PENGARUH CAPITAL ADEQUACY RATIO, LOAN TO DEPOSIT RATIO, DAN BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI PADA BANK UMUM KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI BEI PERIODE 2021-2025

Ade Rifka Ramadani[1*], Listiorini[2]
[1,2] Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Harapan Medan, Indonesia
**Email: aderifkarmdni12@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap ROE, serta menguji peran ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan data sekunder dari laporan keuangan tahunan periode 2021 sampai 2025 yang dipublikasikan melalui situs resmi BEI. Sampel dipilih dengan purposive sampling sehingga diperoleh 41 bank dengan 205 pengamatan, lalu 180 pengamatan dipakai dalam analisis setelah data ekstrem dikeluarkan. Data dianalisis menggunakan regresi linear berganda dan Moderated Regression Analysis (MRA) dengan bantuan SPSS 26. Penelitian ini juga memakai ROE sebagai ukuran profitabilitas agar dekat dengan kepentingan pemegang saham. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROE, LDR berpengaruh positif dan signifikan, serta BOPO berpengaruh negatif dan signifikan. Ketiga rasio secara bersama-sama menjelaskan 86,6% variasi ROE berdasarkan nilai Adjusted R^2. Ukuran perusahaan terbukti memoderasi pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap ROE. Tanda koefisien interaksi yang sama dengan tanda pengaruh langsungnya menunjukkan bahwa skala bank memperkuat arah pengaruh ketiga rasio tersebut. Temuan CAR yang bernilai negatif mengindikasikan bahwa modal yang berlebih belum tentu berubah menjadi laba bagi pemegang saham. Bagi manajemen bank, pengendalian biaya operasional dan penyaluran modal ke kredit yang sehat perlu diutamakan. Penelitian berikutnya disarankan menambah variabel kualitas kredit dan memakai model panel yang memperhitungkan karakteristik masing-masing bank.

Kata Kunci: *Profitabilitas; Capital Adequacy Ratio; Loan to Deposit Ratio; BOPO; Ukuran Perusahaan.*

Abstract

This study aims to examine the effect of the Capital Adequacy Ratio (CAR), Loan to Deposit Ratio (LDR), and Operating Expenses to Operating Income (BOPO) on ROE, and to test firm size as a moderating variable. The study uses a quantitative approach with secondary data from annual financial statements for 2021 to 2025. The sample was selected through purposive sampling, which produced 41 banks and 205 observations, and 180 observations were used in the analysis after extreme data were removed. The data were analyzed with multiple linear regression and Moderated Regression Analysis (MRA) using SPSS 26. The results show that CAR has a negative and significant effect on ROE, LDR has a positive and significant effect, and BOPO has a negative and significant effect. Together, the three ratios explain 86.6% of the variation in ROE based on the Adjusted R^2. Firm size is proven to moderate the effect of

CAR, LDR, and BOPO on ROE. The interaction coefficients carry the same signs as the direct effects, which indicates that bank scale strengthens the direction of all three effects. The negative result for CAR suggests that excess capital does not necessarily turn into profit for shareholders. For bank management, controlling operating costs and channeling capital into healthy loans should be a priority. Future studies are advised to add credit quality variables and to use panel models that account for bank-specific characteristics.

Keywords: *Profitability; Capital Adequacy Ratio; Loan to Deposit Ratio; BOPO; Firm Size.*

A. PENDAHULUAN

Bank berperan sebagai penghubung antara pihak yang memiliki kelebihan dana dan pihak yang membutuhkan pembiayaan, sehingga kondisi bank ikut menentukan arah perekonomian. Karena peran itu, kemampuan bank menjaga labanya menjadi perhatian banyak pihak. Bank yang gagal mempertahankan laba akan kesulitan membentuk cadangan modal, kehilangan kepercayaan penyimpan dana, dan akhirnya membatasi penyaluran kredit. Kajian tentang penentu laba bank pun terus relevan, baik bagi manajemen, regulator, investor, maupun akademisi akuntansi keuangan. Perkembangan industri perbankan nasional sendiri dapat dipantau lewat data resmi seperti Statistik Perbankan Indonesia yang diterbitkan OJK (2023).

Profitabilitas dalam penelitian ini diukur dengan Return on Equity (ROE) karena rasio ini menggambarkan imbal hasil yang diterima pemegang saham atas modal yang mereka tanamkan. ROE tidak berdiri sendiri. Ada tiga faktor internal bank yang sering dikaitkan dengannya, yaitu kecukupan modal (Capital Adequacy Ratio atau CAR), fungsi intermediasi (Loan to Deposit Ratio atau LDR), dan efisiensi biaya (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional atau BOPO). Modal yang memadai tidak hanya melindungi bank dari kerugian, tetapi juga membuka ruang untuk memperluas aset produktif. Fungsi intermediasi yang berjalan baik menghasilkan pendapatan bunga, sedangkan LDR yang terlalu rendah berarti dana menganggur dan LDR yang terlalu tinggi dapat memicu risiko likuiditas. Efisiensi biaya menentukan seberapa besar pendapatan yang tersisa menjadi laba. Karena itu, ketiganya dipilih sebagai variabel bebas dalam penelitian ini.

