

The Effect of Green Banking Implementation, Corporate Social Responsibility, Operational Efficiency, and Capital Adequacy on Bank Indonesia's Financial Performance ***Pengaruh Implementasi Green Banking, Corporate Social Responsibility, Efisiensi Operasional, dan Kecukupan Modal terhadap Kinerja Keuangan Perbankan di Indonesia***

Nabila Fita Angela¹⁾, Sarwenda Biduri ^{*2)}

¹⁾Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: nabilafita55@gmail.com, sarwendabiduri@umsida.ac.id

Abstract. *This study evaluates the impact of Green Banking, Corporate Social Responsibility (CSR), the Operating Expense-to-Operating Income Ratio (BOPO), and the Capital Adequacy Ratio (CAR) on banks' financial performance, as measured by Return on Assets (ROA). Using purposive sampling, 14 commercial banks listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2021–2025 period were selected as the sample and analyzed using multiple linear regression. Corporate Social Responsibility (CSR) has a positive and significant effect on ROA, while Operational Efficiency (BOPO) and Green Banking have a negative and significant effect. Meanwhile, Capital Adequacy Ratio (CAR) has no significant effect on ROA. This indicates that banking profitability is more determined by reputation and operational efficiency factors than by capital adequacy.*

Keywords - Green Banking, CSR, BOPO, CAR, Return on Assets (ROA), Financial Performance.

Abstrak. *Penelitian ini mengevaluasi dampak Green Banking, Corporate Social Responsibility (CSR), Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Capital Adequacy Ratio (CAR) terhadap kinerja keuangan bank yang diproyeksikan melalui Return on Assets (ROA). Menggunakan teknik purposive sampling, sebanyak 14 bank umum terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021–2025 terpilih sebagai sampel dan dianalisis melalui regresi linier berganda. Corporate Social Responsibility (CSR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan Efisiensi Operasional (BOPO) dan Green Banking berpengaruh negatif dan signifikan. Sementara itu, Capital Adequacy Ratio (CAR) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Hal ini menunjukkan bahwa profitabilitas perbankan lebih ditentukan oleh faktor reputasi dan efisiensi operasional dibandingkan dengan kecukupan modal.*

Kata Kunci - Green Banking, CSR, BOPO, CAR, Return on Assets (ROA), Kinerja Keuangan

I. PENDAHULUAN

Dunia menghadapi berbagai tantangan lingkungan yang dapat berdampak pada keberlangsungan kehidupan di bumi. Percepatan laju perubahan iklim, memburuknya kesehatan, meningkatnya angka kematian, berkurangnya lahan yang dapat dihuni, menurunnya produksi pangan, dan meningkatnya intensitas bencana alam merupakan beberapa dari daftar panjang eksternalitas negatif yang disebabkan oleh ulah manusia. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menerbitkan agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan pada bulan Januari 2015. Pemikiran dan analisis terkait bisnis berkelanjutan melibatkan penggunaan teknologi yang lebih efisien, ramah lingkungan dan lebih berkelanjutan dalam penggunaan sumber daya [1].

Perusahaan yang sengaja membuang limbah dan menghasilkan emisi karbon berlebihan, yang mengakibatkan konsekuensi lingkungan yang serius, adalah salah satu contoh aktivitas bisnis yang sering menyebabkan pencemaran lingkungan. Di Indonesia, pencemaran telah menjadi masalah penting yang semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan perusahaan, keterlibatan bank dalam partisipasi keberlanjutan biasa disebut juga sebagai *Green Banking*. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nomor 51/POJK.03/2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan (LJK), emiten, dan perusahaan publik menjadi landasan bagi keterlibatan bank-bank dalam pertumbuhan operasional bisnis berkelanjutan di Indonesia. Pasal 10 peraturan ini mewajibkan lembaga-lembaga tersebut untuk menyusun laporan keberlanjutan mulai tahun 2019, yang merupakan hal penting untuk diingat. Perusahaan dapat mengkomunikasikan kinerja dan dampak mereka secara terbuka dengan laporan keberlanjutan ini [2]. *Green Banking* memiliki prinsip bisnis yang mempertimbangkan ekosistem dan kualitas hidup masyarakat. Singkatnya, hasil yang dicapai meliputi pencapaian tujuan yang seimbang, identitas perusahaan, keunggulan

kompetitif, efisiensi biaya operasional, dan citra merek yang kuat. Bagi OJK, mencapai keunggulan sosial dan ekonomi memerlukan pembiayaan yang berkelanjutan. Hal ini berkaitan dengan pencegahan berbagai masalah lingkungan dan sosial serta pengurangan ancaman pemanasan global. Perbankan hijau mendorong investasi ramah lingkungan dalam bisnis dan mendukung tujuan tercapainya ekonomi rendah karbon yang kompetitif dan juga memberikan dukungan untuk penerapan kebijakan ramah lingkungan. Beberapa bank mencoba menyeleksi pinjaman yang diajukan calon debitur sejak awal karena bank mempunyai hak mutlak untuk kegiatan yang dibiayai oleh pinjaman bank [3]. Penerapan *green banking* pada perusahaan perbankan mampu memberikan dampak positif bagi perusahaan. Ada beberapa peneliti yang mengungkapkan bahwa penerapan konsep *green banking* dapat meningkatkan reputasi dan citra perbankan di mata masyarakat dan investor, sehingga meningkatkan jumlah investor [3]. Penelitian mengenai *green banking* terhadap *return on asset* sudah banyak dilakukan, namun berdasarkan bukti empiris yang digunakan untuk mengaitkan nilai *green banking* dengan *return on asset* menunjukkan hasil yang berbeda-beda, diantaranya menurut [4] *green banking* menunjukkan pengaruh negatif signifikan terhadap ROA. Sedangkan menurut penelitian ini *green banking* berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA [5]. Dengan adanya konsep *green banking* memungkinkan perusahaan untuk mengurangi biaya operasional dengan mengurangi penggunaan kertas, listrik, air, dan energi.

Perusahaan harus memprioritaskan *Corporate Social Responsibility (CSR)* jika mereka ingin bertahan dalam jangka panjang. Perusahaan harus berusaha untuk memenuhi kebutuhan *stakeholders* dan menjaga kelestarian lingkungan. Bank dan lingkungan mempunyai arti yang berbeda, namun saling berkaitan dalam kaitannya dengan tanggung jawab sosial. Pemerintah telah mengeluarkan peraturan baru mengenai *Corporate Social Responsibility* yaitu undang-undang No. 40 tahun 2007. Undang-undang ini mengatur bahwa semua perusahaan yang melakukan kegiatan usaha di bidang sumber daya alam dan/atau yang berhubungan dengan sumber daya alam wajib bertanggung jawab secara sosial dan lingkungan. Apabila perusahaan tidak memenuhi kewajiban tersebut, maka dapat dikenakan sanksi sesuai ketentuan hukum yang berlaku. Dengan diberlakukannya peraturan baru ini, kegiatan *Corporate Social Responsibility* tidak lagi bersifat sukarela, melainkan wajib bagi perusahaan. Ketika perusahaan melakukan berbagai kegiatan *Corporate Social Responsibility*, timbul berbagai biaya yang pada akhirnya menjadi beban perusahaan, menurunkan pendapatan, dan menurunkan tingkat keuntungan perusahaan. Namun, sisi positifnya kegiatan *Corporate Social Responsibility* meningkatkan citra dan loyalitas masyarakat terhadap perusahaan yang secara otomatis yang akan menarik investor. *Corporate Social Responsibility* dapat dijadikan model pemasaran baru bagi perusahaan, jika diterapkan dapat bermanfaat dalam jangka panjang dan berkelanjutan [6]. Dari penjelasan di atas terlihat adanya hubungan antara praktik kegiatan *Corporate Social Responsibility* dengan strategi peningkatan profitabilitas perusahaan.

Bank harus terus menghasilkan laba, mengurangi risiko, dan menjamin stabilitas agar dapat mempertahankan kepercayaan nasabah. Menjaga ketersediaan kas yang memadai dan menjamin efisiensi operasional merupakan dua cara untuk mencapai hal tersebut. Salah satu indikator efektivitas operasional bank adalah rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Gaji karyawan, biaya pemasaran, dan beban bunga merupakan contoh biaya operasional yang ditanggung bank dalam menjalankan kegiatan usahanya sehari-hari. Menurut Bank Indonesia, rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO) tidak boleh melebihi 90%. Bank dianggap tidak efisien jika rasio tersebut melebihi 90%. Sebuah perusahaan akan mengalami kerugian jika biaya operasionalnya tidak terkendali. Kemampuan suatu perusahaan dalam membiayai penyusutan aset yang disebabkan oleh kerugian atas aset berisiko diukur melalui rasio kecukupan modal (CAR). Kemampuan bank dalam mengelola risiko kredit atau risiko yang terkait dengan aset produktif akan meningkat seiring dengan meningkatnya rasio kecukupan modal (CAR) [7]. Rasio kecukupan modal (CAR) yang rendah merupakan tanda bahwa permodalan bank tidak memadai. Kemampuan bank untuk mempertahankan kinerja operasionalnya dapat terpengaruh oleh keadaan ini. Penurunan kinerja menyebabkan masyarakat kehilangan kepercayaan terhadap perusahaan, yang pada akhirnya menurunkan profitabilitas. Kemampuan bank untuk mengelola risiko yang terkait dengan setiap aset produktif yang berisiko akan meningkat seiring dengan meningkatnya rasio kecukupan modal (CAR). Bank dapat membiayai kegiatan operasionalnya, yang akan sangat meningkatkan profitabilitas, jika rasio kecukupan modal (CAR) cukup tinggi. Modal bank yang besar dapat meningkatkan profitabilitasnya dengan melindungi nasabah dan meningkatkan kepercayaan mereka terhadap lembaga tersebut [8].

