AL-KHIYAR: Jurnal Bidang Muamalah dan Ekonomi Islam, 6(2), 2026: 133-150
doi: 10.36701/al-khiyar.v6i1.3258

AL-KHIYAR: Jurnal Bidang Muamalah dan Ekonomi Islam

Journal homepage: **http://journal.stiba.ac.id/indek.php/tamam**

Pengaruh *Non-Performing Financing* (NPF) dan *Return on Equity* (ROE) terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dengan *Net Operating Margin* (NOM) sebagai Variabel Moderasi pada Bank Umum Syariah di Indonesia

The Effect of Non-Performing Financing (NPF) and Return on Equity (ROE) on the Capital Adequacy Ratio (CAR) with Net Operating Margin (NOM) as a Moderating Variable in Islamic Commercial Banks in Indonesia

Ilmiah Nur Faizah S[a], **Nasrullah Bin Sapa**[b], **Samsul Arifai**[c], **Azwar**[d]

[a] *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia; Email: enzi8303@gmail.com*
[b] *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia; Email: nasrullah.sapa@uin-alauddin.ac.id*
[c] *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia; Email: samsul.samsul@uin-alauddin.ac.id*
[c] *Institut Agama Islam STIBA Makassar, Indonesia; Email: azwar.iskandar@gmail.com*

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 30 Mei 2026
Revised: 25 June 2026
Accepted: 27 June 2026
Published: 13 November 2026

Keywords:
Non-Performing Financing (NPF), Return on Equity (ROE), Net Operating Margin (NOM), Capital Adequacy Ratio (CAR), Islamic Commercial Banks

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of Non-Performing Financing (NPF) and Return on Equity (ROE) on the Capital Adequacy Ratio (CAR), with Net Operating Margin (NOM) as a moderating variable in Islamic Commercial Banks (BUS) in Indonesia. A quantitative explanatory approach was employed to analyze the relationships among financing risk, profitability, operational efficiency, and capital adequacy. Data analysis was conducted using multiple linear regression and Moderated Regression Analysis (MRA) with SPSS. The results show that NPF has a negative but statistically insignificant effect on CAR, indicating that the increase in problematic financing has not materially weakened the capital adequacy of Islamic banks during the observation period. In contrast, ROE has a negative and statistically significant effect on CAR, suggesting that higher profitability does not necessarily strengthen the capital structure, particularly when accompanied by aggressive financing expansion or lower retained earnings. The moderation analysis reveals that NOM significantly moderates the relationship between NPF and CAR through a negative interaction effect, indicating that higher operational efficiency is able to mitigate the adverse impact of non-performing financing on bank capital adequacy. Furthermore, NOM is found to significantly strengthen the relationship between ROE and CAR, suggesting that the contribution of profitability to capital strengthening becomes greater when banks manage their productive assets more efficiently. These findings underscore the importance of enhancing financial intermediation efficiency and strengthening financing risk management as strategic measures to maintain the capital resilience of Islamic Commercial Banks in Indonesia.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Non-Performing Financing* (NPF) dan Return on Equity (ROE) terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dengan *Net Operating Margin* (NOM) sebagai variabel moderasi pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori untuk menganalisis hubungan antara risiko pembiayaan, profitabilitas, efisiensi operasional, dan kecukupan modal. Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda dan *Moderated Regression Analysis* (MRA) dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPF berpengaruh negatif namun tidak

signifikan secara statistik terhadap CAR, yang mengindikasikan bahwa peningkatan pembiayaan bermasalah belum secara material melemahkan kecukupan modal bank syariah selama periode pengamatan. Sebaliknya, ROE berpengaruh negatif dan signifikan secara statistik terhadap CAR, yang menunjukkan bahwa profitabilitas yang lebih tinggi tidak selalu memperkuat struktur permodalan, terutama ketika disertai dengan ekspansi pembiayaan yang agresif atau rendahnya laba ditahan. Analisis moderasi menunjukkan bahwa NOM secara signifikan memoderasi hubungan antara NPF dan CAR dengan arah koefisien interaksi yang negatif, yang mengindikasikan bahwa efisiensi operasional yang lebih tinggi mampu mereduksi dampak negatif pembiayaan bermasalah terhadap kecukupan modal bank. Selain itu, NOM juga terbukti secara signifikan memperkuat hubungan antara ROE dan CAR, yang menunjukkan bahwa kontribusi profitabilitas terhadap penguatan permodalan menjadi semakin besar ketika bank mampu mengelola aset produktif secara lebih efisien. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan efisiensi intermediasi dan penguatan manajemen risiko pembiayaan sebagai strategi untuk menjaga ketahanan permodalan Bank Umum Syariah di Indonesia.

***How to cite*:**
Ilmiah Nur Faizah S, Nasrullah Bin Sapa, Samsul Arifai, Azwar. "Pengaruh Non-Performing Financing (NPF) dan Return on Equity (ROE) terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR) dengan Net Operating Margin (NOM) sebagai Variabel Moderasi pada Bank Umum Syariah di Indonesia", *AL-KHIYAR: Jurnal Bidang Muamalah dan Ekonomi Islam* Vol. 6, No. 2 (2026): 133-150. doi: 10.36701/al-khiyar.v6i1.3258

PENDAHULUAN

Sektor perbankan memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia karena berfungsi sebagai lembaga intermediasi yang menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk pembiayaan atau investasi produktif.[1] Selain mendukung kelancaran sistem pembayaran, perbankan juga berperan dalam transmisi kebijakan moneter dan pengalokasian sumber daya ekonomi secara efisien.[2] Berdasarkan sistem operasionalnya, industri perbankan di Indonesia terbagi menjadi dua kelompok utama, yaitu bank konvensional dan bank syariah. Bank konvensional menjalankan kegiatan usaha berdasarkan mekanisme bunga, sedangkan bank syariah beroperasi berdasarkan prinsip-prinsip syariah yang menekankan keadilan, kemitraan, dan larangan riba, garar, serta maisir dalam setiap transaksi keuangan. [3]

Sebagai lembaga keuangan syariah, Bank Umum Syariah (BUS) menjalankan fungsi intermediasi melalui penghimpunan dana masyarakat dalam bentuk giro, tabungan, dan deposito dengan akad wadiah dan mudarabah, serta menyalurkannya melalui berbagai skema pembiayaan berbasis bagi hasil, jual beli, sewa (*ujrah*), dan akad pelengkap lainnya.[4] Perkembangan industri perbankan syariah di Indonesia menunjukkan tren yang positif. Data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menunjukkan bahwa kinerja perbankan syariah Indonesia terus mengalami pertumbuhan yang signifikan. Hingga Oktober 2025, total aset perbankan syariah telah mencapai Rp1.028,18 triliun atau

[1] Early Ridho Kismawadi, "Otoritas Jasa Keuangan (*Financial Services Authority*) dan Industri Perbankan Syariah di Indonesia," *J-Ebis (Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam)* 1, no. 2 (2017): 11, https://doi.org/10.32505/jebis.v1i2.24.

[2] Erda Darsono, "Implementasi Pengawasan Dewan Pengawas Syariah pada Operasional Bank," *Jurnal Perbankan Syariah Indonesia (Jpsi)* 1, no. 1 (2022): 50, https://doi.org/10.57171/jpsi.v1i1.5.

[3] Rahmawati Rahmawati, Nurnasrina Nurnasrina, and Heri Sunandar, "Hierarki Hukum Perbankan Syariah Di Indonesia," *Money* 1, no. 1 (2022): 8, https://doi.org/10.31004/money.v1i1.9418.