Permodalan perbankan nasional sebenarnya tergolong kuat. Laporan Surveillance Perbankan Indonesia dari OJK (2025) menunjukkan CAR industri berada jauh di atas batas minimum 8% yang disyaratkan regulator. Namun, kekuatan modal itu belum otomatis tercermin pada laba. Data sampel penelitian ini menunjukkan rata-rata CAR sebesar 38,91%, sementara rata-rata ROE hanya 5,08%. Variasi antarbank juga lebar. Pada data awal, Bank Raya Indonesia (AGRO) mencatat ROE sebesar -123,93% pada 2021 dan -16,56% pada 2025. Bank KB Indonesia (BBKP) mencatat ROE negatif sepanjang 2021 sampai 2024 dengan titik terendah -79,49% pada 2024. Di sisi lain, Bank Central Asia (BBCA) menghasilkan ROE antara 15,50% dan 20,87% pada tahun yang sama. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa permodalan yang kuat belum menjamin bank menghasilkan laba yang memadai bagi pemegang saham. Gambaran tersebut menjadi problem nyata yang melatarbelakangi penelitian ini. Selain itu, perbedaan kondisi antarbank menunjukkan bahwa penjelasan di tingkat industri saja belum cukup untuk memahami laba bank secara individual. Perbedaan tersebut terlihat dari besaran aset, model bisnis, dan pendekatan manajemen yang dijalankan masing-masing bank.

Perbedaan tersebut mengisyaratkan adanya faktor lain yang menentukan seberapa besar rasio keuangan berubah menjadi laba. Ukuran perusahaan adalah kandidat yang masuk akal. Bank besar memiliki skala ekonomi, akses dana murah, portofolio kredit yang lebih beragam, dan pengawasan yang lebih ketat, sehingga informasi keuangannya lebih mudah dipercaya pasar. Sebaliknya, bank kecil biasanya memiliki basis nasabah yang lebih sempit dan biaya dana yang lebih tinggi, sehingga kemampuannya mengubah rasio yang baik menjadi laba lebih terbatas. Pandangan ini sejalan dengan teori sinyal yang diperkenalkan Michael Spence, yaitu

rasio keuangan yang sama bisa ditangkap pasar dengan kekuatan berbeda tergantung skala banknya. Dengan kata lain, ukuran perusahaan berpotensi menjadi faktor yang mengubah kekuatan hubungan antara rasio keuangan dan ROE, bukan sekadar variabel tambahan.

Hasil penelitian terdahulu belum seragam. Mahayani dan Susila (2025) menemukan BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, sedangkan CAR dan LDR berpengaruh positif signifikan, tetapi tanpa melibatkan ukuran perusahaan sebagai moderator. Ananda et al. (2025) pada bank umum syariah justru menemukan CAR dan BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap ROA, sementara LDR tidak signifikan. Hanif et al. (2025) melaporkan CAR dan BOPO berpengaruh negatif signifikan dan LDR berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Pada ROE, Zavira dan Tohirin (2025) menemukan CAR berpengaruh negatif signifikan dan LDR tidak signifikan, sedangkan Destiani et al. (2023) menemukan CAR berpengaruh positif signifikan pada BPRS. Sementara itu, Prayogi (2024) menunjukkan ukuran bank memoderasi pengaruh NPL, LDR, dan CAR, tetapi BOPO belum dimasukkan sebagai variabel yang dimoderasi. Pola hasil yang saling bertentangan ini memperlihatkan adanya celah penelitian, terutama pada arah pengaruh CAR dan signifikansi LDR terhadap ROE.

Penelitian ini merupakan replikasi sekaligus pengembangan dari Setiyoso dan Suardana (2023), yang menemukan CAR dan LDR berpengaruh positif signifikan terhadap profitabilitas bank di BEI dan ukuran perusahaan mampu memoderasi pengaruh tersebut. Pengembangan dilakukan dalam empat hal. Pertama, periode pengamatan diperbarui menjadi 2021-2025. Kedua, profitabilitas diukur dengan ROE, bukan ROA, agar sesuai dengan sudut pandang pemegang saham. Ketiga, BOPO ditambahkan sebagai variabel bebas. Keempat, peran moderasi ukuran perusahaan diuji sekaligus pada CAR, LDR, dan BOPO. Dengan pembaruan ini, penelitian diharapkan memberi gambaran yang lebih lengkap tentang bagaimana skala bank memengaruhi kekuatan dan arah hubungan antara rasio keuangan dan profitabilitas. Pembaruan ini juga membuat hasilnya relevan bagi manajemen bank, investor, dan regulator yang ingin memahami faktor penentu ROE.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini ada enam. Pertanyaan pertama sampai ketiga menanyakan apakah CAR, LDR, dan BOPO berpengaruh terhadap ROE pada bank umum konvensional yang terdaftar di BEI periode 2021-2025. Pertanyaan keempat sampai keenam menanyakan apakah ukuran perusahaan mampu memoderasi pengaruh masing-masing rasio tersebut terhadap ROE. Tujuan penelitian ini adalah menjawab keenam pertanyaan tersebut.