Meningkatkan kinerja bisnis jauh lebih penting bagi keberlanjutan perusahaan, meskipun pendapatan yang besar tetaplah krusial. Tujuan utama dari kinerja bukanlah sekadar seberapa banyak uang yang dihasilkan, melainkan juga bagaimana sumber daya dapat dikelola dengan lebih baik untuk menjamin kelangsungan hidup perusahaan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, untuk mengelola keseimbangan, pertumbuhan, dan laba, perusahaan harus menetapkan kebijakan untuk mengevaluasi kondisi internalnya [9]. Kinerja keuangan suatu perusahaan memberikan gambaran mengenai kondisi sebenarnya perusahaan tersebut. Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari kebijakan dividen, ukuran perusahaan, kebijakan hutang, dan pertumbuhan perusahaan adalah komponen yang sangat mempengaruhi nilai perusahaan. Rasio keuangan adalah metode analisis data yang menggunakan perhitungan dasar dari teknik kuantitatif untuk menilai kinerja nilai perusahaan. Ini membantu mengukur keberhasilan bisnis dan

mengevaluasi keputusan keuangan yang dibuat[10]. *Return on Assets* (ROA), yang ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai salah satu indikator profitabilitas perbankan, akan digunakan dalam penelitian ini. Karena indikator ini mengukur seberapa baik suatu usaha memanfaatkan sumber dayanya untuk menghasilkan laba, indikator ini sangat penting bagi industri perbankan. Suatu usaha yang menguntungkan menunjukkan bahwa usaha tersebut dapat mempertahankan kelangsungan hidupnya dalam jangka panjang dan memiliki masa depan yang cerah[11].

Pemerintah Indonesia juga menggunakan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Nomor 12/POJK.03/2021, yang membagi bank menjadi empat Kelompok Bank (KBMI) berdasarkan Modal Inti. Bank dengan modal inti di bawah Rp 6 triliun termasuk dalam KBMI 1. KBMI 2 berlaku bagi bank yang modal intinya berkisar antara Rp 6 triliun hingga Rp 14 triliun. Bank yang diklasifikasikan sebagai KBMI 3 memiliki modal inti antara Rp 14 triliun hingga Rp 70 triliun. KBMI 4 berlaku bagi bank yang modal intinya melebihi Rp 70 triliun. Menurut sebuah studi [12] empat bank termasuk dalam KBMI 4 yaitu BCA, BRI, BNI, dan Bank Mandiri. Sementara itu, bank-bank yang termasuk dalam KBMI 3 adalah CIMB Niaga, Bank Danamon, Bank Permata, OCBC NISP, Maybank Indonesia, BTN, Bank SMBC Indonesia, dan BSI. Bank Jatim dan Bank termasuk dalam KBMI 2. Semua bank perlu terlibat dalam perbankan hijau, atau operasi keuangan yang ramah lingkungan. Unsur-unsur yang memengaruhi kesuksesan keuangan telah menjadi subjek beberapa penelitian. Hasil penelitian mungkin saling mendukung atau bertentangan. Dalam penelitian ini, bank-bank dalam kategori KBMI 3 menerapkan praktik *green banking* dan kecukupan modal (CSR) untuk mendukung keberlanjutan namun, hasilnya menunjukkan dampak negatif. Akibat meningkatnya biaya operasional selama pandemi COVID-19, efisiensi biaya berdampak merugikan terhadap profitabilitas [12].

Teori yang digunakan di penelitian ini yaitu teori sinyal (*Signaling theory*), teori ini mengacu pada dua elemen yaitu manajemen sebagai pihak internal perusahaan yang bertanggung jawab untuk memberikan sinyal dan investor sebagai pihak eksternal yang bertanggung jawab untuk menerima sinyal yang diberikan pihak internal. Teori sinyal ini banyak digunakan untuk menjelaskan fenomena yang berdampak pada pihak *stakeholder* atas pengambilan keputusan. Dibandingkan dengan industri lainnya, dampak yang ditimbulkan memang sangat kecil. Faktanya, pembiayaan perbankan mendorong bisnis yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Pengungkapan *Green Banking* memberikan dasar tambahan bagi pihak berwenang. Ini memberikan sinyal bagi *stakeholder* untuk menilai kemajuan dan keberlanjutan operasi suatu perusahaan serta kepedulian perusahaan terhadap lingkungan sosial[13].

Teori lain yang relevan adalah teori legitimasi, yang ditandai oleh keyakinan atau asumsi umum bahwa tindakan yang tepat dilakukan sesuai dengan sistem normatif, nilai-nilai, keyakinan, dan definisi yang ditetapkan oleh masyarakat, serta bahwa perlakuan terhadap suatu entitas diharapkan sesuai dengan hal tersebut. Ketika tujuan suatu entitas bertentangan dengan norma-norma sosial, interaksi sosial antara entitas tersebut dan lingkungannya memunculkan teori legitimasi. Konsep legitimasi menyatakan bahwa perusahaan terus-menerus mencari cara untuk memastikan bahwa aktivitas mereka mematuhi standar dan batasan yang berlaku di lingkungan mereka. Selain itu, prinsip legitimasi mendorong perusahaan untuk memastikan bahwa operasi dan hasil kerjanya dapat diterima secara sosial[14].

Lebih jauh lagi, operasional sebuah bank tidak dapat berdiri sendiri dan sangat bergantung pada dukungan berbagai pihak eksternal maupun internal. Pandangan ini sejalan dengan Teori *Stakeholder* (*Stakeholder Theory*) yang menyatakan bahwa perusahaan memiliki tanggung jawab luas bukan hanya kepada pemegang saham (*shareholder*), tetapi kepada seluruh pemangku kepentingan seperti pemerintah, nasabah, masyarakat, dan regulator. Dalam konteks perbankan, tuntutan *stakeholder* terhadap transparansi non-keuangan semakin meningkat. Bank merespon ekspektasi tersebut dengan mengoptimalkan praktik *Green Banking* dan CSR demi menjaga hubungan yang baik berlandaskan kepercayaan. Ketika hubungan dengan para pemangku kepentingan terjalin kuat, bank akan memperoleh dukungan penuh yang berdampak positif pada stabilitas dan penguatan keunggulan kompetitif di industri keuangan[15].

Dari studi yang disebutkan di atas bahwa para akademisi terus menggunakan rasio keuangan secara luas. Pada kenyataannya, rasio keuangan selalu diperlukan bagi pembaca laporan keuangan untuk menilai pengendalian operasional dan efisiensi suatu bisnis. Penelitian ini memperluas cakupan dari penelitian-penelitian sebelumnya [12]. Penelitian ini bersifat inovatif karena memasukkan *Corporate Social Responsibility* (CSR) sebagai variabel independen, selain *Green Banking*, BOPO, dan CAR, serta *Return on Assets* (ROA) sebagai variabel dependen. Periode penelitian adalah tahun 2021–2025, dan data dikumpulkan dari Laporan Keuangan Tahunan serta Laporan Keberlanjutan bank-bank komersial. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan menilai bagaimana kinerja keuangan bank-bank Indonesia dipengaruhi oleh penerapan *green banking*, *corporate social responsibility*, BOPO, dan CAR. Populasi penelitian ini terdiri dari semua bank komersial yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) antara tahun 2021 dan 2025.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengaruh Implementasi *Green Banking* terhadap Kinerja Keuangan

Bank dapat meningkatkan reputasi mereka dan pada akhirnya berkontribusi terhadap kinerja keuangan yang berkelanjutan dengan menerapkan dan mendukung praktik *Green Banking*[16]. Berdasarkan analisis terhadap sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), penerapan kebijakan *Green Banking* dapat meningkatkan

kecukupan modal, mengurangi biaya *overhead*, dan meningkatkan likuiditas yang dapat mengatasi kredit macet dan meningkatkan profitabilitas bank[17]. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa green banking secara parsial berpengaruh positif terhadap *return on assets* (ROA) dan secara signifikan berpengaruh positif terhadap *Return On Assets* (ROA)[3]. Gambaran positif tentang bank akan meningkat, dan nasabah baru akan semakin berminat terhadap bank yang dalam membuat kebijakan operasionalnya, pertimbangkan konsep *green banking*. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori *signaling* dimana penerapan *green banking* dapat menjadi sinyal bahwa perusahaan memiliki komitmen yang kuat terhadap lingkungan dan keberlanjutan. serta dianggap sebagai cara untuk mendapatkan legitimasi sosial karena menunjukkan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan dan sosial. Dari perspektif Teori *Stakeholder*, penerapan *Green Banking* menunjukkan tanggapan bank dalam menjawab ekspektasi regulator (OJK) dan nasabah yang semakin memperhatikan isu lingkungan. Hubungan yang baik ini akan meningkatkan nama baik bank, menarik nasabah baru yang setia, dan akhirnya membawa peningkatan pendapatan[5].