[4] Angga Darmawan, "Analisa Model Bisnis Bank Umum Syariah di Indonesia," *Jesi (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)* 10, no. 1 (2020): 11, https://doi.org/10.21927/jesi.2020.10(1).11-22.

tumbuh sebesar 11,34% secara tahunan (*year-on-year*), yang sekaligus menjadi capaian tertinggi (*all time high*) sejak berdirinya industri perbankan syariah di Indonesia. Dari sisi intermediasi, penyaluran pembiayaan tercatat sebesar Rp 685,55 triliun dengan pertumbuhan 7,78% *yoy*, sedangkan Dana Pihak Ketiga (DPK) mencapai Rp 820,79 triliun dan tumbuh 14,26% *yoy*.[5] Pencapaian tersebut mencerminkan meningkatnya kepercayaan dan penerimaan masyarakat terhadap produk dan layanan keuangan berbasis syariah, sekaligus menunjukkan semakin kuatnya posisi perbankan syariah dalam sistem keuangan nasional serta kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Meskipun demikian, pertumbuhan aset dan pembiayaan tidak secara otomatis menjamin ketahanan industri perbankan syariah. Salah satu aspek fundamental yang harus dijaga adalah kecukupan modal (*capital adequacy*), yang tercermin dalam *Capital Adequacy Ratio* (CAR).[6] CAR merupakan indikator utama yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menyerap potensi kerugian dan menghadapi berbagai risiko usaha. Sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia Nomor 15/12/PBI/2013, bank umum wajib menyediakan modal minimum sesuai profil risikonya dengan batas minimum 8%. Walaupun tingkat permodalan BUS hingga Juni 2025 masih berada pada kategori kuat, dengan CAR sebesar 25,02%, tekanan likuiditas, ketidakpastian ekonomi global, serta meningkatnya risiko pembiayaan tetap berpotensi memengaruhi ketahanan permodalan bank dalam jangka panjang.[7] Tingkat CAR tersebut menunjukkan bahwa BUS memiliki kapasitas yang memadai untuk menyerap potensi kerugian dan mendukung ekspansi pembiayaan, namun keberlanjutan posisi permodalan tersebut tetap bergantung pada kemampuan bank dalam mengelola risiko secara efektif.

Salah satu faktor yang diperkirakan memengaruhi CAR adalah tingkat pembiayaan bermasalah yang dalam konteks perbankan syariah diukur melalui *Non-Performing Financing* (NPF). Rasio NPF mencerminkan kualitas aset produktif bank; semakin tinggi rasio tersebut, semakin besar risiko kerugian yang harus ditanggung bank melalui pembentukan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN).[8] Kondisi ini dapat menekan laba dan pada akhirnya mengurangi modal bank. Relevansi isu NPF semakin meningkat di tengah ketidakpastian ekonomi pascapandemi COVID-19 yang masih memengaruhi sektor-sektor utama penerima pembiayaan, seperti Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), perdagangan, dan jasa.[9] Data OJK menunjukkan bahwa kualitas pembiayaan BUS-UUS pada Juni 2025 tetap terkendali, tercermin dari NPF sebesar 2,24%, yang berada jauh di bawah ambang batas maksimum 5% yang ditetapkan oleh

[5] Otoritas Jasa Keuangan (OJK), "Semakin Akseleratif, Aset Perbankan Syariah Tembus Seribu Triliun," 2025, https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Semakin-Akseleratif-Aset-Perbankan-Syariah-Tembus-Seribu-Triliun.aspx.

[6] A B Köten, "Analysis of Factors Affecting the Capital Adequacy Ratio in the Turkish Banking Sector," in *Springer Proceedings in Business and Economics*, ed. Özataç N., Gökmenoğlu K.K., and Rustamov B. (Istanbul Kültür University, Istanbul, Turkey: Springer Science and Business Media B.V., 2022), 157–179, https://doi.org/10.1007/978-3-030-93725-6_9.

[7] Otoritas Jasa Keuangan (OJK), "Snapshot Perbankan Syariah Juni 2025" (Jakarta, 2025), https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Documents/Pages/Snapshot-Perbankan-Syariah-Indonesia-Juni-2025/Snapshot Perbankan Syariah Juni 2025.pdf.

[8] Eka P. Ningrum, Yuli C. Samrotun, dan Suhendro Suhendro, "Non Performing Financing pada Bank Umum Syariah di Indonesia," *Jurnal Ekonomi Pembangunan Stie Muhammadiyah Palopo* 5, no. 2 (2020), https://doi.org/10.35906/jep01.v5i2.422.

[9] Nadhiera A Dhiba and Lavlimatria Esya, "Pengaruh NPF, BOPO, GDP dan SBIS terhadap Pertumbuhan Aset Perbankan Syariah di Indonesia," *Media Ekonomi* 27, no. 1 (2019): 12, https://doi.org/10.25105/me.v27i1.5178.

regulator.[10] Meskipun demikian, peningkatan NPF tetap berpotensi memberikan tekanan negatif terhadap CAR apabila tidak diimbangi dengan penguatan pencadangan dan manajemen risiko yang memadai.

Selain risiko pembiayaan, profitabilitas juga merupakan determinan penting dalam menjaga ketahanan modal bank. Salah satu indikator profitabilitas yang banyak digunakan adalah Return on Equity (ROE), yang menggambarkan kemampuan bank menghasilkan laba berdasarkan modal sendiri. [11] ROE yang tinggi mencerminkan efisiensi manajemen dalam mengelola modal dan menciptakan keuntungan, sehingga memungkinkan peningkatan modal melalui akumulasi laba ditahan. [12] Selanjutnya, dalam konteks efisiensi operasional, *Net Operating Margin* (NOM) menjadi indikator yang relevan untuk dianalisis. NOM mencerminkan kemampuan bank memperoleh pendapatan operasional bersih dari aset produktif yang dikelolanya. Semakin tinggi NOM, semakin efisien proses intermediasi dan pengelolaan aset produktif bank. Berbeda dengan rasio efisiensi seperti BOPO yang lebih menitikberatkan pada perbandingan biaya operasional terhadap pendapatan operasional, NOM secara langsung menggambarkan kemampuan aset produktif menghasilkan margin operasional. [13] Oleh karena itu, NOM dinilai lebih representatif untuk menjelaskan bagaimana efisiensi pengelolaan aset produktif dapat memengaruhi hubungan antara profitabilitas, risiko pembiayaan, dan kecukupan modal pada Bank Umum Syariah. Dengan tingkat margin yang lebih baik, bank memiliki kapasitas yang lebih besar untuk menyerap risiko pembiayaan dan meningkatkan profitabilitas, sehingga hubungan antara ROE dan CAR berpotensi menjadi lebih kuat, sementara dampak negatif NPF terhadap CAR dapat diminimalkan.

Berdasarkan tren lima tahun terakhir, NOM BUS berada pada kisaran 5–6% pada periode 2018–2019, kemudian mengalami penurunan selama pandemi COVID-19 pada 2020–2021, dan kembali meningkat secara bertahap pada 2022–2025.[14] Pola tersebut menunjukkan bahwa NOM bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh kondisi internal bank maupun faktor eksternal, seperti suku bunga pasar, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi. Karakteristik yang fluktuatif ini mengindikasikan bahwa NOM berpotensi memoderasi hubungan antara NPF dan CAR maupun antara ROE dan CAR. Dengan kata lain, tingkat margin operasional yang berbeda dapat memperkuat atau memperlemah pengaruh risiko pembiayaan dan profitabilitas terhadap kecukupan modal bank.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji hubungan antara risiko pembiayaan, profitabilitas, dan kecukupan modal. Putri dan Dana[15] meneliti pengaruh *Non-Performing Loan* (NPL) terhadap *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada Bank Perkreditan Rakyat (BPR) konvensional skala nasional di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data laporan keuangan BPR yang dianalisis menggunakan

[10] Otoritas Jasa Keuangan (OJK), "Snapshot Perbankan Syariah Juni 2025."