B. KAJIAN PUSTAKA

Teori sinyal menjadi landasan penelitian ini. Manajemen bank mengetahui kualitas kredit, efisiensi, dan prospek bisnisnya lebih baik daripada investor, sehingga rasio keuangan yang dipublikasikan berfungsi sebagai sinyal bagi pihak luar. CAR yang tinggi menandakan bank punya penyangga modal yang kuat. LDR yang seimbang menandakan dana masyarakat dikelola secara produktif. BOPO yang rendah menandakan manajemen mampu mengendalikan biaya. Ukuran perusahaan memengaruhi kekuatan sinyal tersebut, karena bank besar umumnya punya tata kelola yang lebih mapan dan pengungkapan yang lebih luas sehingga sinyalnya lebih mudah diverifikasi pasar.

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Kasmir (2022) menjelaskan bahwa ROE dihitung dengan membagi laba bersih dengan total ekuitas dan mencerminkan imbal hasil bagi pemegang saham. CAR dihitung dengan membagi modal dengan aktiva tertimbang menurut risiko (ATMR) dan menunjukkan kemampuan bank menyerap kerugian. LDR membandingkan kredit yang diberikan dengan dana pihak ketiga, sehingga menggambarkan fungsi intermediasi bank. BOPO membandingkan biaya operasional dengan pendapatan operasional, jadi semakin kecil nilainya semakin efisien bank tersebut. Ukuran perusahaan menunjukkan skala bank dan diukur dengan logaritma natural total aset.

Penelitian tentang rasio keuangan dan profitabilitas bank sudah banyak dilakukan pada objek yang beragam. Ada yang meneliti bank pemerintah (Fanny et al., 2020), bank umum konvensional (Kinanti & Putra, 2024, serta Wibowo et al., 2025), bank daerah (Asnawi et al., 2025), bank syariah (Astuti, 2022), dan satu bank tertentu (Wantiningsih & Nurita, 2025). Keragaman objek ini ikut menjelaskan mengapa temuannya belum seragam.

Untuk CAR, Setiyoso dan Suardana (2023), Mahayani dan Susila (2025), serta Prayogi (2024) menemukan pengaruh positif terhadap profitabilitas. Sebaliknya, Zavira dan Tohirin (2025), Ananda et al. (2025), Hanif et al. (2025), serta Pebriani dan Susila (2025) menemukan pengaruh negatif. Karena arahnya tidak pasti, hipotesis pertama dirumuskan tanpa arah. H1: CAR berpengaruh terhadap profitabilitas.

Untuk LDR, Setiyoso dan Suardana (2023) serta Hanif et al. (2025) menemukan pengaruh positif signifikan, tetapi Triana et al. (2025) menemukan arah positif yang tidak signifikan. Pada ROE, Wantiningsih dan Nurita (2025), Satriandi et al. (2024), dan Zavira dan Tohirin (2025) tidak menemukan pengaruh signifikan, sedangkan Gimnastiar et al. (2026) menemukan arah positif yang tidak signifikan. Hipotesis kedua pun dirumuskan tanpa arah. H2: LDR berpengaruh terhadap profitabilitas.

Untuk BOPO, temuan yang ada cukup konsisten. Mahayani dan Susila (2025), Hanif et al. (2025), Vinori (2024), dan Triana et al. (2025) menemukan pengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Pada ROE, hasil serupa dilaporkan Zavira dan Tohirin (2025) serta Gimnastiar et al. (2026). Logikanya, BOPO yang tinggi berarti sebagian besar pendapatan habis untuk membiayai operasional. Dengan dasar tersebut, H3: BOPO berpengaruh terhadap profitabilitas.

Untuk peran ukuran perusahaan, Setiyoso dan Suardana (2023) menemukan ukuran perusahaan memperkuat pengaruh positif CAR dan LDR terhadap profitabilitas. Prayogi (2024) menemukan ukuran bank memoderasi pengaruh LDR dan CAR. Vinori (2024) menemukan ukuran perusahaan memoderasi pengaruh CAR dan BOPO tetapi tidak memoderasi pengaruh FDR, dan Sari (2022) menemukan ukuran perusahaan memoderasi CAR pada bank umum syariah. Berdasarkan teori sinyal, sinyal dari bank besar lebih mudah diverifikasi pasar sehingga kekuatannya berbeda dengan bank kecil. Maka dirumuskan H4: ukuran perusahaan memoderasi pengaruh CAR terhadap profitabilitas. H5: ukuran perusahaan memoderasi pengaruh LDR terhadap profitabilitas. H6: ukuran perusahaan memoderasi pengaruh BOPO terhadap profitabilitas.