H₁ : Green Banking berpengaruh Positif terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Pengaruh Implementasi Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Keuangan

Kegiatan CSR memiliki dua jenis kegiatan yaitu kegiatan strategis yang bertujuan untuk memperbaiki layanan perbankan, kegiatan sosial eksternal yang bertujuan membantu masyarakat dengan memperkuat infrastruktur dasar, dan dukungan sosial yang secara tidak langsung dipengaruhi oleh aktivitas perbankan [18]. Dalam penelitian nya menyimpulkan bahwa alokasi dana CSR berpengaruh signifikan dan positif terhadap ROA. Dengan Undang-Undang No. 40 Tahun 2007, tanggung jawab sosial perusahaan menjadi lebih umum dan dilaksanakan secara wajib daripada sukarela (*voluntary*). Dengan kata lain, manajemen perusahaan modern harus memahami bahwa *Corporate Social Responsibility* bukan hanya suatu tindakan tetapi merupakan kewajiban bagi perusahaan untuk bertahan. Selain itu, perusahaan menyadari keuntungan yang akan diterimanya di masa mendatang, seperti meningkatkan harga sahamnya, memperoleh investor yang mapan dan potensial, dan meningkatkan nilai ekonominya. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori *signaling* dan teori legitimasi dimana kegiatan CSR juga bertujuan untuk membangun reputasi positif dan memperoleh legitimasi dari masyarakat. Kegiatan CSR dapat menjadi sinyal bahwa perusahaan memiliki nilai-nilai etis yang tinggi dan peduli terhadap masyarakat, dan dapat dilihat sebagai upaya perusahaan untuk memperoleh legitimasi sosial sekaligus mengirimkan sinyal positif kepada stakeholder tentang komitmen perusahaan terhadap keberlanjutan dan kinerja keuangan. Menurut teori *Stakeholder*, kepentingan, hidup berkelanjutan sebuah perusahaan bergantung pada dukungan dari semua pihak yang terlibat. Pengungkapan CSR yang sering dilakukan menunjukkan bahwa bank menggunakan dana mereka untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar serta menjaga lingkungan tetap terjaga[19].

H₂ : Corporate Social Responsibility berpengaruh Positif terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Pengaruh Efisiensi Biaya terhadap Kinerja Keuangan

Kemampuan sebuah bank dalam mengelola sumber dayanya secara efektif guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan dikenal sebagai efisiensi bank. Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) dapat digunakan untuk mengukur efisiensi suatu bank. Berdasarkan penelitian mengenai industri perbankan Ethiopia[20]. BOPO secara signifikan menurunkan ROA. Namun, penelitian lain menunjukkan bahwa BOPO secara signifikan meningkatkan ROA[21]. Berdasarkan teori sinyal, rasio keuangan internal seperti BOPO berfungsi sebagai indikator yang menunjukkan sehat tidaknya operasional sebuah bank. Nilai BOPO yang rendah menunjukkan bank bisa bekerja dengan efisien dan menghasilkan keuntungan. Informasi tentang efisiensi biaya ini diterima dengan baik oleh pasar modal sebagai tanda bahwa risiko operasional bank sudah sangat rendah. Sementara itu, naiknya rasio BOPO menunjukkan adanya pemborosan dalam beban operasional yang melebihi pendapatan bersih bank. Ketidakseimbangan ini dianggap oleh para investor sebagai kabar buruk, karena kenaikan biaya operasional yang tidak terkendali akan langsung mengurangi laba bersih sebelum pajak. Akibatnya, profitabilitas bank (*Return on Assets*) akan menurun, sehingga mengurangi daya tarik bagi para investor dan merugikan nilai pasar perusahaan[22].

H₃ : Efisiensi Biaya (BOPO) berpengaruh Negatif terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Pengaruh Kecukupan Modal terhadap Kinerja Keuangan

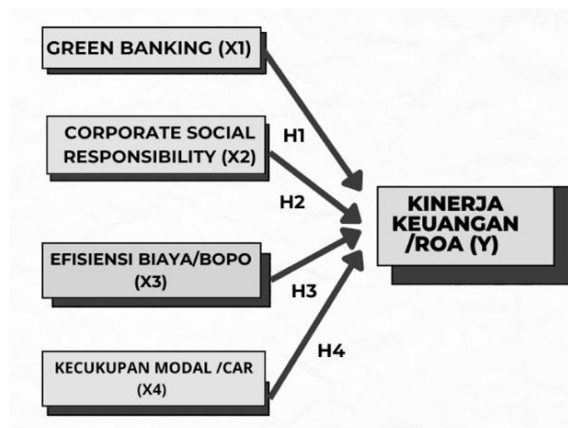
Kecukupan modal suatu bank dalam mendukung aset-asetnya yang telah disesuaikan dengan risiko dievaluasi menggunakan rasio CAR Kemampuan sebuah bank dalam memberikan kredit sama dengan kemampuannya dalam menghimpun dana. Pencairan kredit dan laba bank meningkat seiring dengan jumlah uang yang dimilikinya. Penelitian sebelumnya yang menunjukkan adanya pengaruh simultan rasio Kecukupan Modal (CAR) terhadap Laba atas Aset (ROA) mendukung gagasan ini[23]. Dalam uji coba tersebut, CAR tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%[24]. Menurut sebuah studi, kecukupan modal (CAR) memiliki dampak parsial, positif, dan cukup besar terhadap peningkatan profitabilitas (ROA) bank-bank anggota *Sustainable Finance* Indonesia[8]. Dalam penelitian ini menggunakan teori *signaling*, jika tingkat kecukupan modal yang tinggi hal ini dapat menjadi sinyal yang kuat tentang stabilitas keuangan perusahaan dan dapat membantu perusahaan memperoleh legitimasi dari investor dan regulator.

Dilihat dari teori *stakeholder*, komitmen bank untuk menjaga CAR di atas batas minimal yang ditentukan regulasi akan memenuhi kepentingan regulator seperti Bank Indonesia dan OJK, serta memperkuat kepercayaan nasabah yang menyimpan dana, yang pada akhirnya akan membantu menjaga stabilitas pendapatan bank[25].

H₄ : Kecukupan Modal (CAR) berpengaruh Positif terhadap Kinerja Keuangan (ROA)

Kerangka Pemikiran

Salah satu langkah dalam proses menjelaskan hubungan antar variabel dalam suatu penelitian adalah penyusunan kerangka konseptual[26]. Variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah profitabilitas, yang ditentukan oleh *Return on Assets* (ROA). Faktor-faktor independen meliputi *Green Banking* (X1), CSR (X2), BOPO (X3), dan CAR (X4).



Gambar 1. Kerangka Berpikir [1]

II. METODE

Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini memanfaatkan data numerik. Analisis regresi linier berganda digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) versi 23.

Populasi dan Sampel Data

Seluruh bank umum yang beroperasi di Indonesia antara tahun 2021 dan 2025 merupakan populasi penelitian ini. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) tahun 2025, Indonesia memiliki 105 bank komersial yang terdaftar dan beroperasi. Dalam penelitian ini digunakan teknik pengambilan *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas. Sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Kriteria berikut ditetapkan untuk penelitian ini.:

Tabel 1. Prosedur Pemilihan Sampel Penelitian (*Purposive Sampling*) [1]

NO	KRITERIA	TOTAL SAMPEL
1	Jumlah Populasi Bank Umum di Indonesia terdaftar di OJK periode 2021–2025	105
2	Bank Umum yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2021–2025	(58)
3	Bank Umum Tbk tidak menerbitkan Laporan Keberlanjutan dan Laporan Tahunan pada tahun 2021–2025 berturut-turut.	(33)
Total Bank Sebagai Sampel		14
Periode Sampel		5
Total Sampel 14 Bank x 5 Tahun		70

Sumber : BEI,OJK,Data diolah Peneliti (2026)

Dengan kriteria diatas pada penelitian ini terdapat 14 perusahaan yang akan diteliti, sehingga jika jumlah sampel dikalikan dengan periode pengamatan yaitu 5 tahun maka memperoleh sebanyak 70 pengamatan.

