

The Effect of Non-Performing Loans (NPL), Loan-to-Deposit Ratio (LDR), and Capital Adequacy Ratio (CAR) on Profitability, with Allowance for Impairment Losses (CKPN) as a Moderating Variable, at Bank BUMN 2016–2025

[Pengaruh Non Performing Loan (NPL), Loan To Deposit (LDR) Dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Profitabilitas Dengan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) Sebagai Variabel Moderasi Pada Bank BUMN Periode 2016–2025]

Anisa Melinda¹⁾, Wisnu Panggah Setiyono^{*2)}

¹⁾ Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: winusetiyo@umsida.ac.id (wajib email institusi)

Abstract. *This study aims to analyze the effects of Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), and Capital Adequacy Ratio (CAR) on profitability as proxied by Return on Assets (ROA), as well as to examine the moderating role of Allowance for Impairment Losses (CKPN) in Indonesian state-owned banks during the 2016–2025 period. This study employs a quantitative approach using secondary data obtained from the financial statements of state-owned banks. The research sample was selected using a purposive sampling technique and consisted of 80 semiannual financial statements from four state-owned banks, namely Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, Bank Negara Indonesia, and Bank Tabungan Negara. Data were analyzed using SPSS 27 through classical assumption tests, regression analysis, coefficient of determination analysis, and Moderated Regression Analysis (MRA). The results indicate that NPL has a negative and significant effect on ROA, LDR has a negative and significant effect on ROA, while CAR has a positive and significant effect on ROA. The coefficient of determination of 72.9% indicates that NPL, LDR, and CAR collectively explain 72.9% of the variation in ROA, while the remaining variation is explained by other factors outside the research model. The moderation analysis shows that CKPN moderates the effects of NPL and LDR on ROA, but does not moderate the effect of CAR on ROA. These findings indicate that balanced management of credit quality, liquidity, capital adequacy, and credit loss provisioning plays an important role in maintaining and improving the profitability of state-owned banks.*

Keywords - Non-Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Allowance for Impairment Losses (CKPN), Return on Assets (ROA)

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap profitabilitas yang diproksikan dengan Return on Assets (ROA), serta menganalisis peran Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) sebagai variabel moderasi pada Bank BUMN di Indonesia periode 2016–2025. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan Bank BUMN. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dan terdiri atas 80 laporan keuangan semesteran dari empat Bank BUMN, yaitu Bank Mandiri, Bank Rakyat Indonesia, Bank Negara Indonesia, dan Bank Tabungan Negara. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS 27 melalui uji asumsi klasik, analisis regresi, uji koefisien determinasi, serta Moderated Regression Analysis (MRA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, LDR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan CAR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Nilai koefisien determinasi sebesar 72,9% menunjukkan bahwa NPL, LDR, dan CAR mampu menjelaskan variasi ROA sebesar 72,9%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Hasil pengujian moderasi menunjukkan bahwa CKPN mampu memoderasi pengaruh NPL dan LDR terhadap ROA, namun tidak mampu memoderasi pengaruh CAR terhadap ROA. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan kualitas kredit, likuiditas, kecukupan modal, dan pencadangan kerugian kredit secara seimbang merupakan faktor penting dalam menjaga dan meningkatkan profitabilitas Bank BUMN.*

Kata Kunci - Non Performing Loan (NPL), Loan to Deposit Ratio (LDR), Capital Adequacy Ratio (CAR), Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN), Return on Assets (ROA)

I. PENDAHULUAN

Sektor perbankan merupakan salah satu pilar fundamental dalam perekonomian suatu negara, berperan vital dalam mobilisasi dana, penyaluran kredit, serta fasilitasi transaksi keuangan yang mendukung pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan [1]. Dalam perkembangannya, sektor perbankan menghadapi berbagai tantangan seperti ketidakpastian kondisi makroekonomi, meningkatnya risiko kredit, tekanan likuiditas, kecukupan modal serta meningkatnya beban pencadangan akibat penurunan kualitas aset [2]. Kondisi tersebut menuntut perbankan untuk menjaga kinerja keuangan yang kuat dan berkelanjutan. Kinerja dan keberlanjutan bank sangat bergantung pada kemampuannya untuk menghasilkan keuntungan yang optimal [3]. Oleh sebab itu, situasi ini mendorong sektor perbankan untuk mempertahankan kinerja keuangan yang baik dan berkelanjutan. Keberhasilan bank sangat ditentukan oleh kemampuannya dalam memaksimalkan pendapatan, sehingga keuntungan menjadi salah satu tolok ukur penting dalam mengevaluasi kesehatan finansial bank. [4]. Dalam menilai tingkat keuntungan, ROA berfungsi sebagai indikator yang krusial karena menggambarkan kemampuan bank dalam memproduksi profit dengan memanfaatkan semua asetnya secara efisien [5]. Semakin tinggi ROA, maka semakin baik kemampuan bank dalam mengelola aset untuk memperoleh laba. Sebaliknya, penurunan ROA menunjukkan adanya tekanan terhadap kinerja profitabilitas bank. [6].

Kemampuan sebuah bank untuk menghasilkan laba melalui pemanfaatan yang efisien dan efektif atas seluruh sumber daya, aset, dan modalnya dalam jangka waktu tertentu dikenal sebagai profitabilitas [7]. Di dalam dunia perbankan profitabilitas menjadi ukuran utama yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas manajemen dalam mengelola aset, modal, dan dana publik demi memperoleh keuntungan maksimal [8]. Tingkat profitabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa bank dapat menjalankan fungsi intermediasi dengan baik, menjaga efisien operasional, mempertahankan kualitas aset, serta mengelola risiko dengan tepat, sehingga mampu menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan dan meningkatkan kepercayaan dari investor, masyarakat, dan regulator [9]. Di sisi lain, tingkat profitabilitas yang rendah atau terus menurun mengindikasikan bahwa kinerja keuangan bank sedang berada di bawah tekanan, yang dapat disebabkan oleh meningkatnya risiko kredit, likuiditas yang tidak memadai, kekurangan modal, atau beban penyisihan yang berlebihan akibat memburuknya kualitas aset [10]. Karena profitabilitas menunjukkan seberapa baik sebuah bank mampu menghasilkan nilai bagi nasabah, pemegang saham, dan pemangku kepentingan lainnya, profitabilitas merupakan indikator penting untuk mengevaluasi kesehatan dan keberlanjutan kinerja bank [11].

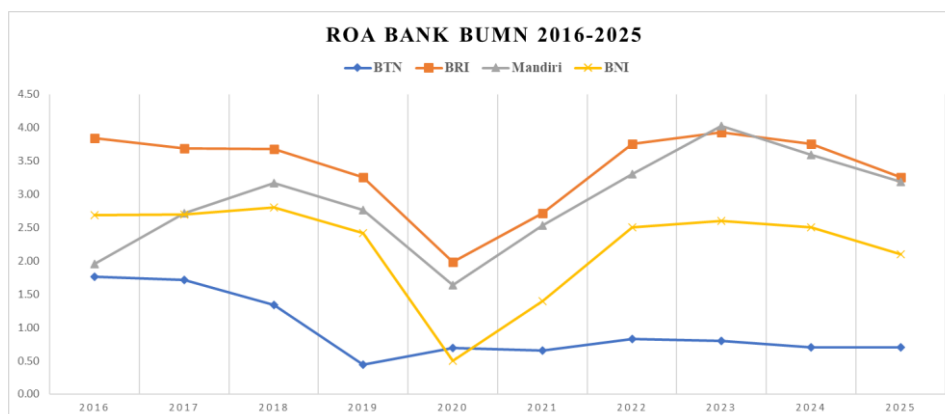
Salah satu indikator terpenting dalam mengevaluasi kinerja keuangan suatu perusahaan adalah profitabilitasnya, yang didefinisikan sebagai kemampuannya untuk menghasilkan laba dari kegiatan operasional dan pengelolaan sumber daya. Return on investment (ROI), return on equity (ROE), dan return on assets (ROA) adalah tiga rasio yang umumnya digunakan dalam analisis keuangan untuk menilai profitabilitas. Tingkat pengembalian atas investasi suatu organisasi diukur dengan ROI [12], sedangkan ROE menunjukkan seberapa menguntungkan suatu bisnis berdasarkan modal yang diinvestasikan oleh pemegang saham [13], sedangkan ROA menilai kemampuan perusahaan untuk menghasilkan uang dengan memanfaatkan seluruh asetnya [14]. Ketiga rasio tersebut sama-sama mampu menggambarkan tingkat keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan, namun memiliki fokus pengukuran yang berbeda. Dalam industri perbankan, ROA dinilai lebih tepat digunakan sebagai indikator profitabilitas karena kegiatan operasional bank sangat bergantung pada pengelolaan aset produktif, seperti penyaluran kredit, penempatan dana, dan investasi keuangan. Selain itu, ROA merupakan salah satu indikator utama yang digunakan oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan untuk menilai kesehatan keuangan suatu bank, karena indikator ini menunjukkan seberapa baik manajemen memanfaatkan seluruh asetnya untuk menghasilkan laba [15]. ROA dianggap sebagai indikator yang paling representatif dalam menggambarkan kinerja bank-bank milik negara dalam memaksimalkan asetnya untuk menghasilkan laba, maka indikator ini digunakan dalam penelitian ini sebagai pengganti profitabilitas.