C. METODE

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif karena seluruh variabel berupa rasio keuangan yang bersifat angka dan diuji secara statistik (Sugiyono, 2023). Data yang dipakai adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021-2025. Data dikumpulkan dengan teknik dokumentasi, yaitu mengumpulkan dan mencatat laporan keuangan tahunan dari situs resmi BEI (Arikunto, 2013). Penelitian tidak terikat pada lokasi geografis tertentu karena objeknya adalah data publikasi bank. Data sekunder dinilai sesuai karena bersifat objektif, terukur, dan dapat diverifikasi siapa saja. Seluruh angka diolah peneliti dari laporan yang dipublikasikan tersebut.

Populasi penelitian adalah keseluruhan subjek yang diteliti (Arikunto, 2013), yaitu seluruh bank umum konvensional yang terdaftar di BEI selama periode pengamatan. Sampel dipilih dengan purposive sampling dengan dua kriteria, yaitu bank terdaftar di BEI secara berturut-turut selama 2021-2025 dan bank menerbitkan laporan keuangan secara lengkap selama periode tersebut. Kriteria ini dipakai agar setiap bank memiliki data lengkap sehingga perbandingan antartahun dapat dilakukan. Dari 43 bank, dua bank tidak memenuhi kriteria sehingga tersisa 41 bank dengan 205 pengamatan (41 bank × 5 tahun). Pada pengujian

normalitas awal, residual belum berdistribusi normal, sehingga 25 data ekstrem dikeluarkan dan 180 pengamatan dipakai pada analisis selanjutnya.

Variabel dependen adalah profitabilitas yang diukur dengan ROE, yaitu laba bersih dibagi total ekuitas. Variabel independen terdiri atas CAR (modal dibagi aktiva tertimbang menurut risiko), LDR (total kredit yang diberikan dibagi total dana pihak ketiga), dan BOPO (biaya operasional dibagi pendapatan operasional). Variabel moderasi adalah ukuran perusahaan yang diukur dengan logaritma natural total aset. Seluruh variabel berskala rasio dan dinyatakan dalam bentuk desimal.

Uji normalitas memakai Kolmogorov-Smirnov dengan kriteria nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 berarti residual berdistribusi normal. Multikolinearitas dinyatakan tidak ada bila tolerance lebih besar dari 0,10 dan VIF lebih kecil dari 10. Uji Glejser meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel bebas, dan heteroskedastisitas tidak terjadi bila nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Uji F dipakai untuk melihat kelayakan model secara simultan, sedangkan uji t menguji pengaruh parsial setiap variabel. Adjusted R^2 dipilih karena nilainya tidak otomatis naik ketika variabel ditambahkan. Tingkat signifikansi yang dipakai pada seluruh pengujian adalah 5%.

Analisis dilakukan dengan SPSS 26 dan dimulai dari statistik deskriptif. Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinearitas dengan nilai tolerance dan VIF, uji heteroskedastisitas dengan metode Glejser (Ghozali, 2021), serta uji autokorelasi Durbin-Watson. Pada uji terakhir, model dinyatakan bebas autokorelasi bila nilai Durbin-Watson berada di antara -2 dan +2 (Sunyoto, 2016). Pengujian hipotesis memakai regresi linear berganda dengan persamaan $Y = \alpha + \beta1CAR + \beta2LDR + \beta3BOPO + e$, kemudian diuji kelayakannya melalui Adjusted R^2, uji F, dan uji t pada tingkat signifikansi 5%.

$$Y = \alpha + \beta_1 CAR + \beta_2 LDR + \beta_3 BOPO + e$$

Peran moderasi diuji dengan Moderated Regression Analysis (MRA) pendekatan interaksi, yaitu mengalikan setiap variabel bebas dengan ukuran perusahaan (Z) sehingga terbentuk CAR×Z, LDR×Z, dan BOPO×Z (Ghozali, 2021). Persamaan MRA yang dirumuskan adalah $Y = \alpha + \beta1CAR + \beta2LDR + \beta3BOPO + \beta4Z + \beta5CAR\times Z + \beta6LDR\times Z + \beta7BOPO\times Z + e$. Ukuran perusahaan dinyatakan memoderasi apabila nilai signifikansi koefisien interaksi lebih kecil dari 0,05. Apabila tanda koefisien interaksi sama dengan tanda pengaruh langsung, moderasi dibaca memperkuat. Apabila berlawanan, moderasi dibaca memperlemah.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif dari 180 pengamatan. Rata-rata CAR sebesar 0,3891 atau 38,91%, jauh di atas rata-rata ROE yang hanya 0,0508 atau 5,08%. ROE berkisar dari -0,3921 sampai 0,2089 dengan standar deviasi 0,0787. Rata-rata BOPO sebesar 0,8486, artinya bank dalam sampel rata-rata menghabiskan sekitar 85% pendapatan operasionalnya untuk biaya. Rata-rata LDR sebesar 1,069 menunjukkan bahwa pada sampel ini penyaluran kredit rata-rata melampaui dana pihak ketiga, dengan nilai tertinggi 6,357 yang berasal dari bank dengan struktur pendanaan khusus. Ukuran perusahaan memiliki rata-rata 31,688 dengan rentang 28,538 sampai 35,579, yang menunjukkan perbedaan skala aset yang cukup lebar antarbank.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif (N = 180)