[11] M S Oudat et al., "The Effect of Financial Risks on the Performance of Islamic and Commercial Banks in UAE," *Frontiers in Applied Mathematics and Statistics* 9 (2023): 8, https://doi.org/10.3389/fams.2023.1250227.

[12] A Buallay, R Cummings, and A Hamdan, "Intellectual Capital Efficiency and Bank's Performance: A Comparative Study after the Global Financial Crisis," *Pacific Accounting Review* 31, no. 4 (2019): 672–94, https://doi.org/10.1108/PAR-04-2019-0039.

[13] Early Ridho Kismawadi and Khairatun Hisan, "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Net Operating Margin pada BRI Syariah Periode Maret 2011-Maret 2019," *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2021: 13.

[14] Otoritas Jasa Keuangan (OJK), "Statistik Perbankan Syariah," 2025, https://www.ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/statistik-perbankan-syariah/Default.aspx.

[15] NPSW Putri and I Made Dana, "Pengaruh NPL, Likuiditas, dan Rentabilitas Terhadap CAR Pada BPR Konvensional Skala Nasional di Indonesia," *E-Jurnal Manajemen Unud* 7, no. 4 (2018): 85.

metode regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPL berpengaruh negatif dan signifikan terhadap CAR, yang berarti peningkatan kredit bermasalah cenderung menurunkan tingkat kecukupan modal bank. Namun, penelitian tersebut menggunakan sampel bank konvensional sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasi pada BUS yang memiliki karakteristik operasional dan struktur pendapatan yang berbeda.

Sementara itu, Jaya[16] menganalisis pengaruh ROA, ROE, NPL, dan LDR terhadap CAR pada Bank Umum Swasta Nasional periode 2004–2015 menggunakan regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat variabel secara simultan berpengaruh signifikan terhadap CAR, sedangkan secara parsial ROA dan NPL berpengaruh positif signifikan, sementara ROE dan LDR berpengaruh negatif signifikan terhadap CAR. Sosrowidigdo[17] menganalisis pengaruh ROA dan ROE terhadap CAR pada Bank BTPN menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ROA berpengaruh positif signifikan terhadap CAR, sedangkan ROE tidak berpengaruh signifikan terhadap CAR.

Lukman dan Rahma[18] meneliti pengaruh CAR dan NPF terhadap ROE pada BUS di Indonesia periode 2015–2019 menggunakan analisis regresi linier. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CAR dan NPF berpengaruh terhadap ROE, sehingga kondisi permodalan dan kualitas pembiayaan menjadi faktor penting yang memengaruhi profitabilitas BUS. Di sisi lain, Hakim dan Pamikatsih[19] menganalisis pengaruh CAR, NPF, dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap ROA pada BUS di Indonesia dengan metode regresi linier berganda. Penelitian tersebut menemukan bahwa ketiga variabel berkontribusi dalam menjelaskan variasi profitabilitas bank syariah, sehingga kecukupan modal, kualitas pembiayaan, dan kemampuan intermediasi keuangan merupakan determinan penting bagi kinerja BUS.

Meskipun penelitian-penelitian terdahulu telah memberikan bukti empiris mengenai hubungan antara risiko pembiayaan, profitabilitas, dan kecukupan modal, sebagian besar masih berfokus pada pengujian pengaruh langsung (*direct effect*) menggunakan model regresi. Pendekatan tersebut belum mampu menjelaskan mekanisme bagaimana kondisi tertentu dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antarvariabel. Selain itu, hasil penelitian sebelumnya juga menunjukkan inkonsistensi, terutama terkait pengaruh NPL/NPF dan ROE terhadap CAR, yang mengindikasikan adanya faktor lain yang berpotensi memoderasi hubungan tersebut. Berdasarkan telaah literatur yang dilakukan, belum ditemukan penelitian yang secara khusus menguji peran NOM sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara NPF dan ROE terhadap CAR pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia. Oleh karena itu, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*), baik secara metodologis maupun empiris, karena aspek moderasi tersebut belum dieksplorasi secara komprehensif dalam konteks perbankan syariah di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan

[16] Gladis Kusuma Jaya, "Analisis Pengaruh ROA, ROE, NPL, dan LDR terhadap CAR di Perbankan Indonesia Periode 2004-2015," *CALYPTRA* 6, no. 2 (2018): 1801.

[17] Suryanto Sosrowidigdo, "Pengaruh Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) Terhadap Kinerja Kesehatan Capital Adequacy Ratio (CAR) pada Bank BTPN," *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi* 6, no. 1 (2022): 25.

[18] Ikmal Lukman and Madjidainun Rahma, "Pengaruh CAR dan NPF terhadap ROE Bank Umum Syariah (BUS):(Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah di Indonesia Periode 2015-2019)," *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis* 4, no. 2 (2021): 33.

[19] Lukman Hakim and Mutia Pamikatsih, "Analisis Pengaruh CAR, NPF, dan FDR terhadap ROA Bank Umum Syariah," *Jesya (Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah)* 6, no. 1 (2023): 669.

tersebut dengan mengintegrasikan NOM sebagai variabel moderasi untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dinamika hubungan antara risiko pembiayaan, profitabilitas, dan kecukupan modal pada Bank Umum Syariah di Indonesia.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya menjaga CAR sebagai indikator utama ketahanan perbankan syariah di tengah meningkatnya risiko pembiayaan dan tekanan profitabilitas. Fluktuasi NPF, penurunan ROE, serta perubahan NOM dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan adanya potensi tekanan terhadap kemampuan Bank Umum Syariah (BUS) dalam mempertahankan kecukupan modal. Hingga saat ini, bukti empiris mengenai peran NOM sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara NPF, ROE, dan CAR pada BUS di Indonesia masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan dasar empiris bagi manajemen BUS dan regulator dalam merumuskan strategi penguatan permodalan, pengelolaan risiko pembiayaan, dan peningkatan efisiensi operasional secara berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirumuskan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

a. Bagaimana pengaruh NPF terhadap CAR pada BUS di Indonesia?
b. Bagaimana pengaruh ROE terhadap CAR pada BUS di Indonesia?
c. Bagaimana NOM memoderasi pengaruh NPF terhadap CAR dan pengaruh ROE terhadap CAR pada BUS di Indonesia?

Oleh karena itu, sejalan dengan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

a. menganalisis pengaruh NPF terhadap CAR pada BUS di Indonesia;
b. menganalisis pengaruh ROE terhadap CAR pada BUS di Indonesia;
c. menguji peran NOM dalam memoderasi pengaruh NPF terhadap CAR; dan pengaruh ROE terhadap CAR.

Selanjutnya, berdasarkan landasan teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu, penelitian ini mengembangkan hipotesis untuk menjelaskan hubungan antara risiko pembiayaan, profitabilitas, efisiensi operasional, dan kecukupan modal pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Pengembangan hipotesis dilakukan melalui sintesis teori dan temuan empiris guna membangun dugaan ilmiah mengenai pengaruh langsung NPF dan ROE terhadap CAR, serta peran NOM sebagai variabel moderasi dalam memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut. Uraian hipotesis penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

a. Pengaruh NPF terhadap CAR. Dalam perspektif *Signalling Theory*[20], NPF mencerminkan kualitas aset produktif bank. Peningkatan NPF memberikan sinyal memburuknya kualitas pembiayaan, yang berpotensi meningkatkan CKPN, menekan laba, dan mengurangi modal sehingga dapat menurunkan CAR. Oleh karena itu, hipotesis pertama dirumuskan sebagai berikut: H1: NPF berpengaruh negatif terhadap CAR pada BUS di Indonesia.
b. Pengaruh ROE terhadap CAR. ROE mencerminkan kemampuan bank menghasilkan laba dari modal yang dimiliki. Dalam *Signalling Theory*[21], ROE yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai efektivitas pengelolaan modal.