Bank-bank BUMN, yang meliputi PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk, PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk, dan PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk, merupakan bagian penting dari sistem perbankan Indonesia. Sebagai lembaga penghubung, mereka berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi negara dengan memperkuat dan menyalurkan sumber daya kepada masyarakat luas [16]. Sebagai lembaga keuangan dengan ukuran aset, pinjaman, dan dana dari pihak ketiga yang signifikan, Bank BUMN memiliki kesempatan besar untuk menggenerate pendapatan dari kegiatan penyaluran kredit. Namun, bank ini juga harus menghadapi sejumlah risiko yang bisa berdampak pada kinerja finansial serta keuntungan yang diperoleh. Risiko kredit, yang diukur melalui rasio Kredit Bermasalah (NPL), sebuah indikator yang menunjukkan proporsi kredit bermasalah yang dimiliki oleh bank, merupakan salah satu risiko terbesar [17]. Peningkatan NPL berpotensi memperbesar kemungkinan kerugian dan mendorong institusi perbankan untuk

meningkatkan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) yang lebih signifikan, yang dapat berisiko mengurangi laba [18]. Selain risiko kredit, masalah likuiditas bank milik negara dapat dievaluasi menggunakan Rasio Pinjaman terhadap Simpanan (LDR). Efisiensi suatu bank dalam mengubah dana pihak ketiga menjadi pinjaman diukur melalui Rasio Pinjaman terhadap Simpanan (LDR). Rasio yang terlalu tinggi dapat menimbulkan masalah likuiditas jika tidak didukung oleh kapasitas pendanaan yang memadai, namun LDR yang ideal dapat meningkatkan pendapatan bunga dan profitabilitas bank [8]. Di sisi lain, Rasio Kecukupan Modal (CAR) menunjukkan seberapa besar modal bank dapat menahan risiko tertentu yang terkait dengan operasinya dan aset yang menghasilkan pendapatan. Bank dengan CAR yang tinggi memiliki kapasitas untuk berkembang sambil tetap menjaga stabilitas keuangannya [19]. CKPN menjadi elemen penting karena tingginya cadangan untuk penurunan kualitas aset dapat menggerogoti laba dan pada akhirnya memengaruhi profitabilitas bank. Maka dari itu, pengelolaan yang efektif terhadap NPL, LDR, CAR, dan CKPN menjadi unsur krusial dalam mempertahankan kesehatan serta meningkatkan kinerja finansial Bank BUMN di Indonesia.

Profitabilitas merupakan tolok ukur penting dalam menilai kemampuan sebuah bank untuk menghasilkan laba melalui pengelolaan sumber daya dan asetnya secara efektif dan efisien. Kemampuan bank dalam menjalankan tugas perantara, menjaga efektivitas operasional, dan mengelola risiko secara efektif tercermin dalam tingkat profitabilitas yang tinggi, yang meningkatkan kepercayaan regulator, investor, dan masyarakat umum. Profitabilitas bank milik negara dari tahun 2016 hingga 2025 yang diukur berdasarkan Return on Assets (ROA), menunjukkan kondisi yang berfluktuasi, yang mengindikasikan bahwa kinerja keuangan bank masih menghadapi berbagai tantangan, seperti peningkatan risiko kredit, tekanan likuiditas, kebutuhan penguatan modal, serta peningkatan pencadangan kerugian akibat penurunan kualitas aset. Pengoptimalan profitabilitas Bank BUMN perlu dilakukan melalui pengelolaan yang efektif terhadap kualitas kredit, likuiditas, permodalan, dan kebijakan pencadangan risiko kredit [20]. *Non Performing Loan* (NPL) yang tinggi dapat menekan profitabilitas karena meningkatkan potensi kredit bermasalah dan kebutuhan pembentukan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN). Bagi Bank BUMN, NPL menjadi indikator yang penting karena bank-bank tersebut memiliki porsi penyaluran kredit yang besar pada berbagai sektor ekonomi, sehingga kualitas kredit yang terjaga akan mendukung stabilitas pendapatan dan keberlanjutan kinerja bank [21]. Sementara itu, kemampuan bank untuk menghasilkan keuntungan dari kegiatan pemberian pinjaman dapat terpengaruh oleh Rasio Pinjaman terhadap Simpanan (LDR) yang di bawah standar [22]. Karena LDR menunjukkan seberapa baik peran intermediasi bank dalam menyalurkan dana publik ke dalam pinjaman yang menguntungkan tanpa mengabaikan masalah likuiditas, rasio ini juga sangat penting bagi bank-bank milik negara [23]. Di sisi lain, Rasio Kecukupan Modal (CAR) mengukur kemampuan bank untuk menjaga kelangsungan usaha dengan memiliki modal yang cukup untuk menutupi berbagai risiko operasional [24]. Bank dengan CAR yang tinggi lebih siap untuk menanggung kerugian yang mungkin terjadi dan melanjutkan operasinya di tengah risiko [25]. Bagi Bank BUMN, CAR memiliki peran penting karena menjadi dasar dalam mendukung ekspansi kredit, memperkuat ketahanan perbankan, serta menjaga kepercayaan masyarakat terhadap kondisi keuangan bank [26]. Selain itu, CKPN menjadi faktor yang semakin relevan karena berfungsi sebagai cadangan atas potensi kerugian kredit yang secara langsung dapat mengurangi laba dan memengaruhi tingkat profitabilitas bank [27]. Bagi Bank BUMN, CKPN penting untuk menjaga kehati-hatian dalam pengelolaan risiko kredit, terutama ketika terjadi penurunan kualitas aset atau ketidakpastian ekonomi [28]. Dinamika ekonomi, perubahan kualitas kredit, tingkat likuiditas, kecukupan modal, serta pandemi COVID-19—yang untuk sementara waktu membebani kinerja perbankan—semuanya berdampak pada fluktuasi ROA bank-bank milik negara selama periode penelitian. Kondisi-kondisi ini menunjukkan bahwa profitabilitas bank-bank milik negara bergantung pada seberapa baik mereka mengelola risiko kredit, likuiditas, kecukupan modal, dan prosedur penyisihan kerugian, di samping kemampuan mereka dalam menghasilkan laba.

Penelitian ini menggunakan indikator Return on Assets (ROA) sebagai pengganti profitabilitas guna memahami tingkat profitabilitas bank-bank milik negara. ROA dipilih karena indikator ini menggambarkan kemampuan suatu bank dalam menghasilkan laba dengan memanfaatkan seluruh sumber dayanya [29]. Perkembangan ROA pada Bank BUMN selama periode 2016–2025 menunjukkan dinamika yang berbeda pada masing-masing bank, yang mencerminkan perbedaan kemampuan dalam mengelola aset, risiko kredit, likuiditas, dan permodalan. Adapun perkembangan ROA Bank BUMN periode 2016–2025 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pergerakan Return On Asset (ROA) Bank BUMN Periode 2016-2025

Sumber : Data BEI yang telah diolah

Gambar 1 menggambarkan bagaimana tingkat profitabilitas bank-bank milik negara, yang diukur berdasarkan Return on Assets (ROA), mengalami fluktuasi antara tahun 2016 dan 2025. Dinamika ekonomi, perubahan kualitas kredit, tingkat likuiditas, kecukupan modal, dan strategi penyisihan kerugian kredit masing-masing bank diyakini telah memengaruhi variasi tersebut [30]. Selain itu, pandemi COVID-19 pada tahun 2020 membebani kinerja perbankan, yang berdampak pada kemampuan bank-bank tersebut untuk menghasilkan laba [31]. Kondisi-kondisi ini menunjukkan bahwa sejumlah faktor internal yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut memengaruhi profitabilitas bank-bank milik negara. Secara keseluruhan, fenomena tersebut menunjukkan bahwa meskipun terdapat upaya pemulihan, tingkat profitabilitas BTN masih berfluktuasi dan belum kembali ke posisi optimal seperti pada periode awal, sehingga mencerminkan adanya tantangan dalam menjaga kinerja keuangan yang stabil dan berkelanjutan [32].

Kredit macet (NPL) berdampak merugikan terhadap profitabilitas bank, menurut sejumlah penelitian sebelumnya [33] karena peningkatan NPL dapat menurunkan laba akibat meningkatnya biaya penyisihan kerugian kredit. Selain itu, [34] menemukan bahwa laba usaha dipengaruhi secara positif oleh rasio kecukupan modal, meskipun pengaruh ini tidak signifikan secara statistik. Sementara itu, [35] menemukan bahwa rasio pinjaman terhadap simpanan (LDR) memiliki hubungan positif dan signifikan; peningkatan LDR diperkirakan akan meningkatkan laba, terutama dalam hal Return on Assets (ROA), sehingga menghasilkan kinerja bank yang lebih baik dan lebih konsisten, yang memungkinkan bank untuk memberikan pinjaman dengan kapasitas yang memadai guna meningkatkan pendapatan. Selain itu, sebagian besar penelitian masih menggunakan sampel bank umum secara luas sehingga belum secara khusus mengkaji karakteristik kelompok Bank BUMN yang memiliki peran dominan dalam sistem perbankan nasional [36]. Namun, hanya ada sedikit penelitian yang menggunakan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) sebagai variabel moderator untuk memasukkan faktor-faktor risiko kredit, likuiditas, kecukupan modal, dan cadangan kerugian kredit. Untuk menutup kesenjangan penelitian ini, penelitian ini mengkaji pengaruh Kredit Bermasalah (NPL), Rasio Kredit terhadap Simpanan (LDR), dan Rasio Kecukupan Modal (CAR) terhadap profitabilitas, yang diukur melalui Return on Assets (ROA), serta fungsi Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) sebagai variabel moderator di bank-bank BUMN Indonesia selama periode 2016 hingga 2025.