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Std. Deviasi
CAR (X1)	0,1010	2,8380	0,3891	0,3183
LDR (X2)	0,1233	6,3570	1,0690	0,6508
BOPO (X3)	0,3407	2,3627	0,8486	0,2401
Ukuran Perusahaan (Z)	28,5380	35,5790	31,6880	1,7372
ROE (Y)	-0,3921	0,2089	0,0508	0,0787

Sumber: Data diolah dengan SPSS 26 (2026)

Hasil uji asumsi klasik diringkas pada Tabel 2. Pada 205 pengamatan awal, nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov sebesar 0,000 sehingga residual tidak normal. Setelah 25 data ekstrem dikeluarkan, nilainya menjadi 0,061 dan residual dinyatakan normal. Nilai tolerance seluruh variabel lebih besar dari 0,10 dan VIF lebih kecil dari 10, jadi tidak ada multikolinearitas. Nilai Durbin-Watson sebesar 1,036 berada di antara -2 dan +2, sehingga menurut kriteria yang dipakai model tidak mengalami autokorelasi. Pada uji Glejser, CAR (0,511) dan BOPO (0,245) tidak signifikan, tetapi LDR (0,034) dan ukuran perusahaan (0,032) signifikan. Artinya masih ada indikasi heteroskedastisitas pada dua variabel tersebut, sehingga hasil penelitian perlu ditafsirkan dengan hati-hati.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji	Indikator	Hasil	Keputusan
Normalitas (sebelum outlier)	Sig. K-S (N = 205)	0,000	Tidak normal
Normalitas (setelah outlier)	Sig. K-S (N = 180)	0,061	Normal
Multikolinearitas	Tolerance / VIF	0,398-0,748 / 1,337-2,510	Tidak ada
Heteroskedastisitas (Glejser)	Sig. CAR / LDR / BOPO / Z	0,511 / 0,034 / 0,245 / 0,032	Indikasi pada LDR dan Z
Autokorelasi	Durbin-Watson	1,036	Di antara -2 dan +2

Sumber: Data diolah dengan SPSS 26 (2026)

Hasil regresi linear berganda pada Tabel 3 menghasilkan persamaan Y = 0,329 - 0,092CAR + 0,012LDR - 0,300BOPO. Nilai Adjusted R^2 sebesar 0,866 berarti CAR, LDR, dan BOPO menjelaskan 86,6% variasi ROE, dan sisanya sekitar 13,4% dijelaskan faktor lain di luar model. Uji F menghasilkan nilai 385,116 dengan signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05, sehingga model layak digunakan. Pada uji t, CAR (t = -10,710, sig. 0,000), LDR (t = 2,789, sig. 0,006), dan BOPO (t = -32,664, sig. 0,000) seluruhnya berpengaruh signifikan dengan nilai t hitung lebih besar dari t tabel 1,97353. Dengan demikian H1, H2, dan H3 diterima. Berdasarkan koefisien beta terstandar, BOPO memiliki pengaruh terbesar (-0,916), disusul CAR (-0,371) dan LDR (0,097).

Tabel 3. Hasil Regresi Linear Berganda (Variabel Dependen: ROE)

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Konstanta	0,329	0,010		34,457	0,000
CAR	-0,092	0,009	-0,371	-10,710	0,000
LDR	0,012	0,004	0,097	2,789	0,006
BOPO	-0,300	0,009	-0,916	-32,664	0,000
Adjusted R^2 = 0,866			F = 385,116		Sig. F = 0,000

Sumber: Data diolah dengan SPSS 26 (2026)

CAR berpengaruh negatif terhadap ROE. Temuan ini konsisten dengan Zavira dan Tohirin (2025) dan Pebriani dan Susila (2025) yang juga menemukan CAR berpengaruh negatif signifikan terhadap ROE, tetapi berbeda dengan Setiyoso dan Suardana (2023), Mahayani dan Susila (2025), serta Destiani et al. (2023) yang menemukan pengaruh positif. Menurut teori sinyal, CAR tinggi seharusnya menjadi sinyal positif. Namun, hasil ini dapat dijelaskan oleh modal berlebih yang belum disalurkan ke aset produktif, sehingga ekuitas bertambah lebih cepat daripada laba dan ROE tertekan. Penjelasan ini masih berupa dugaan karena penelitian ini tidak mengukur penggunaan modal secara langsung.