[20] Christian von Deimling, Michael Eßig, and Andreas H Glas, "Signalling Theory," in *Handbook of Theories for Purchasing, Supply Chain and Management Research* (Edward Elgar Publishing, 2022), 445–470.

[21] Christian von Deimling, Michael Eßig, and Andreas H Glas, "Signalling Theory," in *Handbook of Theories for Purchasing, Supply Chain and Management Research* (Edward Elgar Publishing, 2022), 445–470.

Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut: H2: ROE berpengaruh positif terhadap CAR pada BUS di Indonesia.

c. Peran NOM dalam Memoderasi Pengaruh NPF terhadap CAR. NOM mencerminkan efisiensi BUS dalam menghasilkan pendapatan dari aset produktif. Semakin tinggi NOM, semakin besar kemampuan bank menyerap risiko pembiayaan melalui peningkatan pendapatan operasional, sehingga tekanan negatif NPF terhadap CAR diperkirakan menjadi lebih kecil. Dengan demikian, hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut: H3: Net Operating Margin (NOM) memperlemah pengaruh negatif Non-Performing Financing (NPF) terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR) pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia.
d. Peran NOM dalam Memoderasi Pengaruh ROE terhadap CAR. Selain mencerminkan efisiensi intermediasi, NOM menunjukkan kemampuan bank mengoptimalkan aset produktif dalam menghasilkan pendapatan. Efisiensi yang tinggi memungkinkan laba yang dihasilkan dari ROE lebih efektif memperkuat modal melalui akumulasi laba ditahan, sehingga pengaruh ROE terhadap CAR diperkirakan menjadi lebih kuat. Berdasarkan argumentasi tersebut, hipotesis keempat dirumuskan sebagai berikut: H4: Net Operating Margin (NOM) memperkuat pengaruh positif Return on Equity (ROE) terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR) pada Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia.

Analisis data dilakukan menggunakan regresi linear berganda untuk menguji pengaruh NPF dan ROE terhadap CAR, serta *Moderated Regression Analysis* (MRA) untuk menguji peran NOM sebagai variabel moderasi dalam hubungan tersebut. [22] MRA dipilih karena merupakan salah satu teknik analisis yang secara khusus dirancang untuk menguji efek moderasi melalui pembentukan variabel interaksi antara variabel independen dan variabel moderasi, sehingga memungkinkan peneliti mengidentifikasi apakah NOM memperkuat atau memperlemah pengaruh NPF dan ROE terhadap CAR secara langsung dalam satu model regresi. Sebelum pengujian hipotesis, model regresi terlebih dahulu diuji melalui uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas (Kolmogorov–Smirnov), uji multikolinearitas (Tolerance dan *Variance Inflation Factor*/VIF), dan uji heteroskedastisitas (*scatterplot* residual) guna memastikan bahwa model memenuhi asumsi statistik yang dipersyaratkan. Selanjutnya, pengujian dilakukan melalui uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi CAR, uji t (parsial) untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap CAR, serta uji interaksi dalam MRA untuk menentukan apakah NOM memperkuat atau memperlemah pengaruh NPF dan ROE terhadap CAR pada BUS di Indonesia.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan literatur mengenai manajemen risiko, profitabilitas, dan permodalan perbankan syariah, khususnya terkait peran NOM sebagai variabel moderasi. Selain itu, hasil penelitian diharapkan menjadi masukan praktis bagi manajemen Bank Umum Syariah dan regulator dalam merumuskan strategi penguatan ketahanan modal dan pengelolaan risiko pembiayaan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

[22] Duwi Priyatno, *Olah Data Sendiri Analisis Regresi Linier dengan SPSS dan Analisis Regresi Data Panel dengan Eviews* (Penerbit Andi, 2023), h, 235.

PEMBAHASAN

A. Hasil Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, model regresi terlebih dahulu diuji melalui serangkaian uji asumsi klasik untuk memastikan bahwa model memenuhi kriteria statistik yang dipersyaratkan. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.[23] Pemenuhan asumsi-asumsi tersebut penting untuk menjamin bahwa estimasi parameter regresi bersifat tidak bias, efisien, dan konsisten.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual model regresi berdistribusi normal. Distribusi residual yang normal merupakan salah satu syarat penting dalam analisis regresi, karena berpengaruh terhadap validitas pengujian statistik dan ketepatan penarikan kesimpulan. Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov–Smirnov Test*.

Tabel 1. Hasil Uji *Kolmogorov–Smirnov*

		Unstandardized Residual
N		80
Normal Parameters[a,b]	Mean	1.1642710
	Std. Deviation	5.81895330
Most Extreme Differences	Absolute	.087
	Positive	.068
	Negative	-.087
Test Statistic		.087
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil uji *Kolmogorov–Smirnov* pada Tabel 1, diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, residual model regresi berdistribusi normal sehingga asumsi normalitas telah terpenuhi. Kondisi ini menunjukkan bahwa model regresi layak digunakan untuk pengujian hipotesis pada tahap selanjutnya.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi ada atau tidaknya korelasi yang tinggi antarvariabel independen dalam model regresi. Model yang baik seharusnya tidak menunjukkan hubungan linear yang kuat antarvariabel independen. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) pada masing-masing variabel penelitian.

[23] Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006), https://www.researchgate.net/publication/289671928_Aplikasi_Analisis_Multivariate_Dengan_Program_IBM_SPSS_21_Update_PLS_Regresi.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

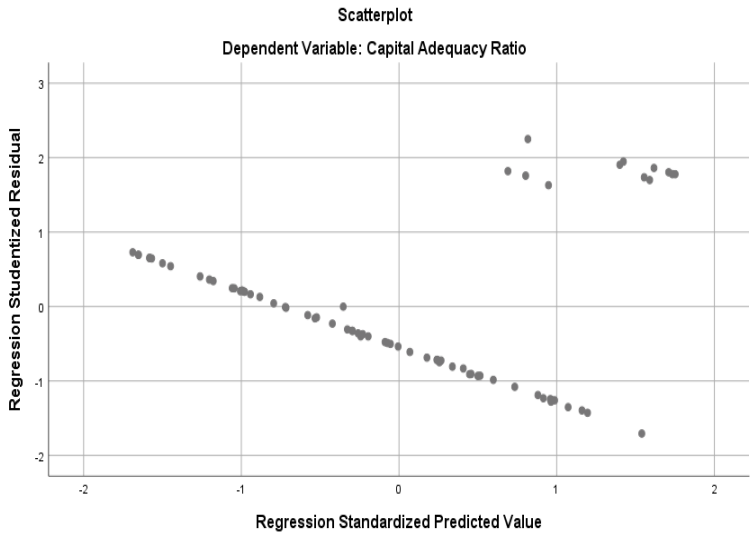
Coefficients[a]			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Non-Performing Financing (NPF)	.786	1.272
	Return On Equity (ROE)	.232	4.315
	Net Operating Margin (NOM)	.261	3.838

a. Dependent Variable: *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Hasil pengujian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai *Tolerance* > 0,10 dan VIF < 10. Nilai *Tolerance* untuk NPF, ROE, dan NOM masing-masing sebesar 0,786; 0,232; dan 0,261, sedangkan nilai VIF masing-masing sebesar 1,272; 4,315; dan 3,838. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antarvariabel independen, sehingga model regresi memenuhi asumsi bebas multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians residual pada setiap nilai prediksi model regresi. Model regresi yang memenuhi asumsi klasik harus memiliki varians residual yang konstan (homoskedastisitas). Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan melalui analisis *scatterplot residual* untuk mengamati pola penyebaran titik-titik residual.