Secara teoritis, Namun, hanya ada sedikit penelitian yang menggunakan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) sebagai variabel moderator untuk memasukkan faktor-faktor risiko kredit, likuiditas, kecukupan modal, dan cadangan kerugian kredit. Untuk menutup kesenjangan penelitian ini, penelitian ini mengkaji pengaruh Kredit Bermasalah (NPL), Rasio Kredit terhadap Simpanan (LDR), dan Rasio Kecukupan Modal (CAR) terhadap profitabilitas, yang diukur melalui Return on Assets (ROA), serta fungsi Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) sebagai variabel moderator di bank-bank BUMN Indonesia selama periode 2016 hingga 2025. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu manajemen bank milik negara menyusun rencana yang lebih efektif untuk meningkatkan dan mempertahankan profitabilitas bank, terutama dalam hal pengelolaan kualitas kredit, penyaluran dana pihak ketiga melalui pinjaman, penguatan struktur modal, serta penetapan cadangan kerugian kredit yang memadai. Selain itu, pihak berwenang diharapkan dapat memanfaatkan temuan ini sebagai pedoman dalam menyusun peraturan yang mendukung stabilitas dan kesejahteraan industri perbankan, khususnya bagi bank-bank tersebut.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Return on Asset (ROA)

Salah satu indikator untuk mengukur kinerja keuangan suatu perusahaan adalah ROA, dimana ROA mencerminkan sejauh mana suatu perusahaan dapat memanfaatkan seluruh asetnya untuk menghasilkan laba sebelum pajak [37]. Dalam mengevaluasi efektivitas dan efisiensi pengelolaan aset perusahaan secara keseluruhan, para manajer harus mempertimbangkan rasio ini [29]. Return on assets (ROA) suatu bisnis meningkat secara proporsional dengan seberapa baik bisnis tersebut memanfaatkan asetnya; artinya, laba yang besar dapat dihasilkan dengan jumlah aset yang sama, dan sebaliknya [38]. Rumus berikut digunakan untuk menghitung ROA, sesuai dengan buku Analisa Keuangan [39].

$$\text{Return On Asset (ROA)} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata - rata total aset}} \times 100\%$$

Non Performing Loan (NPL)

Rasio Kredit Macet (NPL) mengukur seberapa besar porsi dari total pinjaman yang masih beredar di suatu bank yang terpengaruh oleh masalah kredit. Rasio ini menunjukkan seberapa besar risiko kredit yang dihadapi bank akibat kegagalan peminjam dalam memenuhi komitmen mereka [40]. Karena kenaikan cadangan kerugian kredit (ALL), yang dapat menurunkan profitabilitas bank, semakin tinggi rasio NPL, semakin besar pula potensi kerugian yang mungkin dialami bank. Sebaliknya, rasio NPL yang rendah menandakan kualitas kredit yang unggul dan pengendalian risiko kredit yang efisien. Menurut peraturan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, rasio NPL yang dianggap sehat seharusnya berada di bawah 5%. Jika rasio NPL melampaui angka tersebut, kondisi kesehatan bank bisa terganggu akibat meningkatnya risiko kredit yang bermasalah. Rumus berikut digunakan untuk menghitung NPL, sesuai dengan buku Analisa Keuangan oleh [39], rumus yang digunakan dalam perhitungan NPL adalah sebagai berikut

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

H1 : NPL Berpengaruh Signifikan Terhadap Profitabilitas

Loan to Deposit Ratio (LDR)

Hubungan antara jumlah total pinjaman yang diberikan kepada masyarakat dan jumlah total simpanan yang disetorkan oleh masyarakat dinilai menggunakan Rasio Pinjaman terhadap Simpanan (LDR). Bank mengumpulkan dana yang dikenal sebagai dana pihak ketiga (DPK) melalui produk seperti rekening giro, rekening tabungan, dan deposito berjangka. Kemampuan bank untuk memberikan pinjaman meningkat seiring dengan jumlah dana yang berhasil dikumpulkannya, yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan bank [34]. Rumus berikut digunakan untuk menghitung LDR, sesuai dengan buku Analisa Keuangan [39] :

$$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100$$

H2 : LDR Berpengaruh Signifikan Terhadap Profitabilitas

Capital Adequacy Ratio (CAR)

Kecukupan modal suatu bank, atau kemampuannya untuk membiayai perluasan usaha dan menanggung potensi kerugian operasional, dinilai menggunakan rasio CAR [41]. Kemampuan bank untuk menahan risiko meningkat seiring dengan kenaikan rasio kecukupan modal (CAR). Jika rasio kecukupan modal (CAR) suatu bank mencapai 8%, yang merupakan patokan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia, profitabilitasnya dapat sangat terpengaruh. CAR ditentukan menggunakan metodologi yang dijelaskan dalam buku Analisis Keuangan [39] :

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

H3 : CAR Berpengaruh Signifikan Terhadap Profitabilitas

CKPN dalam Memoderasi *Non Performing Loan (NPL)* terhadap *Return on Asset*

CKPN dibentuk oleh lembaga perbankan yang bertujuan untuk mengantisipasi potensi kerugian yang timbul dari investasi di aset produktif. Tingkat NPL yang tinggi akan mencerminkan kualitas kredit sebuah bank yang semakin menurun. Penurunan mutu kredit akan mengakibatkan meningkatnya risiko kredit, sehingga bank perlu menyiapkan dana yang ada untuk mengantisipasi kemungkinan risiko kredit dan hal ini akan berpengaruh pada penurunan profit bank [42] menyatakan bahwa CKPN dapat mengurangi dampak NPL terhadap ROA secara signifikan.

H4 : CKPN secara signifikan memoderasi pengaruh NPL terhadap ROA

CKPN dalam Memoderasi *Loan to Deposit (LDR)* terhadap *Return on Asset*

LDR merupakan ukuran jumlah total pinjaman yang diberikan oleh suatu lembaga keuangan dibandingkan dengan dana yang diterima dari sumber luar melalui produk-produk seperti rekening giro, tabungan, dan deposito. Nilai LDR yang tinggi menandakan kontribusi pinjaman yang signifikan dari sumber luar. Lembaga keuangan harus mengendalikan ekspansi kredit yang berpotensi meningkatkan pendapatan jika rasio LDR meningkat. Setiap peningkatan risiko akan diimbangi dengan penambahan *Allowance for Credit Losses (ACL)* yang lebih besar guna memitigasi potensi bahaya. Hal ini menunjukkan bahwa Cadangan Kerugian Kredit akan meningkat seiring dengan peningkatan eksposur risiko bank saat memberikan kredit, yang pada gilirannya akan berdampak pada profitabilitas bank.

H5 : CKPN secara signifikan memoderasi pengaruh LDR terhadap ROA

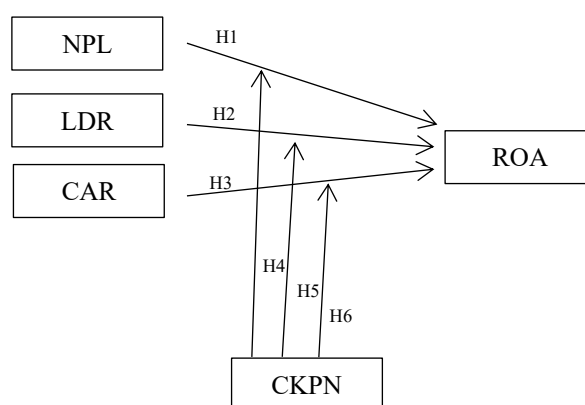
CKPN dalam Memoderasi *Capital Adequacy Ratio (CAR)* terhadap *Return on Asset*

Rasio Kecukupan Modal (CAR) mencerminkan ekuitas suatu lembaga keuangan. Dengan memiliki modal yang cukup, sebuah bank bisa lebih bebas dalam mendistribusikan dananya untuk investasi. Nilai CAR yang tinggi menunjukkan bahwa bank memiliki lebih banyak ekuitas untuk menghasilkan pendapatan dari pinjaman; meskipun demikian, bank perlu bersiap menghadapi potensi pertumbuhan kredit yang berlebihan yang bisa merusak kestabilan finansial—dengan memperoleh modal tambahan. Berdasarkan pemikiran ini, meningkatnya tingkat pinjaman akan menambah risiko yang terkait dengan kredit, yang mengakibatkan pencadangan yang lebih besar melalui Penyisihan Kerugian Kredit (CKPN), yang selanjutnya memengaruhi laba bank.

H6 : CKPN secara signifikan memoderasi pengaruh CAR terhadap ROA

III. KERANGKA KONSEPTUAL

Tingkat NPL, LDR, dan CAR akan memengaruhi kinerja keuangan suatu perusahaan sebagaimana ditentukan oleh ROA berdasarkan hubungan antara variabel independen dan dependen; CKPN digunakan sebagai variabel moderator untuk mengetahui apakah CKPN dapat meningkatkan atau mengurangi dampak variabel independen terhadap profitabilitas.



IV. METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Korelasi dan dampak berbagai elemen diteliti dalam studi ini dengan menggunakan data numerik yang dapat diukur secara objektif. Laporan keuangan bank, yang menggambarkan kinerja dan kondisi keuangan perusahaan, menjadi sumber data sekunder yang digunakan. Data tersebut meliputi Kredit Bermasalah (NPL), Return on Assets (ROA), Rasio Kredit terhadap Simpanan (LDR), Rasio Kecukupan Modal (CAR), dan Cadangan Kerugian Kredit (CKPN). Seluruh data untuk periode pengamatan 2016–2025 diperoleh dari publikasi resmi Bursa Efek Indonesia (BEI).

Teknik Pengumpulan Data

Pengamatan non-partisipan, yaitu mengamati dan mengevaluasi data tanpa secara aktif ikut serta dalam kegiatan subjek penelitian, digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Studi pustaka digunakan untuk mengumpulkan data dengan menelaah berbagai sumber tertulis, termasuk makalah penelitian, jurnal ilmiah, buku teks, dan dokumen resmi seperti catatan keuangan bank. Neraca, laporan laba rugi, dan laporan mengenai kualitas aset penghasil pendapatan yang berkaitan dengan variabel penelitian termasuk di antara laporan keuangan yang ditelaah [43].

Sampel

Pengambilan *purposive sampling*, pendekatan pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang selaras dengan tujuan penelitian. Sampel penelitian ini terdiri dari laporan keuangan semesteran bank-bank milik negara dari Januari 2016 hingga Desember 2025. Mengingat periode penelitian selama 10 tahun dan frekuensi pelaporan semesteran, sebanyak 80 laporan keuangan semesteran digunakan sebagai ukuran sampel. Periode waktu ini dipilih untuk menggambarkan kondisi industri perbankan, selama beberapa fase perekonomian, mulai dari kondisi stabil, masa pandemi, hingga fase pemulihan.

Metode Analisis

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis informasi yang dikumpulkan dan menarik kesimpulan darinya. Peneliti mengolah dan menganalisis hasil penelitian menggunakan SPSS 27. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Asumsi Klasik

Riset ini memanfaatkan data yang didapatkan dari asal lain. Untuk memastikan akurasi model yang akan dianalisis, penting untuk menjalankan pengujian terhadap sejumlah syarat asumsi klasik yang menjadi dasar dari model regresi. Uji asumsi klasik terbagi menjadi uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi [44].

2. Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis*)

Regresi moderasi digunakan untuk menganalisis data yang relevan dalam penelitian ini. Regresi moderasi adalah salah satu jenis analisis regresi yang menggunakan variabel moderator dalam membangun model hubungan. Variabel moderator ini memiliki kemampuan untuk memperkuat atau melemahkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Asumsi Klasik

Analisis regresi terhadap hipotesis penelitian perlu dilakukan guna menguji asumsi-asumsi dasar dari data yang akan diolah. Hal ini diperlukan untuk menganalisis asumsi-asumsi dasar tersebut. Ada sejumlah uji yang dilakukan, di antaranya Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Tabel 1. Output Result of the One Sample Kolmogorov-Smirnov Normality Test

		Unstandarized Residual
N		80
Normal parameters ^{a, b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.52679504
Most Extreme Differences	Absolute	.076
	Positive	.049
	Negative	-.076
Test Statistic		.076
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.294
99% Confidence Interval		
Lower Bound		.282
Upper Bound		.306

a. Test distribution is Normal

b. Calculated from data

Berdasarkan Tabel 1, data simulasi yang digunakan dalam penelitian ini kemungkinan memiliki distribusi normal. Uji normalitas menghasilkan nilai p sebesar 0,294, yang lebih besar daripada tingkat signifikansi tertinggi sebesar 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa suku konstan pada model regresi memiliki distribusi normal..

b. Uji Multikolinearitas

Dengan menganalisis nilai Toleransi dan Faktor Inflasi Varians (VIF), uji multikolinearitas bertujuan untuk memastikan apakah terdapat multikolinearitas. Apabila VIF kurang dari 10 atau toleransi melebihi 0,01, ini menandakan bahwa gejala multikolinearitas tidak ada. Sebaliknya, toleransi yang lebih tinggi dari 0,01 memiliki arti tersebut. Sementara jika VIF melebihi 10 atau toleransi di bawah 0,01, masing-masing, itu berarti bahwa multikolinearitas ada dalam data. Selanjutnya, hasil uji multikolinearitas yang dilakukan pada data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Output Result of the Multicollinearity Test

Model	Unistandarized Coefficient		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
(Constant)	1.601	1.292		1.239	.219		
NPL	-.600	.100	-.477	-6.024	.001	.547	1.827
LDR	-0.030	.012	-.225	-2.558	.013	.445	2.248
CAR	.270	.031	.546	8.600	.001	.851	1.175
CKPN	-.069	.066	-.100	-1.050	.297	.375	2.668

a. Dependent Variabel ROA

Nilai toleransi untuk setiap variabel berada di atas 0,10, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, di mana analisis SPSS 27 menghasilkan nilai toleransi sebesar 0,547 untuk NPL, 0,556 untuk LDR, 0,851 untuk CAR, dan 0,375 untuk CKPN. Nilai faktor inflasi varians (VIF) untuk setiap variabel berada di bawah 10, dengan NPL sebesar 1,827, LDR sebesar 2,248, CAR sebesar 1,175, dan CKPN sebesar 2,668. Tidak terdapat multikolinearitas, berdasarkan uji multikolinearitas untuk variabel dependen ROA.

c. Uji Heteroskedastisitas

Statistik uji dihitung dengan melakukan regresi kuadrat residu terhadap variabel-variabel independen dan menguji signifikansi statistik F yang dihasilkan. Uji ini digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas dalam model regresi linier. Uji ini menganalisis korelasi antara residu dan variabel-variabel independen. Statistik Park dihitung dengan membagi data menjadi dua kelompok berdasarkan nilai median variabel independen, kemudian menguji signifikansi perbedaan varians residu antara kedua kelompok tersebut. Jika varians pada kedua kelompok tersebut berbeda secara signifikan, maka

model tersebut mengalami heteroskedastisitas. Jika nilai Sig > 0.05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas [45].

Tabel 3. Output Result of the Heteroskedasticity Test

Model	Unistandarized Coefficient		Standardized Coefficients		Sig
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	-7.941	5.279		-1.504	.137
NPL	-.117	.407	-.044	-.287	.775
LDR	.067	.048	.238	1.411	.162
CAR	-.094	.128	-.090	-.734	.465
CKPN	.406	.268	.278	1.516	.134

a. Dependent Variable : LN_RES

Setiap variabel memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,05, berdasarkan hasil analisis SPSS 27 pada Tabel 3. Rasio kredit terhadap simpanan (LDR) sebesar 0,162, rasio cadangan risiko kredit (CKPN) sebesar 0,134, rasio kecukupan modal (CAR) sebesar 0,465, dan rasio kredit bermasalah (NPL) sebesar 0,775. Dengan demikian, uji Park untuk variabel terikat LN_RES menunjukkan bahwa heteroskedastisitas tidak terjadi.

d. Uji Autokorelasi

Salah satu teknik statistik nonparametrik untuk menentukan apakah residu memiliki hubungan yang signifikan adalah uji run. Residu dapat dianggap acak jika tidak ada korelasi di antara mereka. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada bukti adanya autokorelasi dalam model jika tingkat signifikansi (Asymp. Sig., dua sisi) lebih besar dari 0,05 [46].

Tabel 4. Output Result of the Autocorrelation Test

Runs Test	
	Unstandarized Residual
Test Value ^a	0.06321
Cases < Test Value	40
Cases >= Test Value	40
Total Cases	80
Number of Runs	32
Z	-2.025
Asymp. Sig. (2-tailed)	.053

a. Median

Hasil analisis SPSS 27 pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Asymp. Sig., 2-tailed) lebih besar dari 0,05, yang mengindikasikan bahwa tidak terdapat tanda-tanda autokorelasi dalam model tersebut.

2. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji-t dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ digunakan untuk mengetahui apakah setiap variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Tabel di bawah ini menyajikan hasil perhitungan untuk setiap variabel.

Tabel 5. Output Result of Parsial Test (t-Test)

Model	Unistandarized Coefficient		Standardized Coefficients		Sig
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	.909	1.112		.818	.416
NPL	-.668	.076	-.531	-8.841	.001
LDR	-.021	.008	-.160	-2.551	.013
CAR	.262	.031	.530	8.593	.001

a. Dependent Variable : ROA

Nilai signifikansi NPL sebesar 0,001 berada di bawah ambang batas signifikansi sebesar 0,05. Akibatnya, H1 dianggap benar, yang menunjukkan bahwa NPL secara signifikan memengaruhi ROA. Selain itu, nilai signifikansi variabel LDR sebesar 0,013 juga tidak mencapai ambang batas signifikansi sebesar 0,05. Akibatnya, hipotesis H2, yang menyatakan bahwa LDR secara signifikan memengaruhi ROA, juga dianggap sah dan dapat diterima. Nilai signifikansi variabel CAR adalah 0,001, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar 0,05. Akibatnya, hipotesis H3, yang menyatakan bahwa CAR secara signifikan memengaruhi ROA, dianggap sah dan dapat diterima.

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pada dasarnya, koefisien determinasi (R^2) menilai seberapa baik suatu model menjelaskan variasi pada variabel terikat. Informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi pada variabel terikat hampir seluruhnya disediakan oleh variabel-variabel bebas ketika nilai R^2 mendekati satu. Tabel 6 di bawah ini menampilkan hasil perhitungan koefisien determinasi :

Tabel 6. Output Result of Coefficient of Determination Test

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.860 ^a	.739	.729	.54102

a. Predictors: (Constant), NPL, LDR, CAR

R square menggambarkan seberapa besar fluktuasi Y yang disebabkan oleh X, dari kajian yang dijalankan didapatkan nilai R^2 sebesar 0,729 atau 72,9%, yang berarti 72,9% ROA sangat dipengaruhi oleh kombinasi dari tiga peubah independen yakni NPL, LDR, dan CAR. Sementara itu, sisanya sebesar $100\% - 72,9\% = 27,1\%$ diungkapkan oleh aspek-faktor lain di luar model tersebut dan juga dipengaruhi oleh variabel-variabel yang berbeda.

3. Analisis Regresi Moderasi (*Moderated Regression Analysis*)

Tabel 7. Output Result of MRA Test (*Moderated Regression Analysis*)

Model	Unistandardized Coefficient		Standardized Coefficients		Sig
	B	Std. Error	Beta	t	
(Constant)	1.813	2.990		.606	.546
NPL	-.577	.248	-.459	-2.325	.023
LDR	-.031	.020	-.235	-1.564	.122
CAR	.262	.095	.530	2.757	.007
CKPN	-.144	.713	-.166	-.160	.873
NPL*CKPN	-.006	.067	-.039	-2.096	.024
LDR*CKPN	.000	.005	.046	2.072	.043
CAR*CKPN	.002	.020	.050	.076	.939

a. Dependent Variable: ROA

Hasil analisis regresi berganda termoderasi ditampilkan pada Tabel 7. Perhitungan regresi tersebut menghasilkan persamaan sebagai berikut

$$Y = 1.813 - 0.577NPL - 0.031LDR + 0.262CAR - 0.144CKPN - 0.006NPL_CKPN + 0.000LDR_CKPN + 0.002CAR_CKPN + e$$

Apabila semua faktor lain dijaga tetap konstan, nilai dasar ROA (Return on Assets) diwakili oleh konstanta sebesar 1,813. Variabel NPL memiliki koefisien β sebesar -0,577 dan nilai p sebesar 0,023, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa NPL secara signifikan dan negatif memengaruhi ROA. Namun, mengingat nilai signifikansi variabel LDR sebesar 0,122 dan koefisien β -nya sebesar -0,031, yang keduanya lebih besar dari 0,05, variabel tersebut tidak memiliki dampak yang dapat dibedakan terhadap ROA. Dengan koefisien β sebesar 0,262 dan nilai signifikansi sebesar 0,007, yang lebih kecil dari 0,05, variabel CAR secara signifikan dan positif memengaruhi ROA. Dengan koefisien β sebesar -0,006 dan nilai

signifikansi 0,024 untuk interaksi $NPL \times CKPN$, H4 disetujui setelah analisis moderator menunjukkan bahwa CKPN memoderasi dampak NPL terhadap ROA. Selain itu, H5 diterima karena interaksi $LDR \times CKPN$ memiliki nilai signifikansi sebesar 0,043 dan koefisien β sebesar 0,000, yang menunjukkan bahwa CKPN juga memoderasi pengaruh LDR terhadap ROA. Sebaliknya, interaksi $CAR \times CKPN$ memiliki koefisien β sebesar 0,002 dan nilai signifikansi sebesar 0,939, yang lebih besar dari 0,05. H6 ditolak karena hasil ini menunjukkan bahwa CKPN tidak mengurangi dampak CAR terhadap ROA.