Metode dan Jenis Pengumpulan Data

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh secara tidak langsung dari web perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan dan keberlanjutan perbankan untuk tahun 2021–2025. Pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, yang melibatkan pemeriksaan catatan sebelumnya. Pengunduhan Laporan Keberlanjutan dan Laporan Tahunan resmi melalui situs web resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) atau situs web resmi masing-masing bank.

Identifikasi dan Indikator Variabel

Segala hal yang didefinisikan guna untuk memverifikasi data dan menarik kesimpulan termasuk dalam variabel penelitian. Dalam penelitian ini, *Green Banking* (X1), CSR (X2), Biaya Operasional dan Pendapatan Operasional (X3), serta CAR (X4) merupakan variabel independen, sedangkan Kinerja Keuangan/ROA (Y) merupakan variabel dependen. Setelah identifikasi variabel yang digunakan, berikut ini adalah definisi untuk masing-masing variabel: Hipotesis yang dikembangkan akan diuji dalam penelitian ini menggunakan variabel-variabel operasional tersebut. Berikut ini adalah definisi masing-masing variabel:

Tabel 2. Identifikasi variabel, definisi variabel, dan indikator variabel [2]

Variabel	Definisi	Indikator
Variabel Independen		
Green Banking (X1)	<i>Green Banking Disclosure Index</i> (GBDI) adalah indeks pengungkapan yang menggambarkan tingkat keterbukaan bank dalam menerapkan prinsip-prinsip green banking, baik dari sisi produk, operasional internal, tata kelola, maupun tanggung jawab sosial lingkungan [27] [29]. Pengukuran GBDI dilakukan menggunakan metode Analisis Konten (<i>Content Analysis</i>) pada dokumen Laporan Keberlanjutan (<i>Sustainability Report</i>) atau Laporan Tahunan (<i>Annual Report</i>) sampel bank. Pengungkapan diukur menggunakan 21 indikator item pengungkapan dengan pendekatan skala dikotomi (<i>dummy variable</i>) [28].	Setiap item indikator diberi penilaian sebagai berikut: Skor 1 = Jika item indikator diungkapkan dalam laporan. Skor 0 = Jika item indikator tidak diungkapkan dalam laporan. Selanjutnya, skor dari seluruh indikator dijumlahkan dan dihitung indeksnya menggunakan rumus [28] Rumus GBDI= $GBDI_{i,t} = \frac{\sum d_{i,t}}{N}$
Keterangan: - GBDI_{i,t} = Indeks Pengungkapan <i>Green Banking</i> bank i pada tahun t $\sum d_{i,t}$ = Total item indikator yang diungkapkan oleh bank i pada tahun t (jumlah skor 1) - N = Total seluruh indikator pengungkapan (N = 21) Rentang skor GBDI adalah 0 hingga 1. Semakin tinggi tingkat keterbukaan informasi <i>green banking</i> suatu bank, semakin mendekati angka 1 skor yang diperoleh.		
Corporate Social Responsibility (X2)	Perusahaan menganggap dirinya bertanggung jawab terhadap masyarakat dan lingkungannya dengan menerapkan konsep atau tindakan yang dikenal sebagai <i>Corporate Social Responsibility</i> . Indeks Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSRDI), yang	Setiap item indikator diberi penilaian sebagai berikut: Skor 1 = Jika item indikator diungkapkan dalam laporan.

	disusun berdasarkan indikator <i>Global Reporting Initiative</i> (GRI), digunakan untuk mengukur tingkat pengungkapan <i>corporate social responsibility</i> (CSR). Indeks ini terdiri dari 33 item indikator yang mencakup 5 aspek utama yaitu Ekonomi, Lingkungan, Praktik Ketenagakerjaan, Masyarakat, dan Tanggung Jawab Produk. Pengukuran dilakukan dengan metode analisis konten (<i>Content Analysis</i>) menggunakan variabel dikotomi (<i>dummy variable</i>) [29]	Skor 0 = Jika item indikator tidak diungkapkan dalam laporan. Selanjutnya, skor dari seluruh indikator dijumlahkan dan dihitung indeksnya menggunakan rumus. [29] Formula perhitungan indeks CSRDI untuk setiap perbankan adalah sebagai berikut: $CSRDI_i = \frac{\sum X_{ij}}{N}$ • CSRDI_i: Indeks Pengungkapan CSR Perusahaan i • $\sum X_{ij}$: Total skor yang diperoleh perusahaan i (Skor 1 untuk setiap item diungkapkan) • N: Total keseluruhan item indikator yang diamati (N = 33)
Beban Operasional dan Pendapatan Operasional (X3)	BOPO adalah rasio yang dihitung dengan membagi biaya operasional bank dengan pendapatan operasional, dan digunakan untuk menilai sejauh mana manajemen bank mampu mengimbangi biaya yang dikeluarkan dengan pendapatan yang diperoleh selama periode pencatatan keuangan perbankan[30]. Data rasio keuangan BOPO diambil langsung dari Ikhtisar Keuangan dalam Annual Report.	Indikator yang digunakan : Beban Operasional Pendapatan Operasional Rumus BOPO = $\frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$
Capital Adequacy Ratio (X4)	CAR Mengevaluasi kemampuan bank untuk memenuhi kewajiban jangka panjangnya atau, jika terjadi likuidasi dapat memenuhi kewajiban-kewajiban tersebut[31]. Data rasio keuangan CAR diambil langsung dari Ikhtisar Keuangan dalam Annual Report.	Indikator yang digunakan : Modal Aktiva Tertimbang Menurut Risiko Rumus CAR= $\frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$
Variabel Dependen		
Kinerja Keuangan (Y)	Kinerja keuangan suatu perusahaan merupakan cerminan dari hasil ekonomi secara keseluruhan yang dicapainya selama periode waktu tertentu melalui langkah-langkah yang diambil untuk menghasilkan laba secara sukses dan efisien. Kinerja ini dapat dievaluasi dengan menganalisis data keuangan yang tercantum dalam laporan keuangan. Sebuah perusahaan dapat mengevaluasi dan menganalisis laporan keuangan dalam hal ini, <i>Return on Assets</i> (ROA) dengan menggunakan analisis profitabilitas. ROA merupakan ukuran kemampuan suatu bank dalam menghasilkan laba dengan menunjukkan seberapa baik bank tersebut mengelola asetnya. [24]	Indikator yang digunakan: Total Aset Laba Bersih Rumus ROA: ROA = $\frac{\text{Laba Bersih setelah pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$ Data rasio keuangan diambil langsung dari Ikhtisar Keuangan dalam Annual Report.

Metode Analisis Data

Untuk menganalisis model regresi linier berganda, penelitian ini menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS Versi 23*. Selain itu, strategi analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif, yang

dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi berganda. Peneliti melihat bagaimana kinerja keuangan dan variabel bebas (*Green Banking*, CSR, BOPO, dan CAR) berinteraksi satu sama lain. Faktor-faktor yang dibahas dalam penelitian ini dijelaskan melalui analisis statistik deskriptif. Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah distribusi data normal dan apakah model menunjukkan multikolinearitas, autokorelasi, atau heteroskedastisitas. Koefisien determinasi dan uji t (parsial) digunakan untuk menentukan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.[32].

Uji Asumsi Klasik

Persyaratan statistik untuk analisis regresi linear berganda yang berbasis ordinary least square (OLS) dikenal sebagai uji asumsi klasik yang terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk menunjukkan bahwa sampel diambil dari populasi dengan distribusi normal, sesuai dengan pedoman nilai p (Sig) diterima jika lebih besar dari 0,05 dan ditolak jika nilainya kurang dari 0,05.[29]

b. Uji Multikolinearitas

Tidak adanya multikolinearitas biasanya ditunjukkan oleh nilai toleransi yang lebih besar dari 0,10 atau nilai VIF yang kurang dari 10 [29]

c. Uji Autokorelasi

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara data di periode t dengan data di periode sebelumnya yaitu t-1 atau hubungan antara data yang diamati dengan data yang ada di periode sebelumnya. Uji run digunakan untuk memeriksa apakah ada autokorelasi atau tidak. Uji run adalah metode statistik nonparametrik yang digunakan untuk mengetahui apakah ada korelasi yang kuat antar residu, model regresi yang tidak memiliki autokorelasi dianggap lebih baik. Residu-residu dapat dianggap sebagai hal yang acak jika tidak ada hubungan antara satu sama lain. Hipotesis berikut ini menjadi dasar dalam mengambil keputusan: H0 ditolak dan Ha diterima jika nilai *Asymp. Sig.(2-tailed)* kurang dari 5% atau 0,05. Ini menunjukkan bahwa data residu memiliki pola tertentu, bukan terjadi secara kebetulan. H0 diterima dan Ha ditolak jika nilai *Asymptotic Significance*. Nilai *Sig.(2-tailed)* lebih besar dari 5% atau 0,05. Ini menunjukkan bahwa data residu muncul secara kebetulan [29].