Gambar 1. *Scatterplot* Residual

Berdasarkan Gabar 1, titik-titik residual tersebar secara acak di sekitar garis horizontal dan tidak membentuk pola tertentu. Pola penyebaran tersebut menunjukkan bahwa varians residual bersifat konstan (homoskedastisitas), sehingga model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

2. Uji Hipotesis

Setelah seluruh asumsi klasik terpenuhi, tahap selanjutnya adalah pengujian hipotesis penelitian. Pengujian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh NPF dan ROE terhadap CAR, serta menguji peran NOM sebagai variabel moderasi. Analisis dilakukan melalui uji koefisien determinasi (R^2), uji t (parsial), dan *Moderated Regression Analysis* (MRA).

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 menunjukkan proporsi perubahan CAR yang dapat dijelaskan oleh NPF, ROE, dan NOM dalam model penelitian.

Tabel 3. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.596[a]	.355	.328	5.98977%

a. Predictors: (Constant), Net Operating Margin, Non-Performing Loan, Return On Equity

b. Dependent Variable: Capital Adequacy Ratio

Nilai *R Square* sebesar 0,355 menunjukkan bahwa variasi CAR dapat dijelaskan oleh variabel NPF, ROE, dan NOM sebesar 35,5%, sedangkan sisanya 64,5% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,328 mengindikasikan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang moderat terhadap perubahan CAR pada BUS di Indonesia.

b. Uji t (Parsial)

Uji t (parsial) dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Pengujian ini digunakan untuk menentukan apakah NPF dan ROE memiliki pengaruh yang signifikan terhadap CAR pada BUS di Indonesia.

1. Substruktur I

Tabel 4. Hasil Uji t Substruktur I

Coefficients[a]					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-1.310	1.794		-.730	.468
Non-Performing Financing	-.746	.734	-.109	-1.016	.313
Return on Equity	-.310	.200	-.308	-1.553	.125
Net Operating Margin (NOM)	6.425	1.491	.805	4.310	.000

a. Dependent Variable: Y

Berdasarkan Tabel 4, variabel NPF memiliki koefisien regresi sebesar -0,746 dengan nilai t = -1,016 dan p-value = 0,313 (> 0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa NPF berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap CAR. Dengan demikian, H1 ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan pembiayaan bermasalah belum terbukti secara statistik menurunkan tingkat kecukupan modal BUS selama periode penelitian.

Variabel ROE memiliki koefisien regresi sebesar -0,310 dengan nilai t = -1,553 dan p-value = 0,125 (> 0,05). Hasil tersebut menunjukkan bahwa ROE berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap CAR. Oleh karena itu, H2 ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat profitabilitas belum memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perubahan kecukupan modal BUS selama periode penelitian.

Sementara itu, variabel NOM memiliki koefisien regresi sebesar 6,425 dengan nilai t = 4,310 dan p-value = 0,000 (< 0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa NOM berpengaruh positif dan signifikan terhadap CAR, yang berarti peningkatan efisiensi pengelolaan aset produktif mampu memperkuat posisi permodalan BUS.

2. Substruktur II (*Moderated Regression Analysis*)

Selain pengaruh langsung variabel independen terhadap CAR, penelitian ini juga menguji pengaruh interaksi antara variabel independen dan variabel moderasi. Pengujian pada substruktur II bertujuan untuk mengetahui apakah NOM mampu memperkuat atau memperlemah hubungan antara NPF dan CAR serta antara ROE dan CAR.

Tabel 5. Hasil Uji t Substruktur II

Coefficients[a]					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.365	1.894		.193	.848
Non-Performing Financing	.305	.774	.045	.394	.695
Return on Equity	-1.137	.215	-1.128	-5.282	.000
Net Operating Margin	5.683	1.926	.712	2.951	.004
*Non-Performing Financing * Net Operating Margin*	-2.581	.718	-.471	-3.596	.001
Return on Equity Net Operating Margin*	.503	.109	1.229	4.598	.000

a. Dependent Variable: Capital Adequacy Ratio

Berdasarkan Tabel 5, pengujian efek moderasi dilakukan menggunakan *Moderated Regression Analysis* (MRA) melalui pembentukan variabel interaksi antara NPF × NOM dan ROE × NOM. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah NOM mampu mengubah kekuatan hubungan antara NPF dan ROE terhadap CAR. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel interaksi NPF × NOM memiliki koefisien regresi sebesar −2,581, dengan nilai t = −3,596 dan tingkat signifikansi 0,001 (< 0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa interaksi antara NPF dan NOM berpengaruh signifikan terhadap CAR. Koefisien interaksi yang bernilai negatif mengindikasikan bahwa semakin tinggi NOM, semakin lemah pengaruh negatif NPF terhadap CAR. Dengan kata lain, efisiensi operasional yang lebih baik, sebagaimana tercermin dari tingginya NOM, mampu

mereduksi dampak negatif pembiayaan bermasalah terhadap kecukupan modal bank. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendapatan operasional yang dihasilkan dari pengelolaan aset produktif dapat menjadi buffer yang membantu bank menyerap risiko pembiayaan, sehingga tekanan NPF terhadap permodalan menjadi lebih kecil. Dengan demikian, NOM berperan sebagai variabel moderasi yang memperlemah (buffering moderator) hubungan antara NPF dan CAR. Dengan hasil ini, dapat dinyatakan bahwa H3 diterima.

Selanjutnya, variabel interaksi ROE × NOM menghasilkan koefisien regresi sebesar 0,503, dengan nilai t = 4,598 dan tingkat signifikansi 0,000 (< 0,05). Temuan ini menunjukkan bahwa interaksi antara ROE dan NOM juga berpengaruh signifikan terhadap CAR. Koefisien interaksi yang positif mengindikasikan bahwa semakin tinggi NOM, semakin kuat pengaruh ROE terhadap CAR. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi intermediasi yang tinggi memungkinkan laba yang dihasilkan dari modal sendiri dimanfaatkan secara lebih optimal untuk memperkuat struktur permodalan melalui peningkatan laba ditahan dan pengelolaan aset produktif yang lebih efisien. Dengan demikian, NOM berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat (strengthening moderator) hubungan antara ROE dan CAR (H4 diterima).

Secara umum, hasil pengujian moderasi menunjukkan bahwa NOM memiliki peran strategis dalam menjelaskan dinamika kecukupan modal pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Efisiensi operasional yang tercermin dalam NOM tidak hanya mampu mengurangi dampak negatif risiko pembiayaan terhadap kecukupan modal, tetapi juga memperkuat kontribusi profitabilitas dalam meningkatkan ketahanan permodalan bank. Temuan ini menegaskan bahwa pengelolaan margin operasional yang efisien merupakan faktor penting dalam menjaga stabilitas permodalan BUS di tengah dinamika risiko pembiayaan dan tuntutan peningkatan profitabilitas.

B. Pembahasan

1. Pengaruh NPF terhadap CAR

Berdasarkan hasil analisis data, penelitian ini menemukan bahwa NPF berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap CAR pada BUS di Indonesia. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pembiayaan bermasalah cenderung diikuti oleh penurunan rasio kecukupan modal, tetapi besarnya pengaruh tersebut tidak cukup kuat secara statistik untuk menjelaskan perubahan CAR secara berarti selama periode penelitian. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan bahwa NPF berpengaruh negatif terhadap CAR tidak memperoleh dukungan empiris yang memadai.

Secara teoritis, hubungan negatif antara NPF dan CAR dapat dijelaskan melalui mekanisme penurunan kualitas aset produktif. Ketika rasio pembiayaan bermasalah meningkat, bank harus membentuk CKPN dalam jumlah yang lebih besar. Pembentukan cadangan ini akan mengurangi laba bersih dan berpotensi menekan modal inti, sehingga secara bertahap dapat menurunkan CAR. Namun, dalam konteks BUS di Indonesia, dampak tersebut tampaknya belum cukup besar untuk menggerus permodalan bank secara signifikan.

