194	-10,269	0,000
LDR	0,005	4,213	0,000
CAR	0,021	6,709	0,000
Tingkat signifikansi	0,050		
Signifikansi F	0,000		
<i>Adjusted R-Squared</i>	0,314		
Model Regresi 2 (Regresi Moderasi)			
Konstan	3,141	4,995	0,000
NPL	-0,194	-10,530	0,000
LDR	0,004	3,336	0,000
CAR	0,015	4,865	0,000
Ukuran Bank	-0,092	-4,955	0,000
Tingkat signifikansi	0,050		
Signifikansi F	0,000		
<i>Adjusted R-Squared</i>	0,346		

Non-Performing Loan, Loan to Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio dan Profitabilitas Bank: Peran Moderasi Ukuran Bank (Agung Prayogi)

Model Regresi 3 (<i>Moderated Regression Analysis</i>)			
Konstan	-13,742	-2,531	0,012
NPL	-3,224	-2,926	0,004
LDR	0,119	2,515	0,012
CAR	0,439	3,262	0,001
Ukuran Bank	0,454	2,572	0,010
NPLxUkuran Bank	0,099	2,751	0,006
LDRxUkuran Bank	-0,004	-2,417	0,016
CARxUkuran Bank	-0,014	-3,152	0,002
Tingkat signifikansi	0,050		
Signifikansi F	0,000		
<i>Adjusted R-Squared</i>	0,371		

Sumber: olah data sekunder, 2024

Berdasarkan tabel uji hipotesis dapat diperoleh persamaan regresi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$ROA = 0,090 - 0,194NPL + 0,005LDR + 0,021CAR + error$$

$$ROA = 3,141 - 0,194NPL + 0,004LDR + 0,015CAR - 0,092Ukuran Bank + error$$

$$ROA = -13,742 - 3,224NPL + 0,119LDR + 0,439CAR + 0,454Ukuran Bank + 0,099 NPLxUkuran Bank - 0,004 LDRxUkuran Bank - 0,014CARxUkuran Bank + error$$

Kemudian, sesuai dengan hasil uji hipotesis maka dapat ditemukan hasil penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- Non-Performing Loan* berpengaruh negatif terhadap *Return On Assets* (Koefisien regresi = -0,194; Sig. 0,000 < 0,050)
- Loan to Deposit Ratio* berpengaruh positif terhadap *Return On Assets* (Koefisien regresi = 0,005; Sig. 0,000 < 0,050)
- Capital Adequacy Ratio* berpengaruh positif terhadap *Return On Assets* (Koefisien regresi = 0,021; Sig. 0,000 < 0,050)
- Ukuran bank berpengaruh negatif terhadap *Return On Assets* (Koefisien regresi = -0,092; Sig. 0,000 < 0,050)
- Ukuran bank memoderasi pengaruh *Non-Performing Loan* terhadap *Return On Assets* (Sig. 0,006 < 0,050)
- Ukuran bank memoderasi pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap *Return On Assets* (Sig. 0,016 < 0,050)
- Ukuran bank memoderasi pengaruh *Capital Adequacy Ratio* terhadap *Return On Assets* (Sig. 0,002 < 0,050)

Hasil penelitian ini juga menemukan ukuran bank sebagai variabel moderasi semu (*quasi moderator*). Hal ini dikarenakan ukuran bank mampu berinteraksi dengan NPL, LDR dan CAR dalam memengaruhi ROA serta mampu memengaruhi ROA secara parsial.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Pengaruh *Non-Performing Loan* terhadap Profitabilitas

Hasil penelitian memperlihatkan *Non-Performing Loan* (NPL) memiliki pengaruh negatif terhadap profitabilitas Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia dengan proksi *Return On Assets* (ROA). Hal ini memperlihatkan NPL menjadi sinyal dalam menciptakan profitabilitas BPD. Kenaikan nilai NPL menjadikan ROA mengalami penurunan. Kenaikan NPL pada BPD di Indonesia dapat disebabkan oleh kenaikan kredit bermasalah akibat adanya pandemi Covid-19 yang terjadi pada tahun 2020 hingga 2022. Nilai NPL yang naik menandakan ada kenaikan kredit bermasalah yang terjadi sehingga berpotensi menurunkan pendapatan bank, yang pada akhirnya dapat menurunkan ROA. Hasil ini sejalan dengan penelitian [5]–[7] yang menemukan ada pengaruh negatif NPL pada profitabilitas.

