



## Pengaruh *Green banking*, Likuiditas, Risiko Kredit dan Efisiensi Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Perbankan Tahun 2020 – 2024

Ega Nanda Okta Athalia<sup>1\*</sup>, Kartika Hendra Titisari<sup>2</sup>, Riana Rachmawati Dewi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Batik Surakarta

\* E-mail Korespondensi: eganandaoktaathalia@mail.com

### Information Article

*History Article*

*Submission: 17-12-2025*

*Revision: 29-12-2025*

*Published: 02-01-2026*

### DOI Article:

10.24905/permana.v17i3.1316

### ABSTRAK

Penelitian dilakukan untuk menguji pengaruh *green banking*, likuiditas, risiko kredit, dan efisiensi biaya operasional terhadap profitabilitas perbankan di Indonesia periode 2020–2024. Penelitian menggunakan desain kuantitatif dan data sekunder berupa laporan tahunan serta laporan keberlanjutan bank umum konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Terdapat sampel melalui teknik *purposive sampling* dengan total 27 perusahaan perbankan dan 126 data observasi setelah outlier. Temuan menunjukkan bahwa *green banking* dan likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan, sedangkan risiko kredit dan efisiensi biaya operasional berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan profitabilitas perbankan lebih efektif dicapai melalui pengendalian risiko kredit dan peningkatan efisiensi biaya operasional. Keterbatasan penelitian ini terletak pada penggunaan indikator *green banking* berbasis pengungkapan dan periode observasi yang terbatas, sehingga membuka peluang bagi penelitian selanjutnya untuk menggunakan pendekatan pengukuran yang lebih komprehensif.

**Kata Kunci:** *green banking*, likuiditas, risiko kredit, efisiensi biaya operasional, profitabilitas

### ABSTRACT

*This research was conducted to examine and analyze the effect of green banking, liquidity, credit risk, and operational cost efficiency on banking profitability in Indonesia for the period 2020–2024. The research used a quantitative design and secondary data in the form of annual reports and sustainability reports of conventional commercial banks listed on the Indonesia Stock Exchange. The sample was obtained through purposive sampling, with a total of 27 banking companies and 126 observations after outliers. The findings indicate that green banking and liquidity do not affect banking profitability, while credit risk and operational cost efficiency have a negative on profitability. The*

### Acknowledgment

---

*implications of this study indicate that increasing banking profitability is more effectively achieved through credit risk control and increased operational cost efficiency. The limitations of this study lie in the use of disclosure-based green banking indicators and a limited observation period, thus opening opportunities for further research to use a more comprehensive measurement approach.*

**Key word:** *green banking, liquidity, credit risk, operational cost efficiency, profitability*

---

© 2025 Published by Permana. Selection and/or peer-review under responsibility of Permana

## PENDAHULUAN

Sektor perbankan merupakan pilar utama di sistem keuangan nasional yang berperan dalam menjaga stabilitas ekonomi serta pertumbuhan pembangunan. Melalui fungsinya, perbankan menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali dalam bentuk kredit untuk sektor-sektor produktif. Keberhasilan bank dalam menjalankan fungsi tersebut dapat tercermin dari tingkat profitabilitas. Menurut Pangesti *et al.*, (2022) profitabilitas menjadi tolak ukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang menunjukkan efektivitas manajemen dalam mengelola sumber daya. Dalam perbankan, profitabilitas diukur dengan *Return on Assets* (ROA) karena mencerminkan kemampuan bank menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki (Loissa, 2025).

Periode 2020–2024 merupakan fase yang banyak tantangan bagi industri perbankan. Dampak pandemi COVID-19, perlambatan ekonomi global, serta peningkatan risiko ketidakpastian menyebabkan tekanan terhadap kinerja keuangan perbankan, khususnya dari sisi kualitas aset dan efisiensi operasional. Kondisi tersebut menuntut perbankan tidak hanya fokus pada pencapaian laba jangka pendek, tetapi juga memperkuat ketahanan dan keberlanjutan usaha agar mampu bertahan dalam jangka panjang. Sejalan dengan tuntutan tersebut, isu keberlanjutan menjadi perhatian utama dalam industri keuangan global, termasuk di Indonesia. Otoritas Jasa Keuangan mendorong penerapan keuangan berkelanjutan melalui Peraturan Nomor 51/POJK.03/2017 yang mengharuskan lembaga jasa keuangan untuk mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola dalam aktivitas bisnisnya (Otoritas Jasa Keuangan, 2017). Dalam konteks perbankan, kebijakan ini diwujudkan melalui penerapan *green banking*, yaitu praktik perbankan yang mendukung kelestarian lingkungan melalui kebijakan operasional dan pembiayaan ramah lingkungan (Asfahaliza dan Anggraeni, 2022).