Pengaruh Non-Performing Loan (NPL) terhadap Profitabilitas (ROA)

Berdasarkan temuan pengujian hipotesis, kredit macet (NPL) secara signifikan menurunkan tingkat pengembalian aset (ROA) di bank-bank milik negara. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi sebesar -0,668 dan tingkat signifikansi 0,001—yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa seiring dengan meningkatnya jumlah kredit macet, kemampuan bank-bank milik negara untuk menghasilkan laba pun menurun [47]. Kondisi ini terjadi karena kredit merupakan aset produktif utama yang menjadi sumber pendapatan bunga bank [7]. Peningkatan NPL mencerminkan menurunnya kualitas aset produktif sehingga pendapatan bank ikut menurun dan berdampak pada penurunan ROA [48]. Hasil penelitian ini mendukung *Financial Intermediation Theory* yang menjelaskan bahwa keberhasilan fungsi intermediasi bank sangat bergantung pada kualitas kredit yang disalurkan [49]. Pada Bank BUMN, besarnya penyaluran kredit memberikan peluang memperoleh pendapatan bunga yang tinggi, namun juga meningkatkan risiko kredit, terutama pada periode perlambatan ekonomi dan pandemi COVID-19 yang menyebabkan kualitas kredit pada beberapa sektor usaha mengalami tekanan [50].

Kesimpulan penelitian ini sejalan dengan temuan dalam [51] yang menyatakan bahwa kredit macet (NPL) berdampak negatif terhadap profitabilitas bank komersial milik negara. Kesamaan hasil tersebut diduga karena objek penelitian sama-sama didominasi oleh bank yang mengandalkan pendapatan bunga sebagai sumber utama laba, sehingga perubahan kualitas kredit secara langsung memengaruhi profitabilitas. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian [35] serta [40] yang menyimpulkan bahwa peningkatan NPL menyebabkan penurunan ROA akibat menurunnya kualitas aset produktif. Berdasarkan hasil penelitian, teori, kondisi empiris Bank BUMN, dan penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa NPL merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi profitabilitas Bank BUMN. Oleh karena itu, pengendalian kualitas kredit melalui penerapan manajemen risiko yang efektif menjadi langkah penting untuk menjaga stabilitas profitabilitas dan meningkatkan kinerja keuangan bank [52].

Pengaruh Loan to Deposit Ratio (LDR) terhadap Profitabilitas (ROA)

Temuan analisis empiris menunjukkan bahwa Rasio Pinjaman terhadap Simpanan (LDR) memiliki dampak yang signifikan dan merugikan terhadap Tingkat Pengembalian Aset (ROA) bank-bank milik negara. Hal ini dibuktikan oleh koefisien regresi sebesar -0,021 dan nilai p sebesar 0,013, yang keduanya berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Temuan ini menunjukkan bahwa selama periode penelitian, peningkatan LDR umumnya diikuti oleh penurunan profitabilitas yang diukur melalui ROA. Kesimpulan ini secara teoritis didukung oleh Teori Intermediasi Keuangan, yang menyatakan bahwa tugas utama bank adalah mengumpulkan dana dari masyarakat umum dan mengembalikannya dalam bentuk pinjaman guna memperoleh laba [53]. Akan tetapi, penyaluran kredit yang terlalu besar tanpa diimbangi dengan ketersediaan dana yang mencukupi dapat menaikkan tekanan likuiditas dan ujungnya menurunkan profitabilitas [54]. Temuan ini juga sejalan dengan Liquidity Management Theory yang menekankan pentingnya keseimbangan antara kemampuan bank menjaga likuiditas dan memperoleh keuntungan [55]. Tingginya LDR memperlihatkan bahwa sebagian besar dana yang dihimpun telah dialokasikan dalam bentuk kredit akibatnya fleksibilitas likuiditas bank menjadi semakin terbatas [56]. Kondisi ini sesuai dengan karakteristik Bank BUMN yang mempunyai peran besar dalam penyaluran kredit kepada beragam sektor ekonomi. Selama periode penelitian, terutama selama masa pandemi COVID-19 dan fase pemulihan ekonomi, bank-bank milik negara terus menjalankan fungsi perantara mereka dengan memberikan pinjaman guna mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, karena bank-bank tersebut harus menghadapi kondisi ekonomi yang tidak menentu dan menjaga likuiditas yang memadai, peningkatan penyaluran pinjaman ini tidak selalu diiringi oleh peningkatan profitabilitas [57].

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian [8] yang menunjukkan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi profitabilitas bank adalah rasio LDR; rasio LDR yang terlalu tinggi dapat meningkatkan risiko likuiditas dan membatasi kemampuan bank untuk menghasilkan laba. Temuan ini juga sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa kemampuan bank dalam menjaga keseimbangan antara penyaluran kredit dan ketersediaan likuiditas sangat memengaruhi dampak rasio LDR terhadap ROA. Di samping itu, penelitian [22] menegaskan bahwa efektivitas pengelolaan dana pihak ketiga turut menentukan tingkat profitabilitas perbankan. Kesamaan temuan tersebut memperlihatkan bahwa kenaikan penyaluran kredit tidak selalu menghasilkan peningkatan profitabilitas jika tidak disertai dengan pengelolaan likuiditas yang tepat. Oleh karena

itu, Bank BUMN perlu mempertahankan LDR pada tingkat yang optimal agar fungsi intermediasi tetap berjalan secara efektif, risiko likuiditas dapat diminimalkan, dan profitabilitas yang tercermin melalui ROA dapat terjaga secara berkelanjutan [8].

Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Profitabilitas (ROA)

Berdasarkan hasil uji empiris, Return on Assets (ROA) bank-bank milik negara dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh Rasio Kecukupan Modal (CAR). Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi sebesar 0,262 dan nilai p sebesar 0,001, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan bank-bank milik negara untuk menghasilkan keuntungan, sebagaimana diukur melalui ROA, meningkat seiring dengan tingkat kecukupan modalnya. Bank dapat meningkatkan penyaluran kredit, menjalankan operasional, dan mengendalikan berbagai risiko yang terkait dengan kegiatan usaha apabila memiliki modal yang memadai [58]. Temuan-temuan ini secara teoritis memperkuat *Signaling Theory*, yang menyatakan bahwa kemampuan suatu bank untuk menjaga stabilitas keuangan dan mengelola risiko dengan baik dapat disampaikan kepada investor, regulator, dan masyarakat umum melalui posisi modal yang kuat [59]. Hasil-hasil ini secara teoritis mendukung Teori Sinyal, yang menyatakan bahwa kemampuan suatu bank untuk menjaga stabilitas keuangan dan mengelola risiko dengan baik dapat disampaikan kepada investor, regulator, dan masyarakat umum melalui posisi modal yang kuat [60]. Kondisi tersebut sejalan dengan karakteristik Bank BUMN yang selama periode penelitian mampu menjaga tingkat CAR di atas ketentuan minimum regulator, sehingga memiliki kapasitas yang lebih luas untuk meningkatkan aktivitas penyaluran kredit, mengembangkan layanan perbankan, dan menjaga stabilitas kinerja keuangan di tengah berbagai tekanan ekonomi [61].

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian [19], menunjukkan bahwa CAR berdampak positif terhadap ROA karena rasio kecukupan modal yang tinggi memungkinkan bank untuk berkembang dan memaksimalkan pemanfaatan aset produktifnya. Penelitian dalam [24], yang menunjukkan struktur modal yang kokoh dapat meningkatkan kemampuan suatu bank dalam menyerap risiko dan mempertahankan keberlanjutan operasionalnya, sehingga memberikan dampak positif terhadap kinerja keuangan, juga mendukung kesimpulan-kesimpulan ini. Selain itu, sebuah studi [41] menunjukkan bahwa modal yang memadai memberikan kebebasan kepada bank untuk mengembangkan operasi intermediasi mereka dan meningkatkan investasi pada aset yang menguntungkan. Hasil-hasil yang konsisten ini membuktikan peran krusial kecukupan modal dalam mendorong profitabilitas yang lebih tinggi di bank-bank milik negara. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa mereka memiliki kapasitas untuk mendukung perluasan kredit, menyerap risiko apa pun, dan mempertahankan kemampuan mereka untuk menghasilkan laba dari waktu ke waktu, bank-bank milik negara harus menjaga rasio kecukupan modal (CAR) mereka pada tingkat yang ideal [47].

Peran Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) dalam Memoderasi Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) terhadap Profitabilitas (ROA)

Interaksi antara Kredit Bermasalah (NPL) dan Cadangan Kerugian Kredit (CKPN) memiliki koefisien interaksi sebesar -0,006 dan nilai signifikansi 0,024, yang lebih kecil dari 0,05, berdasarkan temuan analisis yang menggunakan Analisis Regresi Termoderasi (MRA). Berdasarkan temuan ini, CKPN memoderasi hubungan antara kredit macet (NPL) dan laba atas aset (ROA) di bank-bank milik negara. Hasil ini menyiratkan bahwa dampak risiko kredit terhadap profitabilitas dipengaruhi oleh kebijakan penyisihan bank selain jumlah kredit macet. Semakin besar risiko kredit yang dihadapi, semakin penting pembentukan CKPN sebagai upaya untuk mengantisipasi potensi kerugian sehingga dampak NPL terhadap profitabilitas dapat dikelola secara lebih baik [62]. Secara teoritis, hasil ini mendukung *Risk Management Theory* yang menjelaskan bahwa pengelolaan risiko tidak berhenti pada proses identifikasi dan pengukuran, tetapi juga membutuhkan langkah mitigasi untuk mengurangi dampak kerugian [63]. Temuan tersebut juga sejalan dengan konsep *Expected Credit Loss* (ECL) dalam PSAK 71 yang mengharuskan bank membentuk pencadangan berdasarkan estimasi kerugian kredit yang berpotensi terjadi di masa mendatang sebagai bagian dari penerapan prinsip kehati-hatian [64]. Kondisi ini relevan dengan karakteristik Bank BUMN yang memiliki portofolio kredit besar, sehingga CKPN menjadi salah satu instrumen penting dalam menjaga kestabilan kinerja keuangan ketika terjadi penurunan kualitas kredit maupun tekanan ekonomi [15].