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan karena ada peningkatan variabel dependen, yang dapat menyebabkan peningkatan variabel independen. Ini menunjukkan bahwa nilai varian faktor pengganggu yang berbeda untuk setiap variabel. [33] Persamaan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- 1) H0 diterima: Nilai kemungkinan lebih dari 0, 05 menunjukkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas;
- 2) H0 ditolak: Nilai kemungkinan kurang dari 0, 05 menunjukkan bahwa terjadi heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Rumus berikut digunakan dalam analisis regresi linier berganda, sebuah metode analitis untuk menilai ketepatan prediksi mengenai hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y)[32] ,Di mana:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Di mana:

Y= ROA

a= konstanta

b1=koefisien regresi X1 terhadap Y= *Green Banking*

b2= koefisien regresi X2 terhadap Y= CSR

b3= koefisien regresi X3 terhadap Y= BOPO

b4= koefisien regresi X4 terhadap Y= CAR

e = *standard error*

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS versi 23 untuk melakukan analisis regresi berganda.

Uji Kelayakan Model

a. Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi (R²) bertujuan untuk menentukan seberapa baik faktor-faktor independen dapat menjelaskan variabel dependen. Dengan nilai mulai dari 0 hingga 1, uji ini menentukan apakah koefisien determinasi variabel independen dianggap baik atau tidak. Jika koefisien determinasi variabel dependen mendekati 1, variabel independen dianggap mewakili variabel dependen dengan baik[34].

b. Uji t

Pengujian parsial atau uji t dilakukan dengan menentukan hipotesis, menganalisis data dengan menggunakan kriteria uji, mengambil keputusan mengenai hasil uji t, serta menyimpulkan hasil pengujian hipotesis berdasarkan teori dan topik penelitian. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t-hitung dengan nilai pada tabel t atau dengan memeriksa kolom signifikan di tabel uji t untuk setiap nilai t-hitung. Dalam penelitian ini, tingkat signifikansi adalah 5%. Jika tingkat signifikansi lebih besar dari 5%, maka hipotesis nol ditolak, dan jika lebih

kecil dari 5%, hipotesis alternatif diterima. Ini menunjukkan bahwa variabel independen memengaruhi variabel dependen [33].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Tabel 2. 1 Hasil Uji Stastitik Deskriptif

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
GB	70	.52	1.00	.8591	.13640
CSR	70	.67	.92	.7839	.05906
BOPO	70	41.60	97.70	74.5621	12.04852
CAR	70	17.78	35.30	22.6407	2.62664
ROA	70	.10	4.03	2.0489	.92397
Valid N (listwise)	70				

Sumber: Data diolah oleh SPSS v23

Tabel ini memuat analisis statistik deskriptif memberikan gambaran kuantitatif dari 70 observasi data (14 bank umum periode 2021–2025) mengenai nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi: Profitabilitas (ROA): Bernilai minimum 0,10% dan maksimum 4,03%, dengan mean 2,05% dan standar deviasi 0,92%. Rata-rata ROA melebihi standar kesehatan BI (1,25%), mengindikasikan kinerja keuangan bank tergolong sehat. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari mean menandakan sebaran data relatif homogen. Green Banking (GB): Nilai berkisar 0,52 hingga 1,00, dengan mean 0,8591 dan standar deviasi 0,1364. Mayoritas bank sampel telah menerapkan dan mempublikasikan prinsip keuangan berkelanjutan secara konsisten. *Corporate Social Responsibility* (CSR): Bernilai minimum 0,67 dan maksimum 0,92, dengan mean 0,7839 dan standar deviasi 0,0591. Standar deviasi yang sangat kecil mengonfirmasi bahwa pengungkapan CSR antarbank terdistribusi seragam. BOPO: Memiliki nilai minimum 41,60% dan maksimum 97,70%, dengan mean 74,56% serta standar deviasi 12,05%. Meskipun terdapat variasi efisiensi operasional yang lebar antarbank, rata-rata industri tetap berada dalam kategori efisien (di bawah batas toleransi 80%). CAR berada pada rentang 17,78% hingga 35,30%, dengan mean 24,34% dan standar deviasi 4,33%. Seluruh bank memiliki kecukupan modal yang sangat kuat karena nilai minimumnya berada jauh di atas ketentuan OJK (8%).

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Menurut hasil uji pada tabel, (*2-tailed*) adalah 0,085. H_0 diterima karena nilai signifikansi lebih tinggi dari 0,05 (0,085 lebih besar dari 0,05). Ini menunjukkan bahwa residu dalam model regresi tersebar secara normal. Asumsi normalitas telah terpenuhi, sehingga data siap digunakan pada tahap analisis statistik berikutnya.

Tabel 2. 2 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		70
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.31922848
Most Extreme Differences	Absolute	.099
	Positive	.099
	Negative	-.081
Test Statistic		.099
Asymp. Sig. (2-tailed)		.085 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber: Data diolah oleh SPSS v23

Uji Multikolinearitas

Tabel 2. 3 Hasil Uji Multikolineritas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	4.441	.933		4.759	.000		
GB	-.982	.499	-.145	-1.969	.049	.339	2.952
CSR	4.449	1.198	.284	3.713	.000	.313	3.193
BOPO	-.064	.004	-.839	-16.333	.000	.696	1.437
CAR	-.010	.009	-.046	-1.026	.309	.931	1.075

a. Dependent Variable: ROA

Sumber: Data diolah oleh SPSS v23

Pada Tabel diatas ,seluruh variabel independen memenuhi syarat nilai Tolerance > 0,10 dan VIF < 10 (GB: VIF 2,952; CSR: VIF 3,193; BOPO: VIF 1,437; CAR: VIF 1,075). Kesimpulannya, tidak terdapat korelasi atau hubungan linier yang kuat antarvariabel independen dalam model regresi.

Uji Autokorelasi

Tabel 2. 4 Hasil Uji Autokorelasi

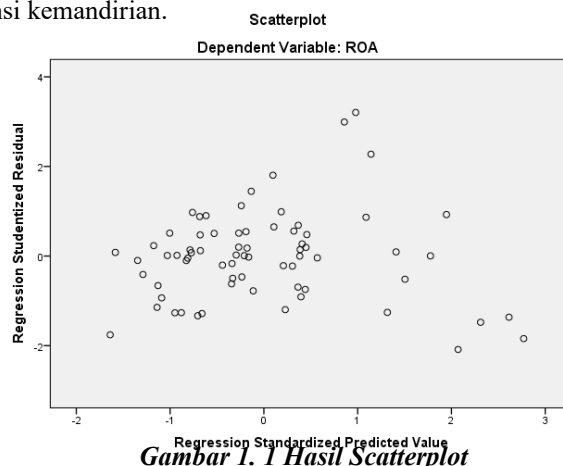
Runs Test	
	Unstandardized Residual
Test Value ^a	.00312
Cases < Test Value	35
Cases >= Test Value	35
Total Cases	70
Number of Runs	27
Z	-1.958
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050

a. Median

Sumber: Data diolah oleh SPSS v23

Uji non-parametrik *Runs Test* median = 0,00312 Hasil pada Tabel 2.6 menunjukkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,050, yang setara dengan kriteria signifikansi sebesar 0,05 ($0,050 \geq 0,05$). Residu bersifat acak, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai Z sebesar -1,958, yang berada di antara -1,96 dan +1,96. Residu terbukti terdistribusi secara acak dan bebas autokorelasi pada tingkat signifikansi 0,050. Oleh karena itu, dapat dikatakan pula bahwa residu memenuhi asumsi kemandirian.

Uji Heteroskedastisitas



Gambar 1. 1 Hasil Scatterplot

Sumber: Data diolah oleh SPSS v23

Hasil analisis scatterplot, yang ditunjukkan pada gambar di atas, menunjukkan bahwa titik-titik pola tertentu, seperti penyebaran luas atau menyempit, dan tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y. Hal ini menunjukkan homoskedastisitas, yang dapat diartikan sebagai varian residu yang konstan.

Analisis Regresi Linier Berganda

Pada Tabel 2.6 diatas berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SPSS v23, diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$ROA = 4,441 - 0,982(GB) + 4,449(CSR) - 0,064(BOPO) - 0,010(CAR) + 0$$

Jika variabel Green Banking, CSR, BOPO, dan CAR bernilai 0 (konstan), maka diprediksi nilai profitabilitas (ROA) perbankan adalah sebesar 4,441%. Koefisien Green Banking (-0,982) memiliki arah hubungan negatif. Setiap kenaikan 1 unit skor pengungkapan Green Banking memprediksi penurunan ROA sebesar 0,982%, dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien CSR +4,449 memiliki arah hubungan positif. Setiap kenaikan 1 unit skor pengungkapan CSR memprediksi peningkatan ROA sebesar 4,449%, dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien BOPO (-0,064) memiliki arah hubungan negatif. Jika semua variabel lain konstan, kenaikan rasio BOPO sebesar 1% akan menyebabkan penurunan ROA sebesar 0,064%. Koefisien CAR (-0,010): menunjukkan hubungan yang negatif. Jika semua variabel lain konstan, kenaikan rasio CAR sebesar 1% akan menyebabkan penurunan ROA sebesar 0,010%..