Secara teoritis, penerapan *green banking* dipandang mampu meningkatkan reputasi perusahaan, memperkuat legitimasi di mata pemangku kepentingan, serta menurunkan risiko lingkungan dan sosial yang berpotensi memengaruhi kinerja keuangan bank (Suchman, 1995; Freeman, 1984). Namun demikian, secara empiris, pengaruh *green banking* terhadap profitabilitas perbankan masih menunjukkan hasil yang beragam. Beberapa penelitian menemukan bahwa *green banking* berpengaruh positif terhadap profitabilitas karena meningkatkan kepercayaan publik dan daya saing bank (Asmara, 2024); Herawati dan Desmiza, 2025). Sebaliknya, penelitian lain menunjukkan penerapan *green banking* belum berpengaruh terhadap profitabilitas karena membutuhkan biaya implementasi yang relatif besar dan manfaat finansial yang bersifat jangka panjang (Rachmawati dan Jayanti, 2023).

Selain aspek keberlanjutan, profitabilitas perbankan juga sangat dipengaruhi oleh faktor internal yang berkaitan dengan pengelolaan keuangan bank. Likuiditas, yang umumnya diukur menggunakan *Loan to Deposit Ratio* (LDR), mencerminkan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Pengelolaan likuiditas yang tidak optimal dapat meningkatkan risiko likuiditas dan berdampak negatif terhadap kinerja keuangan bank (Sumarni *et al.*, 2023). Hasil penelitian terdahulu terkait pengaruh likuiditas terhadap profitabilitas juga masih menunjukkan ketidakkonsistenan, di mana sebagian penelitian menemukan adanya pengaruh, sementara penelitian lain menemukan tidak ada pengaruh.

Risiko kredit merupakan faktor internal lain yang memiliki pengaruh besar terhadap profitabilitas perbankan. Risiko ini umumnya diukur menggunakan rasio *Non-Performing Loan* (NPL), yang menunjukkan proporsi kredit bermasalah terhadap total kredit yang disalurkan. Tingginya tingkat NPL akan menurunkan pendapatan bunga dan meningkatkan biaya pencadangan, sehingga berdampak negatif terhadap laba bank Pintor *et al.*, (2022). Sebagian besar penelitian empiris menunjukkan bahwa risiko kredit berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perbankan, namun tingkat dan kekuatan pengaruhnya masih bervariasi antar periode dan karakteristik bank (Alam *et al.*, 2025).

Selain risiko kredit, efisiensi biaya operasional juga menjadi faktor kunci dalam menentukan profitabilitas perbankan. Efisiensi ini diukur menggunakan rasio Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien bank dalam mengendalikan biaya operasionalnya, sehingga laba yang dihasilkan cenderung meningkat (Mustika *et al.*, 2023). Penelitian terdahulu secara umum menunjukkan bahwa

BOPO memiliki pengaruh negatif terhadap profitabilitas, namun kondisi ekonomi tertentu dapat memperkuat atau memperlemah hubungan tersebut (Tampikalih dan Syafri, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa profitabilitas perbankan dipengaruhi oleh kombinasi faktor keberlanjutan dan faktor internal keuangan, namun hasil penelitian terdahulu masih menunjukkan adanya inkonsistensi. Oleh karena itu, penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh *green banking*, likuiditas, risiko kredit, dan efisiensi biaya operasional terhadap profitabilitas perbankan periode 2020–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan literatur perbankan, menjadi dasar pertimbangan bagi manajemen bank dalam pengambilan keputusan strategis, serta mendukung perumusan kebijakan regulator dalam mendorong keberlanjutan dan peningkatan kinerja keuangan perbankan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengidentifikasi pengaruh *green banking*, likuiditas, risiko kredit, dan efisiensi biaya operasional terhadap profitabilitas perbankan. Data dari data sekunder yang diperoleh dari *annual report* dan *sustainability report* bank umum konvensional yang secara berturut–turut terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020 – 2024. Sampel diambil menggunakan *purposive sampling*, sehingga diperoleh data sebanyak 27 perusahaan dengan sampel penelitian 135 data, setelah dilakukan pengujian terdapat data yang mengganggu hasil penelitian sehingga dioutlier 9 data dan menghasilkan 126 data penelitian. Metode dan analisis data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, asumsi klasik, dan regresi linear berganda dengan alat SPSS versi 26 (Ghozali, 2021).