4.4.2 Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) positif terhadap profitabilitas Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia yang diprosikan dengan *Return On Assets* (ROA). Hal ini menandakan bahwa LDR dapat menjadi sebuah sinyal dalam menciptakan profitabilitas. BPD di Indonesia secara keseluruhan memiliki LDR yang sehat sehingga memiliki kemampuan yang baik dalam membayar kembali dana depositor yang telah disalurkan dalam bentuk kredit ke nasabah lainnya. Hal ini juga

memperlihatkan bahwa dengan LDR yang sehat, BPD di Indonesia juga memiliki pendapatan yang meningkat, pada gilirannya meningkatkan ROA. Oleh sebab itu, LDR yang semakin besar memberikan efek positif pada ROA. Hasil ini mendukung penelitian [6], [15], [16] yang menemukan terdapat pengaruh positif LDR terhadap profitabilitas.

4.4.3 Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* terhadap Profitabilitas

Hasil penelitian menemukan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh secara positif terhadap profitabilitas Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia menggunakan proksi *Return On Assets* (ROA). Hal ini menjelaskan bahwa CAR merupakan sinyal dalam pembentukan profitabilitas bank. Secara keseluruhan BPD di Indonesia memiliki CAR yang sangat sehat. Hal ini memperlihatkan bahwa BPD di Indonesia memiliki total modal yang dialokasikan dengan efektif dan efisien untuk investasi sehingga menciptakan keuntungan. Selain itu, BPD di Indonesia juga memiliki aktiva tertimbang menurut risiko yang rendah sehingga meningkatkan nilai CAR. Dengan demikian, semakin besar nilai CAR menyebabkan peningkatan pada ROA. Hasil ini sesuai dengan penelitian [2], [12], [15] mengatakan bahwa peningkatan profitabilitas disebabkan oleh CAR yang semakin besar.

4.4.4 Pengaruh Ukuran Bank terhadap Profitabilitas

Hasil penelitian mengungkapkan terdapat pengaruh negatif ukuran bank terhadap profitabilitas Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia menggunakan proksi *Return On Assets* (ROA). Hal ini menjelaskan bahwa ukuran bank merupakan sinyal untuk menciptakan profitabilitas bank. Ukuran bank yang semakin besar justru menurunkan ROA. Hal ini dapat disebabkan adanya pandemi Covid-19 yang terjadi pada tahun 2020 hingga 2022 yang menimbulkan banyak kredit bermasalah dan restrukturisasi kredit pada BPD di Indonesia. Kredit bermasalah dan restrukturisasi kredit akan berdampak pada penurunan pendapatan bank. Hal ini yang dapat mengakibatkan penurunan ROA meskipun BPD memiliki total aset yang meningkat. Penelitian ini selaras dengan penelitian [24] yang mengungkapkan pengaruh negatif ukuran bank pada profitabilitas bank.

4.4.5 Efek Moderasi Ukuran Bank dalam Pengaruh *Non-Performing Loan*, *Loan to Deposit Ratio* dan *Capital Adequacy Ratio* terhadap Profitabilitas Bank

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap profitabilitas dengan proksi *Return On Assets* (ROA) dimoderasi oleh ukuran bank. Hal ini mengungkapkan ukuran bank adalah suatu sinyal untuk NPL, LDR dan CAR dalam memengaruhi ROA. Besar kecilnya ukuran Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia akan memberikan pengaruh yang berbeda untuk NPL, LDR dan CAR terhadap ROA. Pada kondisi ukuran bank besar, ukuran bank sedang dan ukuran bank kecil cenderung menghasilkan pengaruh NPL, LDR dan CAR yang berbeda terhadap ROA. Hasil penelitian ini sesuai dengan [2], [9], [16] yang menemukan ukuran bank sebagai pemoderasi NPL, LDR dan CAR terhadap profitabilitas.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan beberapa kesimpulan. Pertama, *Non-Performing Loan* (NPL) dan ukuran bank memiliki pengaruh negatif terhadap *Return On Assets* (ROA). Kenaikan kredit bermasalah dan restrukturisasi kredit menimbulkan penurunan pada pendapatan bank, pada gilirannya menurunkan ROA. Kedua, *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) memiliki pengaruh positif terhadap *Return On Assets* (ROA). Peningkatan LDR dan CAR menyebabkan peningkatan pada ROA. Ketiga, ukuran bank memoderasi pengaruh NPL, LDR dan CAR terhadap ROA. Total aset bank memainkan peran penting dalam NPL, LDR dan CAR untuk memengaruhi ROA.

Hasil penelitian ini berimplikasi bagi Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia untuk meningkatkan pengelolaan profil risiko, permodalan dan total aset secara optimal dikarenakan berdampak pada profitabilitas bank. Selain itu, berimplikasi juga bagi *stakeholder* Bank Pembangunan Daerah (BPD) untuk mempertimbangkan profil risiko, permodalan dan total aset dalam menilai kinerja dan kesehatan bank sebelum melakukan kegiatan investasi.