Hasil penyelidikan ini sejalan dengan hasil dari [42] yang menunjukkan bahwa CKPN berperan dalam memoderasi hubungan antara risiko kredit dan profitabilitas karena berfungsi sebagai mekanisme antisipasi terhadap potensi kerugian akibat memburuknya kualitas kredit. Temuan ini juga sejalan dengan hasil [35] yang menyatakan bahwa CKPN mampu memperkuat hubungan antara NPL dan profitabilitas melalui pengelolaan risiko kredit yang lebih efektif. Kesamaan hasil tersebut menegaskan bahwa CKPN tidak hanya berperan sebagai komponen pencadangan dalam laporan keuangan, tetapi juga menjadi bagian penting dalam strategi manajemen risiko perbankan [62]. Oleh karena itu, Bank BUMN perlu menetapkan pembentukan CKPN secara memadai dan

disesuaikan dengan profil risiko kredit yang dimiliki agar potensi kerugian dapat diantisipasi lebih awal, sehingga dampak peningkatan NPL terhadap profitabilitas dapat dikendalikan dan stabilitas kinerja keuangan tetap terjaga [65].

Peran Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) dalam Memoderasi Pengaruh *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap Profitabilitas (ROA)

Interaksi Rasio Kredit terhadap Simpanan (LDR) dan CKPN memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,043, lebih rendah daripada tingkat signifikansi 0,05, berdasarkan temuan analisis yang menggunakan Analisis Regresi Termoderasi (MRA). Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara LDR dan Return on Assets (ROA) di bank-bank milik negara dimoderasi oleh ALR. Artinya, dampak tingkat pemberian kredit terhadap profitabilitas dipengaruhi oleh kebijakan bank terkait kerugian kredit, selain besarnya LDR. Semakin besar penyaluran kredit yang tercermin dari meningkatnya LDR, semakin besar pula potensi risiko kredit yang perlu diantisipasi melalui pembentukan CKPN [66]. Dengan demikian, keberhasilan fungsi intermediasi bank tidak hanya bergantung pada besarnya kredit yang disalurkan, tetapi juga pada kemampuan bank dalam mengendalikan risiko yang timbul dari aktivitas tersebut. Hasil ini mendukung *Risk Management Theory* yang menjelaskan bahwa peningkatan aktivitas usaha perlu disertai dengan mekanisme pengelolaan dan mitigasi risiko yang memadai [63]. Besarnya portofolio kredit yang dimiliki oleh Bank Mandiri, BRI, BNI, dan BTN di antara bank-bank milik negara menunjukkan bahwa CKPN sangat penting untuk menjaga profitabilitas dan kualitas aset produktif, terutama selama pandemi COVID-19 dan masa pemulihan ekonomi ketika risiko kredit meningkat. [62].

Hasil penyelidikan ini sejalan dengan hasil dari [35] yang menunjukkan bahwa CKPN mampu memoderasi hubungan antara rasio keuangan perbankan dan profitabilitas melalui fungsinya sebagai instrumen mitigasi risiko kredit. Hasil tersebut juga didukung oleh penelitian [42] yang menjelaskan bahwa pencadangan kerugian kredit memiliki peran penting dalam menjaga stabilitas kinerja keuangan ketika bank meningkatkan penyaluran kredit. Selain itu, sebuah studi [34] menunjukkan bahwa menjaga profitabilitas bank di tengah dinamika risiko kredit dan kondisi ekonomi yang terus berubah bergantung pada ketepatan penyisihan CKPN. Hasil-hasil yang konsisten ini menunjukkan bahwa kemampuan bank untuk mengantisipasi risiko melalui penyisihan CKPN yang memadai, di samping rasio LDR, menentukan seberapa baik penyaluran kredit mendukung profitabilitas. Oleh karena itu, Bank BUMN perlu menetapkan kebijakan pencadangan yang sesuai dengan kualitas dan profil risiko portofolio kredit agar fungsi intermediasi tetap berjalan secara optimal, risiko kredit dapat dikendalikan, serta profitabilitas dapat dipertahankan secara berkelanjutan [10].

Peran Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) dalam Memoderasi Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Profitabilitas (ROA)

Nilai signifikansi 0,939, lebih tinggi dari 0,05, dan koefisien interaksi 0,002, ditemukan dalam analisis regresi moderasi. Hipotesis keenam ditolak karena temuan tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara CAR dan Return on Assets (ROA) di bank-bank milik negara tidak dimoderasi oleh CKPN. Temuan ini menyiratkan bahwa kemampuan bank dalam mengelola struktur modalnya secara efisien memiliki dampak yang lebih besar terhadap hubungan antara kecukupan modal dan profitabilitas dibandingkan dengan tingkat CKPN. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan teori buffer modal, yang mengatakan bahwa modal berfungsi sebagai lapisan utama yang melindungi bank dari berbagai risiko yang terkait dengan perbankan. Hipotesis keenam dianggap belum terbukti karena hasil penelitian menunjukkan bahwa CKPN tidak memoderasi hubungan antara CAR dan Return on Assets (ROA) di bank-bank milik negara. Hasil ini menyiratkan bahwa hubungan antara kecukupan modal dan profitabilitas lebih dipengaruhi oleh kemampuan bank dalam mengelola struktur modalnya secara efektif daripada oleh tingkat CKPN. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan teori buffer modal, yang mengatakan bahwa modal berfungsi sebagai lapisan utama yang melindungi bank dari berbagai risiko yang dihadapinya [67]. Di sisi lain, CKPN lebih berfungsi sebagai instrumen khusus untuk mengantisipasi potensi kerugian yang berasal dari risiko kredit [68]. Perbedaan fungsi tersebut menyebabkan perubahan CKPN tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap hubungan antara CAR dan profitabilitas. Kondisi ini juga berkaitan dengan karakteristik bank-bank milik negara, yang mampu mempertahankan rasio CAR di atas batas minimum yang ditetapkan oleh regulator selama periode penelitian; akibatnya, perubahan dalam CKPN tidak berdampak langsung terhadap kemampuan bank-bank tersebut untuk menghasilkan laba [69].

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian [24] yang menjelaskan bahwa pengaruh CAR terhadap profitabilitas lebih banyak ditentukan oleh efektivitas pemanfaatan modal daripada oleh kebijakan pencadangan kerugian kredit. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian [41] yang menunjukkan bahwa kecukupan modal dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan profitabilitas apabila dikelola secara optimal untuk mendukung ekspansi usaha dan pemanfaatan aset produktif. Kesamaan temuan tersebut memperlihatkan bahwa hubungan

antara CAR dan ROA lebih erat kaitannya dengan strategi pengelolaan modal dibandingkan dengan besarnya CKPN yang dibentuk. Oleh karena itu, Bank BUMN perlu lebih menekankan penguatan struktur modal, optimalisasi penggunaan modal, serta pengelolaan aset produktif secara efisien. Sementara itu, CKPN tetap memiliki peran penting dalam mitigasi risiko kredit, namun dalam penelitian ini tidak terbukti memperkuat ataupun memperlemah hubungan antara CAR dan profitabilitas [69].

VI. SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa profitabilitas Bank BUMN berkaitan erat dengan kualitas kredit, likuiditas, kecukupan modal, dan kebijakan pencadangan. NPL yang meningkat dapat menekan ROA karena kualitas aset produktif menurun dan pendapatan dari kredit menjadi kurang optimal. LDR juga perlu dijaga pada tingkat yang seimbang, karena penyaluran kredit yang terlalu tinggi tanpa dukungan likuiditas yang memadai dapat menekan profitabilitas. Sebaliknya, CAR yang kuat memberi ruang bagi bank untuk menyerap risiko dan mengoptimalkan aset produktif sehingga mampu mendukung peningkatan laba.

CKPN memiliki keterkaitan yang lebih kuat dengan NPL dan LDR karena keduanya berhubungan langsung dengan aktivitas dan risiko kredit. Pembentukan CKPN membantu bank mengantisipasi potensi kerugian dari penurunan kualitas kredit maupun ekspansi penyaluran kredit. Sementara itu, keterkaitan CKPN dengan CAR lebih lemah karena CAR lebih mencerminkan kekuatan modal secara keseluruhan, sedangkan CKPN lebih spesifik pada risiko kredit. Secara keseluruhan, profitabilitas Bank BUMN akan lebih terjaga apabila pertumbuhan kredit, kualitas aset, likuiditas, permodalan, dan pencadangan dikelola secara seimbang dan terintegrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dalam proses pembuatan artikel ini, serta kepada seluruh pihak yang terlibat pada proses pembuatan artikel ini.