## HASIL

### Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

| Variabel | N   | Mean    | Minimum | Maximum | Std. Dev |
|----------|-----|---------|---------|---------|----------|
| ROA      | 126 | 1,5318  | 0,04    | 4,74    | 1,09879  |
| GBDI     | 126 | 68,4419 | 19,05   | 90,48   | 15,34083 |
| LDR      | 126 | 80,1038 | 0,56    | 163,19  | 33,09572 |
| NPL      | 126 | 2,5960  | 0       | 7,99    | 1,33229  |
| BOPO     | 126 | 81,8387 | 51,70   | 103,36  | 12,42565 |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

- Uji deskriptif ROA memperoleh hasil *mean* 1,5318 dengan nilai *minimum* 0,04, nilai *maximum* senilai 4,74, dan *standart deviation* sebanyak 1,09879.

- b. Uji deskriptif GBDI memperoleh hasil *mean* 68,4419 dengan nilai *minimum* 19,05, nilai *maximum* senilai 90,48, dan *standart deviation* sebanyak 15,34083.
- c. Uji deskriptif LDR memperoleh hasil *mean* 80,1038 dengan nilai *minimum* 0,56, nilai *maximum* 163,19, dan *standart deviation* sebanyak 33,09572.
- d. Uji deskriptif NPL memperoleh hasil *mean* 2,5960 dengan nilai *minimum* 0, nilai *maximum* senilai 7,99, dan *standart deviation* sebanyak 1,33229.
- e. Uji deskriptif BOPO memperoleh hasil *mean* 81,8387 dengan nilai *minimum* 51,70, nilai *maximum* senilai 103,36, dan *standart deviation* sebanyak 12,42565.

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

|                              | Sig.  | Standar | Kesimpulan           |
|------------------------------|-------|---------|----------------------|
| <i>Asymp Sig. (2-tailed)</i> | 0,200 | >0,05   | Berdistribusi Normal |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Berdasarkan Tabel 2, besarnya nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* adalah 0,200 yang menandakan telah melebihi standar 0,05. Maka dapat disimpulkan variabel memiliki data yang berdistribusi normal.

#### Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

| Variabel | Sig   | Standar | Keterangan                        |
|----------|-------|---------|-----------------------------------|
| GBDI     | 0,381 | >0,05   | Tidak terjadi Heteroskedastisitas |
| LDR      | 0,699 | >0,05   | Tidak terjadi Heteroskedastisitas |
| NPL      | 0,807 | >0,05   | Tidak terjadi Heteroskedastisitas |
| BOPO     | 0,177 | >0,05   | Tidak terjadi Heteroskedastisitas |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Hasil perhitungan pada uji heteroskedastisitas pada variabel *Green banking* (GBDI) menunjukkan *sig*  $0,381 < 0,05$ , pada variabel Likuiditas (LDR) menunjukkan *sig*  $0,699 < 0,05$ , pada variabel Risiko Kredit (NPL) menunjukkan *sig* sebesar  $0,807 < 0,05$ , dan pada variabel Efisiensi Biaya Operasional (BOPO) menunjukkan *sig* sebesar  $0,177 < 0,05$ , hal ini menunjukkan tidak ada gangguan heteroskedastisitas dalam parameter penduga.

#### Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

| Variabel | Tolerance | Std   | VIF   | Std | Keterangan                      |
|----------|-----------|-------|-------|-----|---------------------------------|
| GBDI     | 0,904     | >0,10 | 1,107 | <10 | Tidak terjadi multikolinearitas |
| LDR      | 0,929     | >0,10 | 1,077 | <10 | Tidak terjadi multikolinearitas |
| NPL      | 0,750     | >0,10 | 1,334 | <10 | Tidak terjadi multikolinearitas |
| BOPO     | 0,677     | >0,10 | 1,477 | <10 | Tidak terjadi multikolinearitas |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Hasil tabel diatas dapat dilihat bahwa, nilai *tolerance* pada variabel *Green banking* (GBDI), Likuiditas (LDR), Risiko Kredit (NPL), dan Efisiensi Biaya Operasional (BOPO) nilai *tolerance* (>0,10) dan nilai VIF (<10), maka dapat disimpulkan seluruh variabel tidak terkena multikolinearitas.

### Uji Autokorelasi

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

| DL     | DU     | DW    | 4-DU   | 4-DL   | Keterangan                 |
|--------|--------|-------|--------|--------|----------------------------|
| 1,6443 | 1,7751 | 1,889 | 2,2249 | 2,3557 | Tidak terjadi autokorelasi |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Hasil uji autokorelasi diperoleh nilai DW sebesar 1,889. Jika dimasukkan ke dalam kriteria  $du < dw < 4-du$  ( $1,7751 < 1,889 < 2,2249$ ) yang berarti model dalam penelitian ini telah bebas dari autokorelasi.

### Uji Regresi Linear Berganda

Tabel 6. Hasil Uji Model Regresi

| Unstandardized Coefficients B |        |
|-------------------------------|--------|
| (Constant)                    | 8,531  |
| GBDI                          | 4,530  |
| LDR                           | -0,001 |
| NPL                           | -0,050 |
| BOPO                          | -0,083 |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Berdasarkan hasil pada tabel diatas dapat ditulis persamaan regresi sebagai berikut:

$$ROA = 8,531 + 4,530 \text{ GBDI} - 0,001 \text{ LDR} - 0,050 \text{ NPL} - 0,083 \text{ BOPO}$$

Interpretasi hasil dan analisis sebagai berikut:

- Nilai konstanta sebesar 8,531 artinya *green banking*, Likuiditas, Risiko Kredit dan Efisiensi Biaya Operasional dalam model diasumsikan sama dengan 0 atau konstan maka Profitabilitas mengalami kenaikan sebesar 8,531.

- b. Nilai koefisien GBDI sebesar 4,530 dengan nilai positif artinya apabila mengalami 1 satuan kenaikan maka nilai Profitabilitas akan mengalami peningkatan sebesar 4,530.
- c. Nilai koefisien LDR sebesar -0,001 dengan nilai negatif artinya apabila mengalami 1 satuan kenaikan maka nilai Profitabilitas akan mengalami penurunan sebesar 0,001, dan sebaliknya.
- d. Nilai koefisien NPL sebesar -0,050 dengan nilai negatif artinya apabila mengalami 1 satuan kenaikan maka nilai Profitabilitas akan mengalami penurunan sebesar 0,050, dan sebaliknya.
- e. Nilai koefisien BOPO sebesar -0,083 dengan nilai negatif artinya apabila mengalami 1 satuan kenaikan maka nilai Profitabilitas akan mengalami penurunan sebesar 0,083, dan sebaliknya.

### Uji Kelayakan Model (Uji F)

Tabel 7. Hasil Uji Kelayakan Model (Uji F)

| Ket   | F Hitung | F Tabel | Sig   | Kriteria | Hasil |
|-------|----------|---------|-------|----------|-------|
| Uji F | 459,717  | >2,45   | 0,000 | <0,05    | Fit   |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Hasil perhitungan diperoleh nilai F hitung 459,717 dan F tabel 2,45. Jika dimasukkan ke dalam kriteria maka  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $459,717 > 2,45$ ) dengan tingkat  $sig$  0,000 ( $< 0,05$ ). Hal ini menunjukkan seluruh variabel berpengaruh secara simultan terhadap Profitabilitas, sehingga model regresi memenuhi uji kelayakan dan layak untuk dilanjutkan penelitian.