Keterbatasan dalam penelitian ini yakni adanya data negatif untuk *Non-Performing Loan* (NPL) yang dapat menyebabkan bias hasil penelitian. Didasarkan hasil dan keterbatasan penelitian, untuk penelitian di masa mendatang dapat mempertimbangkan faktor profil risiko dan permodalan lainnya, *good corporate governance* dan rentabilitas. Selain itu, dapat mempertimbangkan adanya komparasi penelitian pada saat

sebelum pandemi Covid-19, saat pandemi Covid-19 dan pasca pandemi Covid-9 untuk mengetahui secara mendalam kinerja dan kesehatan Bank Pembangunan Daerah (BPD) di Indonesia dalam kondisi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. K. Uddin, “Effect of Leverage, Operating Efficiency, Non-Performing Loan, and Capital Adequacy Ratio on Profitability of Commercial Banks in Bangladesh,” *Eur. J. Bus. Manag. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 289–295, 2022, doi: 10.24018/ejbmr.2022.7.3.1463.
- [2] R. Indradi and Taswan, “Peran Ukuran Bank Memoderasi Kecukupan Modal dan Konsentrasi Kepemilikan Terhadap Kinerja Keuangan Bank,” *Ekon. Keuangan, Investasi dan Syariah*, vol. 3, no. 4, pp. 655–664, 2022, doi: 10.47065/ekuitas.v3i3.1394.
- [3] I. B. N. Kesumayuda, M. S. Utama, and I. B. P. Purbadharmaja, “Analisis Faktor Internal dan Eksternal yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan Bank Pembangunan Daerah di Indonesia Periode 2010-2013,” *J. Bul. Stud. Ekon.*, vol. 21, no. 1, pp. 26–37, 2016.
- [4] R. G. Ngurah and S. I. B. Panji, “The Effect of Credit Risk on Profitability With Capital Adequacy As a Mediation Variables,” *Russ. J. Agric. Socio-Economic Sci.*, vol. 111, no. 3, pp. 72–82, 2021, doi: 10.18551/rjoas.2021-03.09.
- [5] M. Al-Amin, M. S. Rahman, and M. I. Hossain, “Effects of Non-Performing Loan on Financial Performance: A Hypothetical Evaluation on All Scheduled Banks in Bangladesh,” *J. Int. Bus. Manag.*, vol. 4, no. 9, pp. 01–18, 2021, doi: 10.37227/jibm-2021-07-1139.
- [6] A. M. Kossoh, M. Mangantar, and I. W. J. Ogi, “Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan To Deposits Ratio (LDR) Terhadap Profitabilitas Pada Bank Pembangunan Daerah (BPD) Se-Indonesia Tahun 2011-2015,” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 5, no. 3, pp. 2721–2730, 2017.
- [7] D. Kansil, S. Murni, and J. E. Tulung, “Pengaruh Risiko Perbankan Terhadap Kinerja Keuangan Tahun 2013-2015 (Bank Pembangunan Daerah Se-Indonesia),” *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 5, no. 3, pp. 3508–3517, 2017.
- [8] N. Dini and G. S. Manda, “Pengaruh CAR, NPL, NIM, BOPO, LDR Dan Suku Bunga Sbi Terhadap Roa Bank Bumn Periode Tahun 2009-2018,” *E-Jurnal Ekon. dan Bisnis Univ. Udayana*, vol. 9, pp. 899–920, 2020, doi: 10.24843/eeb.2020.v09.i09.p05.
- [9] F. Rachman, A. Muslim, and M. C. Widiastuti, “Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Profitabilitas Bank Di Indonesia Yang Dimoderasi Oleh Ukuran,” *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilm. Manaj. Bisnis dan Inov. Univ. Sam Ratulangi)*, vol. 10, no. 3, pp. 1741–1758, 2023, doi: 10.35794/jmbi.v10i3.50410.
- [10] A. Malik, “Pengaruh Loan To Deposit Ratio (LDR) Terhadap Profitabilitas Dengan Non Performing Loan (NPL) Sebagai Variabel Intervening Pada Subsektor Perbankan,” *J. Sains Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 13–22, 2020, doi: 10.30656/sm.v6i1.2099.
- [11] B. Lawrence, M. Doorasamy, and P. Sarpong, “The Impact of Credit Risk on Performance: A Case of South African Commercial Banks,” *Glob. Bus. Rev.*, vol. 25, no. 2_suppl, pp. S151–S164, 2024, doi: 10.1177/0972150920969927.
- [12] M. Iklin, “Pengaruh CAR, NPL, BOPO Dan LDR terhadap Retrun on Assets pada Bank Pembangunan Daerah: Studi Empiris pada PT BPD Se-Pulau Jawa Periode Tahun 2005-2021,” *Al-Kharaj J. Ekon. Keuang. Bisnis Syariah*, vol. 6, no. 1, pp. 360–379, 2023, doi: 10.47467/alkharaj.v6i1.2689.
- [13] S. Khoiriyah and Dailibas, “Pengaruh NPL Dan LDR Terhadap Profitabilitas (ROA),” *Compet. J. Akunt. dan Keuang.*, vol. 6, no. 1, pp. 138–144, 2022.
- [14] A. Rafinur, A. Arditha, and Rusmianto, “Pengaruh CAR, LDR, BOPO dan NPL terhadap ROA pada Sektor Perbankan di Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2019,” *J. Ilm. ESAI*, vol. 17, no. 1, pp. 40–56, 2023, doi: 10.25181/esai.v17i1.2630.
- [15] A. Setyarini, “Analisis Pengaruh CAR, NPL, NIM, BOPO, LDR Terhadap ROA (Studi Pada Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia Periode 2015-2018),” *Res. Fair Unisri*, vol. 4, no. 1, pp. 282–290, 2020, doi: 10.33061/rsfu.v4i1.3409.
- [16] A. A. Setiyoso and K. A. Suardana, “Kemampuan Ukuran Perusahaan Memoderasi Pengaruh Capital Adequacy Ratio dan Loan To Deposit Ratio pada Profitabilitas Bank di Bursa Efek Indonesia,” *E-Jurnal Akunt.*, vol. 33, no. 6, pp. 1642–1658, 2023, doi: 10.24843/eja.2023.v33.i06.p017.
- [17] G. Anindiansyah, B. Sudyanto, E. Puspitasari, and Y. Susilawati, “Pengaruh CAR, NPL, BOPO, dan LDR Terhadap ROA Dengan NIM Sebagai Variabel Intervening (Studi Bank yang Go Publik