REFERENSI

- [1] V. Korneev, "Banking Sector Stability And Economic Development: Assessment Of Risks And Efficiency," *Econ. Aff.*, Vol. 68, No. 3, Sep. 2023, Doi: 10.46852/0424-2513.3.2023.33.
- [2] A. Najihah, "Strategi Manajemen Risiko Dalam Era Ketidakpastian: Studi Kasus Pada Sektor Keuangan Di Indonesia.," 2023.
- [3] P. Jilkova, L. Knihova, And N. Heroldova, "From Obstacles To New Opportunities: Exploring Profitability In The Banking Industry Amid Sustainability And The Green Transition," *Financ. Internet Q.*, Vol. 21, No. 3, Pp. 28–44, Oct. 2025, Doi: 10.2478/Fiqf-2025-0017.
- [4] P. Jain And B. K. Sharma, "Impact Of Green Banking Practices On Sustainable Environmental Performance And Profitability Of Private Sector Banks:," *Int. J. Soc. Ecol. Sustain. Dev.*, Vol. 14, No. 1, Pp. 1–19, Sep. 2023, Doi: 10.4018/Ijsesd.330135.
- [5] Department Of Finance And Insurance, College Of Business Administration, Northern Border University, Arar, Saudi Arabia, A. E. Twaresh, I. I. Bata, And Entrepreneurship Institute, King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia, "Determinants Of Bank Profitability: An Analysis Using Pmg Estimation," *Int. J. Adv. Appl. Sci.*, Vol. 11, No. 9, Pp. 126–133, Sep. 2024, Doi: 10.21833/Ijaas.2024.09.014.
- [6] V. T. Tran And H. Nguyen, "Liquidity Creation, Bank Competition And Revenue Diversification," *Q. J. Finance*, Vol. 13, No. 03, P. 2350007, Sep. 2023, Doi: 10.1142/S2010139223500076.
- [7] P. Fitrimarsya And L. Litdia, "Corporate Social Responsibility Moderation In Banking Sector: Profitability And Credit Risk Effects On Firm Value," *Profit J. Kaji. Ekon. Dan Perbank. Syariah*, Vol. 10, No. 1, Pp. 77–90, Jun. 2026, Doi: 10.33650/Profit.V10i1.14081.
- [8] S. Talunohi, I. R. Sari, And J. B. Waruwu, "Financial Performance And Banking Profitability: A Study Of Banking Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange," *J. Manaj.*, Vol. 4, No. 03, 2026.
- [9] T. H. Dao And T. Nguyen, "Bank-Specific Factors Influencing The Profitability Of Listed Commercial Banks In Vietnam," *Rev. Finanz. Política Económica*, Vol. 16, No. 2, Pp. 469–488, Jul. 2024, Doi: 10.14718/Revfinanzpolitecon.V16.N2.2024.6.

- [10] S. Wijaya And K. Indriyani, "The Mediating Role Of Non-Performing Loans On The Relationship Between Income Diversification And Bank Performance Evidence From Indonesia," *J. Maneksi*, Vol. 14, No. 2, Pp. 547–558, Jun. 2025, Doi: 10.31959/Jm.V14i2.2998.
- [11] Shafa Nabilah Putri And Ulfi Pristiana, "Pengaruh Financial Technology, Fee-Based Income, Dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Syariah Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia," *J. Manaj. Bisnis Era Digit.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 180–195, Aug. 2025, Doi: 10.61132/Jumabedi.V2i3.718.
- [12] A. R. Y. Pratama, D. Prapanca, And Sriyono, "Return On Assets (Roa), Return On Investment (Roi), Earning Per Share (Eps) Against Share Prices (Case Study Of Automotive Subsector Companies And Components Listed On The Indonesian Stock Exchange In 2020-2023).: Return On Asset (Roa), Return On Investment (Roi), Earning Per Share (Eps) Terhadap Harga Saham (Studi Kasus Perusahaan Subsektor Otomotif Dan Komponen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2023).," Jul. 26, 2024. Doi: 10.21070/Ups.5138.
- [13] S. K. Nisa And E. N. Aisyah, "Analisis Return On Equity (Roe) Bank Mega Syariah 2020-2024 Dalam Kerangka Manajemen Risiko Perbankan Syariah," 2026.
- [14] Lukman Al Hakim, Ilham Daylami, And Nicko Albart, "Systematic Literature Review: Pengaruh Car, Ldr, Npl, Dan Bopo Terhadap Roa Bank Yang Terdaftar Pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2014 -2024," *J. Pendidik. Indones.*, Vol. 5, No. 11, Pp. 1357–1364, Nov. 2024, Doi: 10.59141/Japendi.V5i11.5942.
- [15] A. Rahmawati, R. Maulana, And A. Firmansyah, "Dampak Ckpn Terhadap Kinerja Operasional: Risiko Dan Profitabilitas Bank Perkreditan Rakyat," *Ultim. J. Ilmu Akunt.*, Vol. 16, No. 2, Pp. 188–199, Dec. 2024, Doi: 10.31937/Akuntansi.V16i2.3588.
- [16] Y. Utama, "Sistem Penyaluran Kredit Pemilikan Rumah Pada Pt. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk. Kantor Cabang Bandar Lampung".
- [17] D. H. Maulana, H. Gursida, And Y. Indrayono, "Peran Sekuritisasi Sebagai Pendanaan Ekspansi Kredit Pemilikan Rumah Pada Bank Btn," *Owner*, Vol. 9, No. 1, Pp. 224–236, Jan. 2025, Doi: 10.33395/Owner.V9i1.2422.
- [18] Silfi Oktyariyan And Fauzia Nurul Fitri, "Analisis Npl, Car, Dan Nim Dalam Mempengaruhi Roa Melalui Bopo Pada Pt. Bank Rakyat Indonesia Tbk," *J. Manuhara Pus. Penelit. Ilmu Manaj. Dan Bisnis*, Vol. 4, No. 1, Pp. 87–103, Jan. 2026, Doi: 10.61132/Manuhara.V4i1.2472.
- [19] Supatmin, "The Effect Of Capital Adequacy Ratio (Car) And Loan To Deposit Ratio (Ldr) On Return On Assets (Roa) At Pt Bank Bni (Persero) Tbk. Period 2008 – 2017," *J. Bus. Manag. Account.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 295–302, Mar. 2021.
- [20] W. M. Daryanto And M. A. Arrifa'i, "Measuring And Evaluating State-Owned Banking Industry In Indonesia Using Risk Based Bank Rating (Rbbr)," Vol. 18, No. 1, 2019.
- [21] Y. Yola And E. Imelda, "The Effect Of Profitability, Income Diversification, Bank Capital, Bank Efficiency On Non Performing Loan In The Banking Sector Companies Listed On The Indonesia Stock Exchange 2021-2023," *Int. J. Appl. Econ. Bus.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 834–845, May 2025, Doi: 10.24912/Ijaeb.V3i2.834-845.
- [22] P. Musfiroh, S. Mudawanah, And P. Nalsal Purba, "Fundamental Factors Of Bank Performance, Profitability: Net Interest Margin As A Mediating," *J. Ris. Akunt. Dan Keuang.*, Vol. 14, No. 1, Pp. 91–106, Apr. 2026, Doi: 10.17509/Jrak.V14i1.98360.
- [23] Soatov Farhod Komiljon Ugl, "The Loan-To-Deposit Ratio And Its Impact On Bank Profitability," *World Econ. Finance Bull. Wefb*, Vol. 47, Jun. 2025, [Online]. Available: <https://Scholarexpress.Net/Index.Php/Wefb/Article/View/5255/4457>
- [24] H. N. Warasto And J. Janudin, "The Influence Of Capital Adequacy Ratio And Governance On Financial Performance At Pt. Bank Raya Indonesia Tbk," *Gold. Ratio Data Summ.*, Vol. 5, No. 3, Pp. 410–424, May 2025, Doi: 10.52970/Grdis.V5i3.1227.
- [25] M. F. Laitupa And R. Christianty, "The Impact Of Capital Adequacy, Liquidity And Operational Ratio On Banking Financial Performance In Indonesia During The Covid-19 Pandemic (2019-2021)," *J. Econ.*, Vol. 12, No. 01, 2023.
- [26] L. D. Kurnia, A. M. Hardianto, And Y. Novitasari, "The Effect Of Capital Adequacy Ratio And Loan To Deposit Ratio On Return On Assets: Banking Companies Implementing Green Banking," *Priviet Soc. Sci. J.*, Vol. 6, No. 5, May 2026, Doi: 10.55942/Pssj.V6i5.1715.
- [27] R. Nisa, W. Yadiati, And D. Yunita, "The Effect Of Impairment Losses On The Firm Value Of Conventional Banking Companies Listed On The Indonesian Stock Exchange," Vol. 7, No. 1, 2025.
- [28] A. Anggraini, F. Fuadi, And I. Susanto, "The Impact Of Cost-To-Income Ratio, Net Benefit, And Operating Expenses On Islamic Commercial Bank Loss Reserves".