LDR berpengaruh positif terhadap ROE. Hasil ini konsisten dengan Setiyoso dan Suardana (2023) serta Hanif et al. (2025) yang menemukan LDR berpengaruh positif, meskipun berbeda dengan Wantiningsih dan Nurita (2025), Satriandi et al. (2024), dan Zavira dan Tohirin (2025) yang tidak menemukan pengaruh signifikan LDR terhadap ROE. Semakin

banyak dana masyarakat yang disalurkan menjadi kredit, semakin besar peluang bank memperoleh pendapatan bunga yang menjadi sumber utama laba bank konvensional. Koefisien LDR yang kecil (0,012) menunjukkan bahwa pengaruhnya jauh lebih lemah dibanding CAR dan BOPO, dan indikasi heteroskedastisitas pada LDR membuat hasil ini perlu dibaca dengan hati-hati.

BOPO berpengaruh negatif dan paling kuat terhadap ROE. Hasil ini sejalan dengan Mahayani dan Susila (2025), Hanif et al. (2025), Gimnastiar et al. (2026), dan Zavira dan Tohirin (2025) yang menemukan BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas. Logikanya sederhana. Ketika sebagian besar pendapatan habis untuk biaya, laba bersih yang tersisa bagi pemegang saham mengecil. Dari sisi teori sinyal, BOPO juga sinyal yang paling mudah diperiksa pasar karena langsung terlihat pada laporan laba rugi setiap periode.

Tabel 4 menunjukkan hasil MRA. Ketiga koefisien interaksi signifikan pada taraf 0,05, yaitu CAR×Z sebesar -0,004 (t = -12,022), LDR×Z sebesar 0,001 (t = 4,122), dan BOPO×Z sebesar -0,010 (t = -26,163), seluruhnya dengan sig. 0,000. Dengan demikian H4, H5, dan H6 diterima. Tanda koefisien interaksi sama dengan tanda pengaruh langsung masing-masing rasio, sehingga ukuran perusahaan memperkuat arah pengaruh ketiganya. Pada bank besar, pengaruh negatif CAR dan BOPO terhadap ROE menjadi lebih kuat, sedangkan pengaruh positif LDR juga menjadi lebih kuat. Perlu dicatat bahwa Tabel 4 hanya memuat suku interaksi, sehingga penguatan dibaca dari kesamaan tanda dengan pengaruh langsung pada Tabel 3.

Tabel 4. Hasil Moderated Regression Analysis (Variabel Dependen: ROE)

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
Konstanta	0,346	0,013		27,100	0,000
CAR×Z	-0,004	0,000	-0,480	-12,022	0,000
LDR×Z	0,001	0,000	0,163	4,122	0,000
BOPO×Z	-0,010	0,000	-0,898	-26,163	0,000

Sumber: Data diolah dengan SPSS 26 (2026)

Hasil moderasi CAR sejalan dengan Setiyoso dan Suardana (2023), Vinori (2024), dan Sari (2022) yang membuktikan bahwa ukuran perusahaan mampu memoderasi pengaruh CAR. Perbedaannya, penelitian Setiyoso dan Suardana menemukan penguatan pada arah positif, sedangkan penelitian ini pada arah negatif. Penjelasan yang masuk akal adalah bahwa bank besar punya akses pendanaan lebih luas sehingga kelebihan modal tidak otomatis diinvestasikan pada aset yang menghasilkan laba. Hasil moderasi LDR sejalan dengan Setiyoso dan Suardana (2023) dan Prayogi (2024). Temuan ini memberi perspektif baru, karena pada ROE pengaruh langsung LDR cenderung tidak signifikan. Ukuran perusahaan menjadi faktor kontekstual yang memperkuat pengaruh LDR, khususnya pada bank besar yang punya basis simpanan lebih stabil dan akses likuiditas lebih luas. Untuk BOPO, hasil ini sejalan dengan Vinori (2024), dan pada bank besar ketidakefisienan operasional berdampak lebih besar terhadap ROE. Penjelasan-penjelasan ini masih bersifat dugaan yang perlu diuji pada penelitian berikutnya.

Secara keseluruhan, hasil ini menjawab masalah yang diangkat di awal. Permodalan yang kuat tidak cukup untuk menjelaskan laba bank. Efisiensi biaya dan cara bank menyalurkan dananya jauh lebih menentukan ROE, dan pengaruh ketiganya berbeda menurut skala bank.