Terdapat beberapa faktor yang dapat menjelaskan ketidaksignifikanan pengaruh NPF terhadap CAR. Pertama, selama periode penelitian, rata-rata NPF BUS masih berada di bawah ambang batas maksimum 5% yang ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), sehingga kualitas pembiayaan secara umum masih berada dalam kategori terkendali. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat pembiayaan bermasalah yang relatif rendah belum memberikan tekanan yang signifikan terhadap kecukupan modal bank,

sebagaimana juga dikemukakan dalam beberapa penelitian yang menyatakan bahwa pengaruh NPF terhadap CAR cenderung melemah ketika kualitas pembiayaan masih berada pada kategori sehat.[24] Kedua, posisi permodalan BUS relatif kuat, tercermin dari rata-rata CAR yang berada jauh di atas ketentuan minimum 8%, sehingga bank memiliki ruang yang cukup untuk menyerap potensi kerugian akibat pembiayaan bermasalah. Ketiga, penerapan kebijakan Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) yang lebih konservatif setelah penguatan regulasi perbankan syariah membuat bank telah mengantisipasi potensi kerugian secara lebih dini. Keempat, diversifikasi portofolio pembiayaan pada berbagai sektor ekonomi juga membantu mengurangi konsentrasi risiko, sehingga peningkatan pembiayaan bermasalah pada satu sektor tidak langsung menimbulkan tekanan besar terhadap modal bank. Argumentasi ini juga didukung oleh literatur manajemen risiko perbankan yang menyatakan bahwa diversifikasi portofolio merupakan salah satu strategi efektif dalam mengurangi risiko konsentrasi dan menjaga stabilitas permodalan bank.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui Teori Sinyal (*Signalling Theory*). Dalam perspektif teori sinyal, NPF merupakan indikator yang memberikan sinyal negatif kepada investor, regulator, dan pemangku kepentingan mengenai kualitas aset dan tingkat risiko bank. Semakin tinggi NPF, semakin besar persepsi pasar terhadap potensi kerugian dan menurunnya kesehatan keuangan bank.[25] Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sinyal negatif tersebut tidak secara otomatis diterjemahkan menjadi penurunan kecukupan modal. Hal ini mengindikasikan bahwa pasar dan regulator kemungkinan juga mempertimbangkan faktor-faktor lain, seperti kekuatan modal, kualitas manajemen risiko, dan kemampuan bank dalam melakukan mitigasi risiko pembiayaan.

Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Lewina Rianto and Susanto Salim[26] yang menyatakan bahwa NPL berpengaruh negatif dan signifikan terhadap CAR pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh karakteristik operasional BUS yang berbeda dengan bank konvensional. Pada bank syariah, mekanisme pembiayaan berbasis akad dan prinsip kehati-hatian syariah cenderung mendorong proses seleksi pembiayaan yang lebih konservatif, sehingga dampak pembiayaan bermasalah terhadap modal dapat lebih terkendali.

Dari sisi implikasi praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penguatan kualitas manajemen risiko tetap menjadi prioritas utama BUS. Meskipun NPF belum terbukti menurunkan CAR secara signifikan, peningkatan pembiayaan bermasalah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan tekanan terhadap laba, likuiditas, dan permodalan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, BUS perlu terus memperkuat proses penilaian kelayakan pembiayaan, sistem pemantauan kualitas aset, serta strategi mitigasi risiko untuk menjaga ketahanan modal secara berkelanjutan.

[24] M N Hosen and R Rahmawati, "Analysis of the Efficiency, Profitability and Soundness of Islamic Banks in Indonesia for the Period of 2010-2013," *International Journal of Applied Business and Economic Research* 15, no. 6 (2017): 173–92, https://www.scopus.com/pages/publications/85019457515?origin=resultslist.

[25] Christian von Deimling, Michael Eßig, and Andreas H Glas, "Signalling Theory," in *Handbook of Theories for Purchasing, Supply Chain and Management Research* (Edward Elgar Publishing, 2022), 445–470.

[26] Lewina Rianto and Susanto Salim, "Pengaruh ROA, LDR, NIM, dan NPL terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR)," *Jurnal Paradigma Akuntansi* 2, no. 3 (2020): 1114–22.

2. Pengaruh ROE terhadap CAR

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ROE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap CAR pada BUS di Indonesia. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan profitabilitas yang diukur melalui ROE justru diikuti oleh penurunan tingkat kecukupan modal. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa ROE berpengaruh positif terhadap CAR tidak dapat diterima.

Secara konseptual, hasil ini menunjukkan bahwa profitabilitas yang tinggi tidak selalu berbanding lurus dengan penguatan permodalan. Dalam praktik perbankan, peningkatan ROE dapat terjadi karena bank melakukan ekspansi pembiayaan secara agresif untuk meningkatkan laba. Ekspansi tersebut akan meningkatkan Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR), sehingga kebutuhan modal juga meningkat. Apabila pertumbuhan modal tidak mampu mengimbangi pertumbuhan ATMR, maka CAR akan mengalami penurunan. Dalam konteks Bank Umum Syariah (BUS), kondisi ini menjadi semakin relevan karena sebagian besar pendapatan diperoleh dari aktivitas pembiayaan berbasis akad syariah, seperti murabahah, musyarakah, dan mudharabah, yang memerlukan alokasi modal sesuai tingkat risiko masing-masing. Peningkatan pembiayaan untuk mendorong profitabilitas berpotensi meningkatkan aset tertimbang menurut risiko, sehingga apabila tidak diikuti dengan penguatan modal, CAR dapat mengalami penurunan. Selain itu, bank yang memperoleh laba tinggi cenderung menghadapi tekanan dari pemegang saham untuk membagikan dividen dalam jumlah yang lebih besar. Kebijakan dividen yang agresif akan mengurangi porsi laba ditahan yang seharusnya dapat digunakan untuk memperkuat modal inti. Akibatnya, meskipun profitabilitas meningkat, kapasitas bank dalam meningkatkan CAR menjadi terbatas. Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas profitabilitas lebih penting dibandingkan besarnya laba semata, terutama pada BUS yang dituntut untuk menjaga keseimbangan antara ekspansi pembiayaan, kepatuhan terhadap prinsip syariah, dan kecukupan modal guna mendukung keberlanjutan operasionalnya.

Dalam kerangka Teori Sinyal, ROE yang tinggi merupakan sinyal positif mengenai kemampuan bank menghasilkan laba dari modal yang dimiliki. Namun, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sinyal positif tersebut perlu diinterpretasikan secara lebih hati-hati. Profitabilitas yang tinggi dapat berasal dari strategi bisnis yang lebih agresif dan berisiko, sehingga peningkatan laba tidak selalu mencerminkan penguatan fundamental permodalan.

Gusvarizon, Ningsih, dan Imaniah[27] yang menemukan bahwa ROE secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap CAR. Mereka menjelaskan bahwa efisiensi operasional yang tercermin dari tingginya ROE sering kali diikuti oleh peningkatan distribusi laba kepada pemegang saham, sehingga modal yang tersedia untuk mempertahankan CAR menjadi lebih kecil. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan Jaya[28] yang menemukan ROE berpengaruh positif signifikan terhadap CAR. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh perbedaan periode penelitian, karakteristik sampel, dan metode analisis yang digunakan. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi manajemen BUS. Bank tidak hanya perlu mengejar profitabilitas, tetapi juga harus memastikan bahwa sebagian laba dialokasikan untuk memperkuat modal inti melalui

[27] Muhammad Gusvarizon, Putu Tirta Sari Ningsih, and Ishmah Imaniah, "Pengaruh Return on Asset (ROA) Dan Return on Equity (ROE) Terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR) pada Bank Umum Syariah Di Indonesia," *Ilmu Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi* 5, no. 1 (2024): 42–57.