- di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2015-2018,” in *JProceeding SENDIU 2020*, 2020, pp. 560–567.
- [18] D. R. Putra and R. D. Sampurno, “Analisis Pengaruh LDR, NPL, NIM, Inflasi, dan Ukuran Bank Terhadap Kinerja Keuangan Bank,” *Diponegoro J. Manag.*, vol. 10, no. 5, pp. 1–11, 2021.
- [19] P. A. Nguyen, B. Le Tran, and M. Simioni, “Optimal capital adequacy ratio: An investigation of Vietnamese commercial banks using two-stage DEA,” *Cogent Bus. Manag.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–21, 2021, doi: 10.1080/23311975.2020.1870796.
- [20] N. Natanael and S. Mayangsari, “Pengaruh NIM, BOP, CAR dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Perusahaan Sektor Perbankan,” *J. Ekon. Trisakti*, vol. 2, no. 2, pp. 1091–1102, 2022, doi: <http://dx.doi.org/10.25105/jet.v2i2.14682>.
- [21] W. A. P. Subekti and G. K. Wardana, “Pengaruh CAR, Asset Growth, BOPO, DPK, Pembiayaan, NPF dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah,” *INOBISS J. Inov. Bisnis dan Manaj. Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 270–285, 2022.
- [22] Suhendra and I. Aswat, “Pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Net Interest Margin (NIM), Beban Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO) Terhadap Return on Asset (ROA) Pada PT Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Periode 2018 - 2022,” *J. Ekon. Bisnis, Manaj. dan Akunt.*, vol. 4, no. 1, pp. 161–171, 2024, doi: 10.47709/jebma.v4i1.3243.
- [23] R. W. Rahmawati, S. Zulaihati, and A. Fauzi, “Pengaruh LDR, NPL dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Bank yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK),” *J. Akuntansi, Perpajak. dan Audit.*, vol. 2, no. 2, pp. 280–294, 2021, doi: 10.21009/japa.0202.06.
- [24] I. Muttaqin and M. N. Qomar, “Pengaruh Risiko Kredit dan Bank Size terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Milik BUMN di Indonesia Sebelum Merger,” *J. BAABU AL-ILMI Ekon. dan Perbank. Syariah*, vol. 7, no. 1, pp. 12–27, 2022, doi: 10.29300/ba.v7i1.6224.
- [25] I. Syafi’i and S. Haryono, “Pengaruh Leverage, Ukuran Perusahaan dan Inflasi terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Syariah di Indonesia,” *MALIA J. Islam. Bank. Financ.*, vol. 5, no. 1, p. 17, 2021, doi: 10.21043/malia.v5i1.10482.
- [26] M. Spence, “Job Market Signaling,” *Q. J. Econ.*, vol. 87, no. 3, pp. 355–374, 1973, doi: 10.1055/s-2004-820924.