Uji Kelayakan Model

Koefisien Determinasi (R²)

Tabel 2. 5 Hasil Koefisien Determinasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.938 ^a	.881	.873	.32890	.697

a. Predictors: (Constant), CAR, BOPO, GB, CSR

b. Dependent Variable: ROA

Sumber: Data diolah oleh SPSS v23

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Berdasarkan tabel di atas, dapat ditarik beberapa hasil analisis sebagai berikut Nilai Adjusted R² sebesar 0,873. Artinya, sebesar 87,3% variabilitas kinerja keuangan (ROA) pada perbankan sampel dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel *Green Banking*, CSR, BOPO, dan CAR. Sementara variabel luar model regresi yang tidak diteliti dalam penelitian ini bertanggung jawab atas 12,7% terakhir.

Uji T (Uji Parsial)

Pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen diuji dengan uji-t pada tingkat signifikansi 0,05. Berikut ini penjelasan mengenai hasil uji yang terdapat pada Tabel 2.6 di atas:

- Nilai t yang diperoleh dalam *Green Banking* adalah -1,969, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,049. H_0 ditolak dan H_1 diterima karena tingkat signifikansi yang diperoleh lebih rendah dari 0,05, yaitu 0,049 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa *Green Banking* berdampak negatif dan signifikan terhadap ROA.
- Dengan tingkat signifikansi 0,000, *Corporate Social Responsibility* (CSR) memiliki nilai t sebesar 3,713. H_0 ditolak dan H_1 diterima karena tingkat signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05, yaitu 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa ROA secara positif dan signifikan dipengaruhi oleh pengungkapan CSR.
- Pada tingkat kesigifikanan 0,000, diperoleh nilai t sebesar -16,333 untuk BOPO. Hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima karena tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Ini menunjukkan bahwa BOPO memengaruhi ROA secara signifikan dan negatif.
- Rasio Kecukupan Modal (CAR): Dengan tingkat signifikansi 0,309, diperoleh nilai t sebesar -1,026. Hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak karena tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,309 > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa ROA tidak terlalu dipengaruhi oleh CAR.

B. Pembahasan

Pengaruh *Green Banking* (GB) terhadap Return on Assets (ROA).

Menurut hasil analisis SPSS V23 yang ditunjukkan pada tabel 2.6, variabel *Green Banking* (X1) memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan (Y). Hasil ini juga menunjukkan bahwa variabel *Green Banking* (X1) **tidak mampu memiliki dampak positif** terhadap Return on Assets (Y). Nilai koefisien regresi (B) sebesar -0,982, nilai t-hitung sebesar -1,969, dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,049 menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih

rendah dari tingkat signifikansi yang ditentukan, yaitu 0,049 kurang dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip *Green Banking* berkorelasi negatif dengan rasio profitabilitas (ROA) bank selama periode yang diamati. Dalam kondisi nyata industri perbankan, penerapan *Green Banking* memerlukan investasi awal yang signifikan untuk penyesuaian teknologi informasi, digitalisasi layanan, perolehan sertifikasi *green building*, serta pelatihan SDM terkait penilaian risiko kredit berbasis ESG. Pada periode awal penerapan, besarnya biaya operasional dan pengeluaran modal (*capital expenditure*) tersebut langsung membebankan laporan keuangan, sementara pendapatan dari portofolio pembiayaan ramah lingkungan (*green financing*) membutuhkan waktu cukup lama untuk terealisasi. Imbal hasil yang lambat ini menyebabkan margin keuntungan tertekan sehingga menurunkan rasio ROA bank secara keseluruhan. Beberapa peneliti yang sejalan dengan ada yang menemukan bahwa praktik *green banking* memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap profitabilitas bank dan menjelaskan bahwa tekanan biaya operasional jangka pendek yang timbul akibat peralihan sistem menjadi penyebab utama menurunnya profitabilitas [35]. Variabel indeks perbankan hijau (*green banking*) terbukti memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap ROA. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan bank dalam inisiatif keuangan berkelanjutan sering kali memerlukan pengeluaran biaya sosial dan lingkungan yang besar, namun belum bisa menghasilkan keuntungan finansial yang memadai dalam waktu singkat [8]. Pada penelitian lain juga mendapatkan hasil penerapan *green banking* memiliki dampak negatif terhadap laba bank. Dampak negatif ini terjadi karena perbankan mengalami biaya yang cukup tinggi dalam mengadopsi teknologi baru, menyesuaikan infrastruktur operasional, dan memenuhi persyaratan sertifikasi lingkungan di tahap awal penerapan [1]. Hasil ini dijelaskan melalui teori legitimasi (*Legitimacy Theory*), di mana bank terdorong menerapkan *Green Banking* demi memperoleh kepatuhan regulasi dan legitimasi sosial dari masyarakat. Namun, untuk mengamankan pengakuan publik dan menjaga eksistensi jangka panjang tersebut, bank harus bersedia mengorbankan kinerja keuangan (ROA) dalam jangka pendek.

Pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) terhadap Return on Assets (ROA).

Berdasarkan hasil analisis SPSS V23 pada tabel 2.6, hasil uji t pada variabel CSR, diperoleh nilai t hitung sebesar 3,713 dengan nilai signifikansi 0,000 ($0,000 < 0,05$). Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 dengan koefisien positif, maka H2 diterima atau **mampu memperkuat hipotesis**. Hal ini menunjukkan bahwa pengungkapan CSR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Dalam ekosistem perbankan nyata, pengungkapan aktivitas CSR secara terbuka dan terstruktur seperti pembiayaan program UMKM, bantuan pendidikan, dan pelestarian lingkungan meningkatkan reputasi serta *brand equity* bank di mata publik. Citra positif ini meningkatkan kepercayaan nasabah untuk menempatkan Dana Pihak Ketiga (DPK) maupun memanfaatkan fasilitas kredit. Pertumbuhan transaksi dan pembiayaan ini meningkatkan penerimaan bunga serta *fee-based income*, yang pada akhirnya mendorong perolehan laba bersih dan peningkatan ROA. Aktivitas CSR memberikan dampak yang baik dan penting bagi ROA dan menunjukkan bahwa dengan meningkatkan pengungkapan kegiatan CSR secara konsisten, terdapat peluang nyata untuk meningkatkan profitabilitas aset perusahaan [36]. Pengungkapan CSR perusahaan secara nyata terbukti memberikan pengaruh yang baik terhadap rasio return on assets (ROA) di sektor perbankan. Penelitian menunjukkan bahwa bank yang terus-menerus memberikan informasi tentang aktivitas sosial dan ekonominya cenderung memiliki efisiensi dalam pengelolaan aset yang lebih baik dibandingkan bank yang tidak aktif dalam isu keberlanjutan [36]. Fenomena ini sangat relevan dengan *Stakeholder Theory*, yang menyatakan bahwa keberlanjutan bisnis bank bergantung pada kemampuannya memenuhi ekspektasi seluruh *stakeholders*. Ketika bank memenuhi tanggung jawab sosialnya, para *stakeholders* memberikan dukungan penuh berupa loyalitas bisnis, yang secara langsung merefleksikan peningkatan kinerja keuangan (ROA).

Pengaruh Beban Operasional pada Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return on Assets (ROA).

Hasil uji t untuk variabel BOPO menunjukkan nilai t hitung sebesar -16,333 dengan nilai signifikansi 0,000 ($0,000 < 0,05$), dan koefisien arah negatif menunjukkan bahwa H3 diterima atau **mampu memperkuat hipotesis**. Hasil analisis SPSS V23 dapat dilihat pada tabel 2.6. BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional) adalah indikator utama tingkat efisiensi manajemen dalam manajemen operasi bank sehari-hari. Akibatnya, BOPO berdampak negatif dan signifikan terhadap ROA. Peningkatan nilai BOPO menunjukkan bahwa bank kurang efektif dalam mengelola beban operasionalnya. Sisa laba bersih sebelum pajak akan langsung menurun jika beban operasional meningkat yang tidak sebanding dengan pendapatan, sehingga kemampuan aset bank dalam menghasilkan profitabilitas (ROA) merosot drastis. Menurut para peneliti lain, variabel BOPO terbukti menjadi faktor utama yang berdampak negatif dan signifikan secara individual terhadap penurunan ROA. Peneliti menekankan bahwa kenaikan biaya operasional yang tidak terkendali secara langsung mengurangi keuntungan bersih yang tersisa di bank [37]. Pengujian regresi menunjukkan bahwa BOPO sangat memengaruhi ROA. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan manajemen untuk mengontrol pengeluaran sehari-hari sangat penting untuk menjaga stabilitas kondisi keuangan perbankan [38]. Pengujian hipotesis yang sama juga menunjukkan bahwa BOPO sangat memengaruhi ROA. Rasio yang tinggi menunjukkan bahwa bank kurang mampu menggunakan sumber daya operasional secara efektif. [39]. Penjelasan ini berlandaskan pada Teori Sinyal (*Signaling Theory*), di mana angka BOPO yang tinggi memancarkan *bad signal* (sinyal negatif) kepada pasar dan investor bahwa manajemen bank tidak efisien dalam mengendalikan

biaya. Sinyal negatif ini meruntuhkan kepercayaan pasar terhadap kapasitas manajemen bank dalam mengelola modal dan aset secara produktif.