E. KESIMPULAN

Penelitian ini menguji pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap ROE dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi pada bank umum konvensional yang terdaftar di BEI periode 2021-2025. Berdasarkan 180 pengamatan dari 41 bank, CAR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROE, LDR berpengaruh positif dan signifikan, dan BOPO berpengaruh negatif dan signifikan. Ketiganya secara bersama-sama juga berpengaruh signifikan dengan

kemampuan menjelaskan variasi ROE sebesar 86,6%. Di antara ketiganya, BOPO memiliki pengaruh paling besar. Dengan demikian keenam hipotesis penelitian diterima. Hasil ini menjawab masalah awal bahwa kekuatan modal bank belum menjamin laba yang memadai, karena yang lebih menentukan adalah efisiensi biaya dan cara bank menyalurkan dananya.

Ukuran perusahaan terbukti memoderasi pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap ROE. Karena tanda koefisien interaksi sama dengan tanda pengaruh langsungnya, ukuran perusahaan memperkuat arah pengaruh ketiga rasio tersebut. Artinya, pada bank yang lebih besar, modal berlebih dan biaya operasional yang tinggi menekan ROE lebih dalam, sedangkan penyaluran kredit memberi dorongan yang lebih besar. Temuan paling menarik adalah CAR yang bernilai negatif, karena menunjukkan bahwa permodalan yang kuat tidak otomatis menghasilkan imbal hasil yang baik bagi pemegang saham.

Kelebihan penelitian ini terletak pada cakupan sampel yang luas, yaitu 41 bank dalam lima tahun terakhir, serta pada pengujian moderasi untuk tiga rasio sekaligus dengan ROE sebagai ukuran yang dekat dengan kepentingan pemegang saham. Meski begitu, ada beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, 25 data ekstrem dikeluarkan agar residual berdistribusi normal, sehingga hasil tidak sepenuhnya menggambarkan bank dengan kondisi ekstrem. Kedua, uji Glejser menunjukkan indikasi heteroskedastisitas pada LDR dan ukuran perusahaan, dan nilai Durbin-Watson sebesar 1,036 tergolong rendah meskipun masih memenuhi kriteria yang dipakai. Ketiga, model MRA yang disajikan hanya memuat suku interaksi dan belum melaporkan pengaruh langsung variabel bebas bersama ukuran perusahaan dalam satu model. Keempat, penelitian ini hanya memakai tiga rasio, sehingga sekitar 13,4% variasi ROE dijelaskan faktor lain. Pengembangan ke depan masih terbuka lebar karena variabel lain yang memengaruhi ROE belum dimasukkan. Hal ini perlu diingat ketika hasil penelitian dipakai sebagai dasar pengambilan keputusan.

Bagi manajemen bank, hasil ini menyarankan agar modal yang kuat diikuti dengan penyaluran kredit yang sehat dan produktif, serta agar biaya operasional dikendalikan, misalnya lewat digitalisasi layanan, karena BOPO adalah faktor yang paling menentukan ROE. Bank besar perlu lebih cermat menjaga keseimbangan antara modal, likuiditas, dan efisiensi, sebab pengaruh ketiga rasio terhadap ROE cenderung lebih kuat pada skala yang besar. Bagi investor, CAR yang tinggi sebaiknya tidak dibaca sebagai tanda laba yang baik tanpa melihat efisiensi dan penyaluran kreditnya. Bagi regulator, temuan ini bisa menjadi bahan pertimbangan dalam melihat kesehatan bank tidak hanya dari permodalan. Bagi akademisi, hasil ini menambah bukti bahwa arah pengaruh CAR terhadap ROE belum seragam, sehingga perbedaan konteks dan periode perlu dipertimbangkan.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan menambahkan variabel kualitas kredit seperti NPL dan margin bunga bersih, memperpanjang periode pengamatan, serta memakai model data panel dengan kesalahan baku yang kokoh terhadap heteroskedastisitas. Peneliti berikutnya juga dapat melaporkan model MRA lengkap beserta Adjusted R^2, dan menguji moderator lain seperti tata kelola perusahaan atau struktur kepemilikan untuk memperkaya pemahaman tentang faktor yang memperkuat atau memperlemah pengaruh rasio keuangan terhadap profitabilitas bank.

DAFTAR PUSTAKA

Ananda, S., Armeliza, D., & Handarini, D. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas pada bank umum syariah. *Journal of Accounting and Digital Finance, 1*(1), 25-35. https://doi.org/10.53088/jadfi.v1i1.7

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Edisi revisi). Rineka Cipta.

Asnawi, M. S., Sari, P. N., Agustin, R., Anggarini, R. D., Amelia, R., A'isyah, S., Munawarah, S. N. I., & Wulandari, T. (2025). Pengaruh CAR, LDR, dan BOPO terhadap return on assets (ROA) pada Bank Jatim periode 2019-2023. *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Akuntansi, 2*(3), 156-166.