[28] Gladis Kusuma Jaya, "Analisis Pengaruh ROA, ROE, NPL, dan LDR terhadap CAR di Perbankan Indonesia Periode 2004-2015," *CALYPTRA* 6, no. 2 (2018): 1799–1811

kebijakan penahanan laba yang optimal. Keseimbangan antara distribusi dividen, ekspansi pembiayaan, dan penguatan modal menjadi faktor kunci dalam menjaga stabilitas permodalan dan keberlanjutan operasional bank syariah.

3. NOM Memoderasi Pengaruh NPF terhadap CAR

Hasil analisis menunjukkan bahwa interaksi antara NPF dan NOM berpengaruh signifikan terhadap CAR dengan koefisien negatif. Temuan ini menunjukkan bahwa NOM memoderasi hubungan antara NPF dan CAR dengan arah moderasi yang memperlemah. Artinya, ketika NOM meningkat, pengaruh negatif NPF terhadap CAR menjadi lebih kecil. Secara ekonomi, hasil ini dapat dijelaskan melalui fungsi NOM sebagai indikator efisiensi pengelolaan aset produktif. BUS yang memiliki NOM tinggi menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam menghasilkan pendapatan operasional dari pembiayaan yang disalurkan. Pendapatan operasional yang lebih besar memberikan ruang bagi bank untuk menyerap biaya pencadangan akibat peningkatan pembiayaan bermasalah, sehingga tekanan NPF terhadap modal dapat dikurangi.

Namun demikian, koefisien interaksi yang negatif juga menunjukkan bahwa peningkatan NOM tidak sepenuhnya menghilangkan risiko yang ditimbulkan oleh NPF. Dengan kata lain, NOM hanya berfungsi sebagai *buffer parsial*, bukan sebagai pengganti pengelolaan risiko pembiayaan yang efektif. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas pembiayaan tetap menjadi faktor utama yang menentukan stabilitas permodalan BUS. Dalam perspektif Teori Sinyal, NOM yang tinggi memberikan sinyal positif mengenai efisiensi intermediasi dan kemampuan bank menghasilkan pendapatan dari aset produktif. Sinyal positif ini dapat mengurangi persepsi negatif pasar terhadap peningkatan NPF, sehingga dampak pembiayaan bermasalah terhadap kecukupan modal menjadi lebih terkendali. Implikasi praktis dari temuan ini adalah bahwa BUS perlu meningkatkan efisiensi pengelolaan aset produktif untuk memperkuat kemampuan menyerap risiko pembiayaan. Akan tetapi, peningkatan NOM harus diiringi dengan penguatan kualitas pembiayaan dan sistem manajemen risiko agar tidak menimbulkan risiko baru yang dapat mengganggu stabilitas permodalan.

4. NOM Memoderasi Pengaruh ROE terhadap CAR

Hasil penelitian menunjukkan bahwa NOM memoderasi pengaruh ROE terhadap CAR secara positif dan signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi NOM, semakin kuat pengaruh ROE terhadap peningkatan CAR. Dengan kata lain, efisiensi pengelolaan aset produktif mampu memperbesar kontribusi profitabilitas terhadap penguatan permodalan BUS.

Secara konseptual, ROE yang tinggi mencerminkan kemampuan bank menghasilkan laba dari modal yang dimiliki. Ketika kemampuan tersebut didukung oleh NOM yang tinggi, pendapatan operasional bersih dari aset produktif juga meningkat. Peningkatan pendapatan ini memungkinkan bank menambah modal inti melalui akumulasi laba ditahan, sehingga CAR dapat meningkat secara lebih optimal. NOM yang tinggi juga memberikan fleksibilitas keuangan bagi bank. Tambahan pendapatan operasional dapat digunakan untuk memperkuat modal tanpa harus bergantung pada penambahan modal eksternal. Dalam konteks BUS, pendapatan margin yang berasal dari imbal hasil pembiayaan dan bagi hasil dapat menjadi sumber penguatan modal yang berkelanjutan apabila dikelola secara efisien dan *prudent*. Temuan ini mendukung Teori Sinyal, yang menyatakan bahwa kombinasi ROE dan NOM yang tinggi memberikan sinyal kuat mengenai kualitas profitabilitas bank. Investor dan regulator tidak hanya

melihat besarnya laba, tetapi juga menilai apakah laba tersebut dihasilkan melalui proses intermediasi yang efisien dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kombinasi profitabilitas dan efisiensi operasional menjadi indikator yang lebih kredibel dalam menilai ketahanan permodalan bank.

Dari perspektif praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa BUS perlu mengintegrasikan strategi peningkatan profitabilitas dengan peningkatan efisiensi pengelolaan aset produktif. Profitabilitas yang tinggi akan memberikan dampak yang lebih besar terhadap penguatan modal apabila didukung oleh kemampuan bank menghasilkan margin operasional yang sehat. Dalam perspektif ekonomi syariah, kondisi ini sejalan dengan prinsip *maslahah*, yaitu upaya mewujudkan kemaslahatan melalui pengelolaan sumber daya secara efisien, produktif, dan bertanggung jawab, tanpa mengabaikan prinsip kehati-hatian (*prudential*) serta keberlanjutan usaha.[29] Oleh karena itu, pertumbuhan profitabilitas tidak hanya berorientasi pada peningkatan keuntungan, tetapi juga diarahkan untuk memperkuat ketahanan permodalan dan menjaga stabilitas industri perbankan syariah secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi dan pengujian moderasi, penelitian ini memberikan beberapa temuan penting yang memperkaya literatur mengenai manajemen risiko, profitabilitas, dan ketahanan permodalan perbankan syariah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa NPF berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap CAR. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan tingkat pembiayaan bermasalah cenderung diikuti oleh penurunan rasio kecukupan modal, tetapi besarnya pengaruh tersebut belum cukup kuat secara statistik untuk menjelaskan perubahan CAR pada BUS selama periode penelitian. Kondisi ini menunjukkan bahwa BUS memiliki kemampuan yang relatif baik dalam menyerap risiko pembiayaan melalui kekuatan modal, penerapan kebijakan pencadangan kerugian yang memadai, serta pengelolaan risiko yang lebih prudent. Artinya, meskipun NPF secara teoritis merupakan indikator penting dalam menilai kualitas aset dan stabilitas bank, dalam konteks penelitian ini NPF belum menjadi faktor dominan yang menentukan perubahan tingkat kecukupan modal.

Selanjutnya, penelitian ini menemukan bahwa ROE berpengaruh negatif dan signifikan terhadap CAR. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan profitabilitas yang tercermin dari tingginya ROE justru diikuti oleh penurunan tingkat kecukupan modal. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa profitabilitas yang tinggi tidak selalu diiringi oleh penguatan struktur modal. Peningkatan ROE kemungkinan diperoleh melalui ekspansi pembiayaan yang lebih agresif sehingga meningkatkan Aset Tertimbang Menurut Risiko (ATMR), atau melalui kebijakan distribusi dividen yang mengurangi porsi laba ditahan sebagai sumber penguatan modal inti. Oleh karena itu, pengelolaan profitabilitas perlu diimbangi dengan kebijakan penahanan laba dan pengendalian risiko agar peningkatan laba dapat berkontribusi secara optimal terhadap penguatan permodalan bank.