Pengaruh *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return on Assets* (ROA)

Berdasarkan hasil uji t pada variabel *Capital Adequacy Ratio* (CAR), diperoleh nilai t hitung sebesar -1,026 dengan nilai signifikansi 0,309 (0,309 lebih besar dari 0,05), menurut hasil analisis SPSS V23 yang ditunjukkan pada tabel 2.6. H4 ditolak karena tidak memperkuat hipotesis karena nilai signifikansi lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 0,05$. Ini menunjukkan bahwa CAR tidak memengaruhi ROA secara signifikan. Dalam praktiknya, fungsi utama CAR adalah sebagai penyerap risiko kerugian (*capital buffer*) dan tolok ukur solvabilitas bank untuk memenuhi ketentuan minimum regulator (OJK/BI). Modal modal yang besar tidak secara otomatis menghasilkan profitabilitas apabila penambahan modal tersebut tidak diputar ke dalam portofolio aktiva produktif (seperti penyaluran kredit yang sehat). Modal ekuitas yang menumpuk tinggi namun dibiarkan mengendap (*idle money*) hanya akan meningkatkan biaya keagenan dan beban pemeliharaan modal, tanpa memberikan penambahan pendapatan bunga (*yield*), sehingga tidak membawa pengaruh signifikan terhadap rasio ROA. sebagaimana dikutip dalam riset perbankan nasional, hasil uji parsial menunjukkan bahwa rasio kecukupan modal tidak memengaruhi rasio laba atas aset. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah modal inti bank tidak selalu diikuti oleh peningkatan kemampuan aset dalam meningkatkan laba operasional bersih[39]. Variabel kecukupan modal secara individu tidak berpengaruh terhadap perubahan rasio ROA saat melakukan evaluasi kinerja keuangan bank. Fenomena ini terjadi karena bank cenderung memegang modal untuk keamanan sesuai aturan, bukan digunakan dalam kegiatan yang berisiko tinggi[40]. Hasil pengujian ini sejalan dengan kerangka Teori Sinyal (*Signaling Theory*), di mana tingginya nilai CAR hanya memberikan sinyal bahwa bank berada dalam kondisi aman (*safe zone*) dan berisiko rendah dari ancaman kebangkrutan. Namun, CAR yang tinggi tidak serta-merta memberi sinyal kepada pasar bahwa bank tersebut efisien atau produktif dalam memutar asetnya untuk menghasilkan laba bersih.

IV. SIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa Implementasi Green Banking berdampak negatif signifikan terhadap ROA dalam jangka pendek karena tingginya biaya investasi awal dan modernisasi teknologi ramah lingkungan, meskipun berpotensi memberikan manfaat keberlanjutan jangka panjang. Sebaliknya, efisiensi operasional (BOPO) berdampak negatif terhadap ROA karena inefisiensi biaya. Namun, pengungkapan Corporate Social Responsibility (CSR) menunjukkan bahwa CSR adalah strategi bisnis yang berguna untuk meningkatkan reputasi, keunggulan kompetitif, dan kepercayaan stakeholder sesuai dengan prinsip Signaling, Legitimacy, dan Stakeholder Theory, sedangkan kecukupan modal (CAR) tidak berpengaruh signifikan karena besarnya modal tidak otomatis meningkatkan profitabilitas tanpa pengelolaan yang produktif. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada periode pengamatan yang singkat pada tahun 2021–2025 sehingga belum mampu merekam manfaat jangka panjang green banking, serta adanya potensi bias akibat subjektivitas pengungkapan laporan keberlanjutan. Untuk investor, disarankan hasil penelitian ini menjadi acuan komprehensif dalam pengambilan keputusan investasi dengan tidak hanya berfokus pada laporan keuangan, melainkan juga mempertimbangkan aspek keberlanjutan seperti Green Banking dan Corporate Social Responsibility (CSR) yang terdapat pada laporan keberlanjutan. Untuk itu, manajemen disarankan memperkuat efisiensi operasional melalui digitalisasi, memperluas program CSR berbasis pemulihan ekonomi, dan mengalokasikan investasi hijau secara bertahap, sedangkan peneliti yang akan datang disarankan untuk menambah variabel mediasi atau moderasi dan memperpanjang rentang waktu penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini kepada:

1. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat, kemudahan, dan pertolongan-Nya sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua dan keluarga tercinta yang tidak pernah berhenti memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan moral maupun material.
3. Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing yang telah sabar memberikan arahan, saran, dan wawasan berharga selama proses bimbingan.
4. Seluruh dosen dan staf pengajar Program Studi Akuntansi yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan dan membantu proses administrasi sampai akhirnya skripsi ini selesai.
5. Teman-teman kuliah dan teman-teman kerja saya yang selalu saling membantu, memberikan semangat, dan memberikan dispensasi izin sejak awal perkuliahan hingga tahap ini.