Astuti, R. P. (2022). Pengaruh Capital Adequacy Ratio, Financing to Deposit Ratio, Non Performing Financing, dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam, 8*(3), 3213-3223. http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6100

Departemen Perizinan dan Manajemen Krisis Perbankan. (2025). *Laporan Surveillance Perbankan Indonesia (LSPI) triwulan III 2025*. Otoritas Jasa Keuangan.

Destiani, I. R., Mayasari, I., Tamara, D. A. D., & Setiawan, S. (2023). Pengaruh CAR, NPF, FDR dan BOPO terhadap profitabilitas BPRS di Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance, 3*(2), 356-372. https://doi.org/10.35313/jaief.v3i2.3766

Fanny, F., Wijaya, W., Indahwati, Silcya, M., Wijaya, V. C., & Ginting, W. A. (2020). Analisis pengaruh NPL, NIM, LDR, dan CAR terhadap profitabilitas (ROA) pada bank pemerintah konvensional yang terdaftar di BEI. *Jurnal Profita, 13*(1), 112. https://doi.org/10.22441/profita.2020.v13.01.009

Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26* (Edisi 10). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Gimnastiar, I., Nurohmah, Mufron, & Naufal. (2026). Pengaruh NIM, LDR, dan BOPO terhadap profitabilitas perbankan konvensional di Indonesia periode 2015-2024., *6*(1).

Hanif, I. F., Wijaya, R. Z., & Hernando, R. (2025). Pengaruh CAR, NPL, LDR, dan BOPO terhadap ROA (Studi empiris pada perusahaan bank umum konvensional yang terdaftar di BEI periode 2020-2023).

Kasmir. (2022). *Analisis Laporan Keuangan*. Rajawali Pers.

Kinanti, A., & Putra, A. (2024). Pengaruh NPL, LDR, dan CAR terhadap ROA pada bank umum konvensional. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 8*(1), 16482-16493.

Mahayani, N. K. U., & Susila, G. P. A. J. (2025). Pengaruh BOPO, CAR, dan LDR terhadap ROA pada kelompok bank berdasarkan modal inti 4. *Bisma: Jurnal Manajemen, 11*(1), 31-43. https://doi.org/10.23887/BJM.V11I1.93598

Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Statistik perbankan Indonesia Desember 2023*. OJK.

Pebriani, L. A., & Susila, G. P. A. J. (2025). Pengaruh CAR, BOPO, dan NIM terhadap return. *7*(2), 389-399.

Prayogi, A. (2024). Non-performing loan, loan to deposit ratio, capital adequacy ratio dan profitabilitas bank: Peran moderasi ukuran bank. *Jurnal Ilmiah Akuntansi, 1*(3), 10-21. https://doi.org/10.69714/v7wsgr62

Sari, K. P. (2022). *Pengaruh CAR, NPF terhadap profitabilitas dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderating pada bank umum syariah di Indonesia periode 2017-2020* [Skripsi, UIN Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto].

Satriandi, M. P., Yulia, I. A., & Pranamulia, A. (2024). Pengaruh CAR, NPL, dan LDR terhadap ROE pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI tahun 2023. *Jurnal EMT KITA, 8*(4), 1337-1347. https://doi.org/10.35870/emt.v8i4.2940

Setiyoso, A. A., & Suardana, K. A. (2023). Kemampuan ukuran perusahaan memoderasi pengaruh capital adequacy ratio dan loan to deposit ratio pada profitabilitas bank di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana, 33*(6), 1642-1658. https://doi.org/10.24843/EJA.2023.v33.i06.p17

Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sunyoto, D. (2016). *Metodologi Penelitian Akuntansi*. Refika Aditama.

Triana, F., Hamidi, M., & Adrianto, F. (2025). Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Profitabilitas BRI Regional Office Padang dengan Ukuran Perusahaan sebagai Variabel Moderasi Tahun 2019-2023. *Journal of Accounting and Finance Management*, *6*(2), 871-882.

Vinori, J. (2024). *Pengaruh CAR, FDR dan BOPO terhadap ROA dengan firm size sebagai variabel moderasi* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang].

Wantiningsih, N., & Nurita, E. (2025). Pengaruh capital adequacy ratio dan loan to deposit ratio terhadap return on equity pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk periode 2013-2024. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi, 2*(6), 24-31. https://doi.org/10.69714/vpv4sm57

Wibowo, A. A., Yuliyansa, W., & Wulandari, W. (2025). Pengaruh CAR, NPL, dan BOPO terhadap ROA pada bank umum konvensional di Indonesia. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 4*(2), 539-543. https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.528

Zavira, Z. A., & Tohirin, A. (2025). Analisis perbandingan kinerja keuangan bank konvensional dan bank syariah di Indonesia ditinjau dari rasio profitabilitas (ROA dan ROE). *Jurnal Kebijakan Ekonomi dan Keuangan, 4*(2), 145-154. https://doi.org/10.20885/jkek.vol4.iss2.art2