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa NOM memoderasi hubungan antara NPF dan CAR secara signifikan dengan arah moderasi yang memperlemah pengaruh NPF terhadap CAR. Temuan ini mengindikasikan bahwa BUS yang memiliki efisiensi pengelolaan aset produktif yang lebih baik cenderung lebih mampu mengurangi tekanan

[29] M Umer Chapra, *The Future of Economics: An Islamic Perspective*, vol. 21 (Kube Publishing Ltd, 2016).

pembiayaan bermasalah terhadap kecukupan modal. Pendapatan operasional yang lebih tinggi dari aset produktif memberikan ruang bagi bank untuk menyerap biaya pencadangan dan potensi kerugian pembiayaan, sehingga dampak NPF terhadap CAR menjadi lebih kecil. Selain itu, penelitian ini membuktikan bahwa NOM memoderasi pengaruh ROE terhadap CAR secara positif dan signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin tinggi efisiensi pengelolaan aset produktif, semakin besar kontribusi profitabilitas terhadap penguatan modal bank. Ketika ROE yang tinggi didukung oleh NOM yang sehat, laba yang dihasilkan bank menjadi lebih berkualitas dan memiliki potensi lebih besar untuk ditahan sebagai tambahan modal inti. Dengan kata lain, efisiensi dalam intermediasi keuangan mampu memperkuat hubungan antara profitabilitas dan ketahanan permodalan, sehingga bank tidak hanya memperoleh keuntungan jangka pendek, tetapi juga mampu memperkokoh struktur modalnya secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Buallay, A, R Cummings, and A Hamdan. "Intellectual Capital Efficiency and Bank's Performance: A Comparative Study after the Global Financial Crisis." *Pacific Accounting Review* 31, no. 4 (2019): 672–94. https://doi.org/10.1108/PAR-04-2019-0039.

Chapra, M Umer. *The Future of Economics: An Islamic Perspective*. Vol. 21. Kube Publishing Ltd, 2016.

Darmawan, Angga. "Analisa Model Bisnis Bank Umum Syariah Di Indonesia." *Jesi (Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia)* 10, no. 1 (2020): 11. https://doi.org/10.21927/jesi.2020.10(1).11-22.

Darsono, Erda. "Implementasi Pengawasan Dewan Pengawas Syariah Pada Operasional Bank." *Jurnal Perbankan Syariah Indonesia (Jpsi)* 1, no. 1 (2022): 43–53. https://doi.org/10.57171/jpsi.v1i1.5.

Deimling, Christian von, Michael Eßig, and Andreas H Glas. "Signalling Theory." In *Handbook of Theories for Purchasing, Supply Chain and Management Research*, 445–70. Edward Elgar Publishing, 2022.

Dhiba, Nadhiera A, and Lavlimatria Esya. "Pengaruh Npf, Bopo, GDP Dan Sbis Terhadap Pertumbuhan Aset Perbankan Syariah Di Indonesia." *Media Ekonomi* 27, no. 1 (2019): 9–16. https://doi.org/10.25105/me.v27i1.5178.

Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006. https://www.researchgate.net/publication/289671928_Aplikasi_Analisis_Multivariate_Dengan_Program_IBM_SPSS_21_Update_PLS_Regresi.

Gusvarizon, Muhammad, Putu Tirta Sari Ningsih, and Ishmah Imaniah. "Pengaruh Return on Asset (ROA) Dan Return on Equity (ROE) Terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR) Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia." *Ilmu Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi* 5, no. 1 (2024): 42–57.

Hakim, Lukman, and Mutia Pamikatsih. "Analisis Pengaruh CAR, NPF, Dan FDR Terhadap ROA Bank Umum Syariah." *Jesya (Jurnal Ekonomi Dan Ekonomi Syariah)* 6, no. 1 (2023): 661–73.

Hosen, M N, and R Rahmawati. "Analysis of the Efficiency, Profitability and Soundness of Islamic Banks in Indonesia for the Period of 2010-2013." *International Journal of Applied Business and Economic Research* 15, no. 6 (2017): 173–92. https://www.scopus.com/pages/publications/85019457515?origin=resultslist.

Jaya, Gladis Kusuma. "Analisis Pengaruh ROA, ROE, NPL, Dan LDR Terhadap CAR

Di Perbankan Indonesia Periode 2004-2015." *CALYPTRA* 6, no. 2 (2018): 1799–1811.

Kismawadi, Early R. "Otoritas Jasa Keuangan (Financial Services Authority) Dan Industri Perbankan Syariah Di Indonesia." *J-Ebis (Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam)* 1, no. 2 (2017). https://doi.org/10.32505/jebis.v1i2.24.

Kismawadi, Early Ridho, and Khairatun Hisan. "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Net Operating Margin Pada BRI Syariah Periode Maret 2011-Maret 2019." *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2021, 1–19.

Köten, A B. "Analysis of Factors Affecting the Capital Adequacy Ratio in the Turkish Banking Sector." In *Springer Proceedings in Business and Economics*, edited by Özataç N., Gökmenoğlu K.K., and Rustamov B., 157–79. Istanbul Kültür University, Istanbul, Turkey: Springer Science and Business Media B.V., 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93725-6_9.

Lukman, Ikmal, and Madjidainun Rahma. "Pengaruh CAR Dan NPF Terhadap Roe Bank Umum Syariah (BUS):(Studi Kasus Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia Periode 2015-2019)." *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis* 4, no. 2 (2021): 36–44.

Ningrum, Eka P, Yuli C Samrotun, and Suhendro Suhendro. "Non Performing Financing Pada Bank Umum Syariah Di Indonesia." *Jurnal Ekonomi Pembangunan Stie Muhammadiyah Palopo* 5, no. 2 (2020). https://doi.org/10.35906/jep01.v5i2.422.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK). "Semakin Akseleratif, Aset Perbankan Syariah Tembus Seribu Triliun," 2025. https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/siaran-pers/Pages/Semakin-Akseleratif-Aset-Perbankan-Syariah-Tembus-Seribu-Triliun.aspx.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK). "Snapshot Perbankan Syariah Juni 2025." Jakarta, 2025. https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/publikasi/Documents/Pages/Snapshot-Perbankan-Syariah-Indonesia-Juni-2025/Snapshot Perbankan Syariah Juni 2025.pdf.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK). "Statistik Perbankan Syariah," 2025. https://www.ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/statistik-perbankan-syariah/Default.aspx.

Oudat, M S, B J A Ali, S Abdelhay, H M Hazaimeh, M S R Altalay, A Marie, and M El-Bannany. "The Effect of Financial Risks on the Performance of Islamic and Commercial Banks in UAE." *Frontiers in Applied Mathematics and Statistics* 9 (2023). https://doi.org/10.3389/fams.2023.1250227.

Priyatno, Duwi. *Olah Data Sendiri Analisis Regresi Linier Dengan SPSS Dan Analisis Regresi Data Panel Dengan Eviews*. Penerbit Andi, 2023.

Putri, NPSW, and I Made Dana. "Pengaruh NPL, Likuiditas, Dan Rentabilitas Terhadap CAR Pada BPR Konvensional Skala Nasional Di Indonesia." *E-Jurnal Manajemen Unud* 7, no. 4 (2018): 1862–91.

Rahmawati, Rahmawati, Nurnasrina Nurnasrina, and Heri Sunandar. "Hierarki Hukum Perbankan Syariah Di Indonesia." *Money* 1, no. 1 (2022): 1–10. https://doi.org/10.31004/money.v1i1.9418.

Rianto, Lewina, and Susanto Salim. "Pengaruh ROA, LDR, NIM, Dan NPL Terhadap Capital Adequacy Ratio (CAR)." *Jurnal Paradigma Akuntansi* 2, no. 3 (2020): 1114–22.

Sosrowidigdo, Suryanto. "Pengaruh Return On Assets (ROA) Dan Return On Equity (ROE) Terhadap Kinerja Kesehatan Capital Adequacy Ratio (CAR) Pada Bank BTPN." *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi* 6, no. 1 (2022): 620–31.