- [29] T. Nurjayanti And A. M. Amin, "Analisis Rasio Profitabilitas Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pt. Wijaya Karya (Persero) Tbk," Vol. 10, 2022.
- [30] A. H. Arifaj And B. H. Baruti, "The Effect Of Credit Risk On The Financial Performance Of Commercial Banks In Balkan Countries," *Corp. Bus. Strategy Rev.*, Vol. 4, No. 3, Pp. 18–25, 2023, Doi: 10.22495/Cbsrv4i3art2.
- [31] T. J. Arto And W. P. Setiyono, "Financial Performance Analysis Before And During The Covid-19 Pandemic," *Indones. J. Innov. Stud.*, Vol. 20, Oct. 2022, Doi: 10.21070/Ijins.V20i.703.
- [32] J. Vinori, "Pengaruh Car, Fdr Dan Bopo Terhadap Roa Dengan Firm Size Sebagai Variabel Moderasi (Studi Pada Bank Umum Syariah Tahun 2017-2023)," 2024.
- [33] R. A. Prayoga, D. Supriyadi, And N. Nurhasanah, "Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Capital Adequacy Ratio Dan Resiko Kredit Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Bumh Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2010 - 2020," *J. Econ. Bussines Account. Costing*, Vol. 5, No. 2, Pp. 1122–1137, May 2022, Doi: 10.31539/Costing.V5i2.3298.
- [34] Hendrik Ali And Septiana Sihombing, "Determinants Of Profitability In Digital Banking: The Moderating Role Of Ckpn," *J. Manaj. Dan Perbank. Jumpa*, Vol. 12, No. 2, Pp. 1–12, Jun. 2025, Doi: 10.55963/Jumpa.V12i2.775.
- [35] B. N. Nikmah, E. Gurendrawati, And S. Susanti, "Pengaruh Npl, Ldr, Dan Car Terhadap Profitabilitas Dengan Ckpn Sebagai Variabel Moderasi," *J. Akunt. Perpajak. Dan Audit.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 84–105, Jul. 2023, Doi: 10.21009/Japa.0401.06.
- [36] T. Penulis, "Bisnis Dan Manajemen Strategi".
- [37] Irdawati, S. Ng, R. D. Safira, D. K. Prananingrum, And M. Azizi, "Efektivitas Return On Asset Terhadap Return Saham Pada Perusahaan: Studi Manajemen Keuangan," *Entrep. Bisnis Manaj. Akunt. E-Bisma*, Pp. 21–31, Jun. 2023, Doi: 10.37631/Ebisma.V4i1.834.
- [38] N. Nurlia And J. Juwari, "Pengaruh Return On Asset, Return On Equity, Earning Per Share Dan Current Ratio Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Sub Sektor Otomotif Dan Komponen Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia," *J. Geoekonomi*, Vol. 10, No. 1, Pp. 57–73, Mar. 2019, Doi: 10.36277/Geoekonomi.V10i1.50.
- [39] Kasmir, *Analisa Laporan Keuangan*. 2021.
- [40] A. H. Arifaj And B. H. Baruti, "The Effect Of Credit Risk On The Financial Performance Of Commercial Banks In Balkan Countries," *Corp. Bus. Strategy Rev.*, Vol. 4, No. 3, Pp. 18–25, 2023, Doi: 10.22495/Cbsrv4i3art2.
- [41] L. D. Kurnia, A. M. Hardianto, And Y. Novitasari, "The Effect Of Capital Adequacy Ratio And Loan To Deposit Ratio On Return On Assets: Banking Companies Implementing Green Banking," *Priviet Soc. Sci. J.*, Vol. 6, No. 5, May 2026, Doi: 10.55942/Pssj.V6i5.1715.
- [42] A. Nugraha, "The Moderation Effect Of Allowance For Impairment Of Credit Losses Toward Credit Growth And Profitability," *J. Appl. Bus. Tax. Econ. Res.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 29–44, Oct. 2022, Doi: 10.54408/Jabter.V2i1.109.
- [43] Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, M. Nashrullah, E. F. Fahyuni, N. Nurdyansyah, And R. S. Untari, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)*. Umsida Press, 2023. Doi: 10.21070/2023/978-623-464-071-7.
- [44] D. Z. Iba And A. Wardhana, "Analisis Regresi Dan Analisis Jalur Untuk Riset Bisnis Menggunakan Spss 29.0 & Smart-Pls 4.0".
- [45] M. Raza, M. Ahmed, S. Razzaque, And H. Hina, "Testing For Heteroskedasticity In The Presence Of Outliers," *J. Educ. Soc. Stud.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 313–329, Aug. 2023, Doi: 10.52223/Jess.2023.4209.
- [46] R. Alksnis And J. Valeinis, "Testing Equality Of Autocorrelation Coefficients In Two Independent Time Series Using Empirical Likelihood," *Mathematics*, Vol. 14, No. 12, P. 2090, Jun. 2026, Doi: 10.3390/Math14i22090.
- [47] T. Chandrayanti, R. Haryati, N. Yanti, And F. A. F. Juliyus, "Determinants Of Profitability In Indonesian State- Owned Banks: The Role Of Credit Risk, Operational Efficiency, And Capital Adequacy," *Implementasi Manaj. Kewirausahaan*, Vol. 6, No. 1, Pp. 80–103, Apr. 2026, Doi: 10.38156/Imka.V6i1.726.
- [48] R. Arhinful, B. A. Gyamfi, L. Mensah, And H. A. Obeng, "Non-Performing Loans And Their Impact On Investor Confidence: A Signaling Theory Perspective—Evidence From U.S. Banks," *J. Risk Financ. Manag.*, Vol. 18, No. 7, P. 383, Jul. 2025, Doi: 10.3390/Jrfm18070383.
- [49] A. R. D. Abadi And L. Lutfi, "Liquidity Risk And The Impact Of Credit Growth On Profitability In Rural Banks: The Moderating Role Of Bank Size," *Gold. Ratio Finance Manag.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 587–599, Sep. 2025, Doi: 10.52970/Grfm.V5i2.1569.

- [50] R. Nanang, W. Dyah, S. Sri, And S. Neng Yesi, "The Impact Of Covid-19 Pandemic On Banks In Indonesia: Comparative Analysis," *Eksis J. Ris. Ekon. Dan Bisnis*, Vol. 17, No. 2, Pp. 211–224, May 2023, Doi: 10.26533/Eksis.V17i2.1109.
- [51] R. A. Prayoga, D. Supriyadi, And N. Nurhasanah, "Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional, Capital Adequacy Ratio Dan Resiko Kredit Terhadap Profitabilitas Pada Bank Umum Bumh Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (Bei) Periode 2010 - 2020," *J. Econ. Bussines Account. Costing*, Vol. 5, No. 2, Pp. 1122–1137, May 2022, Doi: 10.31539/Costing.V5i2.3298.
- [52] V. N. Mbogho, "The Relationship Between Credit Risk Management And Financial Performance Of Commercial Banks In Kenya," 2025, *Ssrn*. Doi: 10.2139/Ssrn.5152323.
- [53] I. Konstantakopoulou, "Financial Intermediation, Economic Growth, And Business Cycles," *J. Risk Financ. Manag.*, Vol. 16, No. 12, P. 514, Dec. 2023, Doi: 10.3390/Jrfm16120514.
- [54] N. A. Sukariantio And F. W. Pangestuty, "Determination Of Bank Financial Stability In Indonesia: An Analysis Of Liquidity Creation, Profitability, And Credit Risk," *Contemp. Stud. Econ. Finance Bank.*, Vol. 4, No. 3, Pp. 556–570, Sep. 2025, Doi: 10.21776/Csefb.2025.04.3.08.
- [55] Z. Zaharum, R. A. Latif, M. A. Md. Isa, And M. H. Hanafi, "The Influence Of Liquidity Management On Banks' Profitability," *Int. J. Acad. Res. Bus. Soc. Sci.*, Vol. 12, No. 6, P. Pages 820-829, Jun. 2022, Doi: 10.6007/Ijarbss/V12-I6/14038.
- [56] T. T. Arnanto And L. Lutfi, "Internal Financial Determinants Of Profitability: Evidence From Rural Banks In Indonesia," *Gold. Ratio Finance Manag.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 573–586, Sep. 2025, Doi: 10.52970/Grfm.V5i2.1605.
- [57] F. Utari And V. Viverita, "The Effect Of Credit Risk And Bank Size On Bank Profitability In Indonesia Before And During The Covid-19 Pandemic," *Indones. Interdiscip. J. Sharia Econ. Iijse*, Vol. 7, No. 3, Pp. 8310–8333, Dec. 2024, Doi: 10.31538/Iijse.V7i3.5956.
- [58] A. M. O. Gharaibeh, "The Determinants Of Capital Adequacy In The Jordanian Banking Sector: An Autoregressive Distributed Lag-Bound Testing Approach," *Int. J. Financ. Stud.*, Vol. 11, No. 2, P. 75, Jun. 2023, Doi: 10.3390/Ijfs11020075.
- [59] N. Aulia, E. Sunarya, And T. S. Zafar, "Analysis Of Capital Strategy And Credit Risk Management In Increasing The Value Of Banking Companies (A Study Of State-Owned Banks Listed On The Indonesia Stock Exchange For The 2020–2025 Period)".
- [60] H. Hendra And Y. Bustaman, "Analysis Of Capital Buffer And Revenue Diversification On Banking Stability Win Indonesia," In *Proceedings Of The 5th International Conference On Global Innovation And Trends In Economy 2024 (Incogite 2024)*, Vol. 302, S. Musa, E. J. Nasution, D. O. Lai Teik, H. N. Nasution, G. M. Tumibay, A. Mohd. Amir, D. M. Lenny, And S. O. Sihombing, Eds., In *Advances In Economics, Business And Management Research*, Vol. 302., Dordrecht: Atlantis Press International Bv, 2024, Pp. 171–188. Doi: 10.2991/978-94-6463-585-0_13.
- [61] D. P. Pujia, D. Abdullah, P. Julisha, S. Septiana, And S. N. Febryandini, "Liquidity And Capital Adequacy Impact On Profitability In Indonesian Conventional Banks".
- [62] A. Anggraini, F. Fuadi, And I. Susanto, "The Impact Of Cost-To-Income Ratio, Net Benefit, And Operating Expenses On Islamic Commercial Bank Loss Reserves".
- [63] Semman Ansyari, "Implementation Of Risk Management In Strategic Decision Making," *J. Sci. Interdiscip.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 35–44, Aug. 2024, Doi: 10.62504/T7c2r379.
- [64] L. Salmayda, J. Maharani, And B. M. Ramadhan, "Implementation Of Psak 71 And Its Impact On The Allowance For Impairment Losses (Ckpn) In The Banking Sector: A Case Study Of Pt Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.," 2025.
- [65] A. C. C. W. Andini And C. R. Indraswari, "The Effects Of Credit Risk, Liquidity Risk, And Capital On Profitability In State Owned Bank Association With Credit Restructuring As The Moderator," *Contemp. Stud. Econ. Finance Bank.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 132–149, Jan. 2025, Doi: 10.21776/Csefb.2025.04.1.11.
- [66] H. Ahsana And F. Swandari, "The Effect Of Risk Management Implementation On Financial Performance At Kalteng Development Bank Kuala Kapuas Branch," Vol. 04, No. 03.
- [67] Z. N. A. Azhari And R. Erdkhadifa, "Factors Affecting Capital Buffer In Indonesia Islamic Banking By Panel Regression Approach," Vol. 10, No. 4, 2025.
- [68] S. P. Sari, E. D. P. Arum, And W. Lestari, "Determinasi Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (Ckpn) Berdasarkan Psak 71 Serta Dampaknya Terhadap Profitabilitas Pt. Bank Pembangunan Daerah Jambi," *J. Account. Finance Manag.*, Vol. 7, No. 2, 2026.
- [69] Parjiyanto And Lutfi, "The Effect Of Capital, Financing, And Operational Efficiency On Profitability Through Financing Risk Mediation In Sharia Bpr," *Ekombis Rev. – J. Ilm. Ekon. Dan Bisnis*, Vol. 14, Pp. 1803–1820, Apr. 2026, Doi: <https://doi.org/10.37676/Ekombis.V14i2>.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.