REFERENSI

- [1] P. A. D. Mahardika and B. Fitanto, "Pengaruh Green Banking Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Di Indonesia (Periode Tahun 2018-2022)," *Contemp. Stud. Econ. Financ. Bank.*, vol. 2, no. 4, pp. 659–672, 2023.
- [2] V. Nuriza, S. Biduri, E. Maryanti, and W. Hariyanto, "Women on Boards as Moderator of ESG Disclosure , Profitability Toward Company Performance," vol. 30, no. 02, pp. 314–334, 2025.
- [3] S. Anggraini and M. I. Fasa, "Analisis Pengaruh Green Banking Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Indonesia," *J. Bus. Manag. Islam. Bank.*, vol. 1, no. 1, pp. 73–88, 2022, doi: 10.14421/jbmib.2022.011-05.
- [4] A. N. P. Asfahaliza and P. W. Anggraeni, "Pengaruh Penerapan Green Banking Terhadap Profitabilitas Perbankan Di Indonesia Periode 2016-2021," *Contemp. Stud. Econ. Financ. Bank.*, vol. 1, no. 2, pp. 298–311, 2022, doi: 10.21776/csefb.2022.01.2.10.
- [5] D. Anggraini, D. N. Aryani, and I. B. Prasetyo, "Analisis Implementasi Green Banking Dan Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas," *J. Bisnis, Manaj. an Infomatika*, vol. 1, no. 2, pp. 141–161, 2019.
- [6] A. Pratiwi, N. Nurulrahmatia, and P. Muniarty, "Pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di BEI," *Owner*, vol. 4, no. 1, p. 95, 2020, doi: 10.33395/owner.v4i1.201.
- [7] Y. Susilowati, N. Aini, Tjahjaning, Poerwati, and R. Rahayuningsih, "Analisis Kecukupan Modal, Efisiensi dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas (Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Pada Tahun 2013-2017)," *Pros. Sendi*, pp. 599–606, 2018.
- [8] J. N. Utama, T. Nirmala, T. Andrian, N. Herlina, and U. Ciptawaty, "Analysis of the Effect of Green Banking and Financial Performance on the Profitability of Member Banks of the Indonesian Sustainable Finance Initiative," *Sinomics J.*, vol. 2, no. 6, pp. 1771–1776, 2024, [Online]. Available: <https://doi.org/10.54443/sj.v2i6.266>
- [9] D. Dewianawati, "Analisa Kinerja Keuangan Kppri Dengan Pendekatan Laporan Keuangan Pada Kppri," *Owner*, vol. 6, no. 1, pp. 454–470, 2022, doi: 10.33395/owner.v6i1.591.
- [10] D. Kusumo and R. Afandi, "Metrik Keuangan Utama Mendorong Nilai Perusahaan di Sektor Ritel Indonesia," *Indones. J. Innov. Stud.*, vol. 13, no. 2, pp. 1–12, 2020, doi: 10.21070/acopen.9.2024.8243.
- [11] F. Hanafia and A. Karim, "Analisis CAR, BOPO, NPF, FDR, NOM, Dan DPK Terhadap Profitabilitas (ROA) Pada Bank Syari'ah Di Indonesia," *Target J. Manaj. Bisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 36–46, 2020, doi: 10.30812/target.v2i1.697.
- [12] C. O. Kweeswara and J. F. P. Irawan, "Green Banking, Kesehatan Bank dan Profitabilitas dengan Corporate Social Responsibility sebagai Variabel Moderasi," *E-Jurnal Akunt.*, vol. 33, no. 4, p. 968, 2023, doi: 10.24843/eja.2023.v33.i04.p07.
- [13] A. Rahmiati and H. Agustin, "Pengaruh Dewan Komisaris Independen, Komite Audit, dan Kepemilikan Asing Terhadap Green banking Disclosure (Studi Pada Perbankan Di Indonesia Tahun 2017-2021)," *Wahana Ris. Akunt.*, vol. 10, no. 2, p. 165, 2022, doi: 10.24036/wra.v10i2.119805.
- [14] R. E. Badri, Susanti, and A. S. Putri, "Factors Affecting Green Banking Implementation In Indonesia," *Int. Conf. Inf. Technol. Bus. 8*, no. 32, pp. 7–13, 2022.
- [15] H. O. Awa, W. Etim, and E. Ogbonda, "Stakeholders , stakeholder theory and Corporate Social Responsibility (CSR)," *Int. J. Corp. Soc. Responsib.*, 2024, doi: 10.1186/s40991-024-00094-y.
- [16] H. L. Qudriyah, Hastuti, D. I. Burhany, and S. Sumardi, "An Analysis of Sustainable Finance Disclosure at Indonesian Sharia Commercial Banks using POJK 51/POJK.03/2017 Its Determinants and Influence on the Profitability," *Adv. Eng. Res.*, vol. 207, no. Issat, pp. 544–551, 2021.
- [17] T. Ratnasari, A. Surwanti, and F. Pribadi, "Implementation of green banking and financial performance on commercial banks in indonesia," *Int. Symp. Econ. Theory Econom.*, vol. 28, no. March 2021, pp. 323–336, 2021, doi: 10.1108/S1571-038620210000028018.
- [18] Y. K. PUTRA, "PENGARUH GCG, BOPO, DAN INFLASI TERHADAP PROFITABILITAS DENGAN PEMBIAYAAN BERMASALAH SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA BANK UMUM SYARIAH PERIODE 2015-2019," UNIVERSITAS NEGERI ISLAM SALATIGA, 2021. [Online]. Available: <http://e-repository.perpus.unsalatiga.ac.id/10339/>
- [19] R. Mayliza and A. I. Abstract, "Pengaruh Corporate Social Responsibility (Csr) Dan Green Banking Terhadap Kinerja Perusahaan Pada Perusahaan Sektor Perbankan Yang Terdaftar Di Pendahuluan Metode Penelitian," vol. 7083, no. 2, pp. 310–317, 2026.
- [20] T. Elshaday, D. Kenenisa, and S. Mohammed, "Determinant of financial performance of commercial banks in Ethiopia: Special emphasis on private commercial banks," *African J. Bus. Manag.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–10, 2018, doi: 10.5897/ajbm2017.8470.
- [21] H. I. Nisa, I. I. Khusna, I. Khoirunnisa, and J. D. Pranata, "PENGARUH FDR DAN BOPO TERHADAP ROA PADA BANK UMUM SYARIAH (BUS) TAHUN 2019-2022," vol. 3, 2024.
- [22] D. S. W. Nangur and L. D. N. Pamungkas, "ANALISIS PENGARUH RASIO BOPO, LOAN TO DEPOSIT, CASH RATIO TERHADAP PROFITABILITAS -2020), (Studi Empiris Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di BEI Dalam Kurun Waktu 2018," vol. 6, no. 1, pp. 153–162, 2020.
- [23] R. A. Putri, Hendra Sanjaya Kusno, and Juspa Parasi, "Pengaruh Ldr, Car, Bopo, Dan Bank Size Terhadap Roa Pada Bank Umum Di Masa Pandemi Covid-19," *JRMSI - J. Ris. Manaj. Sains Indones.*, vol. 13, no. 01, pp. 1–19, 2022, doi: 10.21009/jrmsi.013.1.01.
- [24] M. S. A. Hasan, H. A. Manurung, and B. Usman, "Determinants of Bank Profitability with Size as Moderating Variable," *J. Appl. Financ. Bank.*, vol. 10, no. 1, pp. 1792–6599, 2020.
- [25] F. D. Sumaryana, I. Waspada, T. Heryana, and I. Purnamasari, "Moderating effect of bank size on capital adequacy and sustainable finance : Evidence from Asian banking," pp. 131–143.
- [26] L. Handajani, L. H. Husnan, and A. Rifai, "Kajian Tentang Inisiasi Praktik Green Banking Pada Bank BUMN di Indonesia," *J. Econ. Rev. Bus. Econ.*, vol. 15, no. 1, pp. 1–16, 2019.
- [27] S. Bose, H. Z. Khan, A. Rashid, and S. Islam, "What drives green banking disclosure? An institutional and corporate governance perspective," *Asia Pacific J. Manag.*, vol. 35, no. 2, pp. 501–527, 2018, doi: 10.1007/s10490-017-9528-x.
- [28] A. Puspitasari and A. Firmansyah, "SUSTAINABLE FINANCE AND GREEN BANKING DISCLOSURE :," vol. 7, no. 1, pp. 172–190, 2025.
- [29] R. Trisnawati, "Pengukuran tanggung jawab sosial perusahaan perbankan syariah di indonesia," pp. 103–121, 2007.
- [30] I Made Rai Sugiarta, Ni Luh Sili Antari, and I Putu Santika, "Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas (Pada Pt. Bpr. Maha Bhoga Marga)," *J. Appl. Manag. Stud.*, vol. 2, no. 2, pp. 121–133, 2021, doi: 10.51713/jamms.v2i2.38.
- [31] I. K. K. WIJAYA, "Analisis Pengaruh Rasio Car, Npl Dan Npm Terhadap Pertumbuhan Laba Pada Pt Bank Mandiri Persero," *Ganec Swara*, vol. 14, no. 2, pp. 772–778, 2020, [Online]. Available: <http://journal.unmasmataram.ac.id/index.php/GARA/article/view/164%0Ahttps://journal.unmasmataram.ac.id/index.php/GARA/article/download/164/156>

- [32] F. W. Rosita and Nurasik, "SOLVABILITAS TERHADAP KINERJA KEUANGAN PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN SUB-SEKTOR MINYAK DAN," vol. 1, no. June, pp. 85–108, 2024.
- [33] H. F. Millenia, A. Hasan, and S. Rizal, "Praktik Green Banking pada Kinerja Keuangan dengan Pendekatan Islamicity Performance Index (IPI) terhadap Stabilitas Bank Umum Syariah," pp. 1–110, 2024.
- [34] A. Y. R. D. MARAKKA, "Analisis Pengaruh Green Banking Dan Rasio Kecukupan Modal Terhadap Pertumbuhan Profitabilitas Dengan Kepemilikan Institusional Sebagai Variabel Moderasi," *J. UIN Malang*, vol. 1, pp. 1–116, 2023.
- [35] H. Nisaa and S. Aliyah, "GREEN BANKING , SUSTAINABILITY REPORTING , DAN UKURAN PERUSAHAAN : DAMPAKNYA TERHADAP PROFITABILITAS BANK DI BEL," vol. 13, no. 1, pp. 26–40, 2026, doi: 10.52859/jba.v13i1.868.
- [36] Trida, "Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility (Csr) Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan," vol. 1, 2022.
- [37] Kasmawati, M. Albahi, and R. S. P. Harahap, "Pengaruh BOPO dan NPF terhadap Return on Assets (ROA) Bank Umum Syariah pada Transisi Pandemi dan Pascapandemi 2020 – 2024," vol. 9, no. 2, pp. 959–976, 2026.
- [38] M. Ramadhani, A. Mahendra, R. N. Ramadhan, and H. Prasetyo, "Pengaruh BOPO dan Net Interest Margin (NIM) terhadap Return on Assets (ROA) pada Perusahaan Sektor Keuangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2021 – 2025," vol. 2, no. 1, pp. 1363–1377, 2026.
- [39] A. Setyaningsih, Maftukhin, and Y. Ermitawati, "PENGARUH BIAYA OPERASIONAL PENDAPATAN OPERASIONAL (BOPO), LOAN TO DEPOSIT RASIO (LDR) DAN NET INTEREST MARGIN (NIM) TERHADAP RETURN ON ASSET (ROA) PADA PERUSAHAAN PERBANKAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA," vol. 10, no. 2, pp. 696–715, 2023.
- [40] F. Bilian and Purwanto, "Analisis Pengaruh CAR, NIM, BOPO, dan LDR Terhadap Profitabilitas Bank Persero 1 2," pp. 155–168, 2014.

Conflict of Interest Statement:

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