### Uji Hipotesis (Uji t)

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

| Hipotesis | T Hitung | T Tabel | Sig   | Kriteria | Keterangan |
|-----------|----------|---------|-------|----------|------------|
| GBDI      | 0,027    | 1,97976 | 0,979 | <0,05    | Ditolak    |
| LDR       | -0,752   | 1,97976 | 0,454 | <0,05    | Ditolak    |
| NPL       | -2,318   | 1,97976 | 0,022 | <0,05    | Diterima   |
| BOPO      | -34,356  | 1,97976 | 0,000 | <0,05    | Diterima   |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Berdasarkan hasil uji t pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa:

**a. *Green banking* Berpengaruh Terhadap Profitabilitas Perbankan**

Hasil pengujian t hitung  $< t$  tabel ( $0,027 < 1,97976$ ) dengan  $sig$   $0,979 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan *Green banking* tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas Perbankan.

**b. Likuiditas Berpengaruh Terhadap Profitabilitas Perbankan**

2477

Hasil pengujian t hitung  $< t$  tabel ( $-0,752 < 1,97976$ ) dengan sig  $0,454 > 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa Likuiditas tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas Perbankan.

**c. Risiko Kredit Berpengaruh Terhadap Profitabilitas Perbankan**

Hasil pengujian t hitung  $> t$  tabel ( $-2,318 > 1,97976$ ) dengan sig  $0,022 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa Risiko Kredit berpengaruh terhadap Profitabilitas Perbankan.

**d. Efisiensi Biaya Operasional Berpengaruh Terhadap Profitabilitas Perbankan**

Hasil pengujian t hitung  $> t$  tabel sebesar ( $-34,356 > -1,97976$ ) dengan sig  $0,000 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa Efisiensi Biaya Operasional berpengaruh secara signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan.

### Uji Koefisien Determinasi

**Tabel 9. Hasil Uji Koefisien Determinasi**

| <i>Adjusted R Square</i> | Kesimpulan                                                                |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 0,936                    | Variabel independen berpengaruh sebesar 93,6% terhadap variabel dependen. |

Sumber: Olah Data Penelitian (2025)

Hasil perhitungan koefisien determinasi bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 93,6% dipengaruhi variabel *Green banking*, Likuiditas, Risiko Kredit, dan Efisiensi Biaya Operasional sedangkan sisanya yaitu 6,4% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

### Pembahasan

#### Pengaruh *Green banking* Terhadap Profitabilitas Perbankan

Hasil pengujian yang tersaji pada Tabel 8 menunjukkan *green banking* tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan. Tidak berpengaruhnya *green banking* dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, implementasi *green banking* di Indonesia masih berada pada tahap pengembangan sehingga manfaat finansialnya belum terlihat secara langsung. Banyak bank masih berfokus pada kepatuhan regulasi dan pelaporan (*compliance*), bukan pada optimalisasi strategi keberlanjutan untuk menghasilkan keuntungan. Kedua, sebagian besar aktivitas *green banking* bersifat jangka panjang sehingga dampak ekonominya belum tercermin dalam laba jangka pendek. Ketiga, biaya penerapan program lingkungan seperti digitalisasi, penggunaan energi ramah lingkungan, serta sistem pelaporan keberlanjutan cenderung meningkatkan beban operasional sebelum memberikan kontribusi pendapatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Asfahaliza dan Anggraeni (2022), Rachma-

wati dan Jayanti (2023), Mustika *et al.*, (2023), Walzer *et al.*, (2024), Birzhanova dan Nurgaliyeva (2023), Kayana *et al.*, (2025), dan Alam *et al.*, (2025) yang menyatakan *green banking* tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan. Namun, ini tidak sejalan dengan Ramdani *et al.*, (2023), Asmara (2024), Tia *et al.*, (2023), Herawati dan Desmiza (2025), dan Loissa (2025) yang menemukan pengaruh *green banking* terhadap profitabilitas perbankan.

### **Pengaruh Likuiditas Terhadap Profitabilitas Perbankan**

Hasil pengujian yang tersaji pada Tabel 8 menunjukkan bahwa likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan. Tidak berpengaruhnya likuiditas dapat dijelaskan sebagai berikut. Pertama, tingginya likuiditas tidak selalu mencerminkan pendapatan bunga yang optimal karena kualitas kredit juga menentukan tingkat pengembalian. Kedua, bank dengan likuiditas rendah bukan berarti tidak menguntungkan, karena profitabilitas dapat berasal dari sumber pendapatan non-bunga (*fee-based income*). Ketiga, periode penelitian 2020–2024 merupakan masa pemulihan pasca pandemi COVID-19 sehingga penyaluran kredit cenderung bersifat hati-hati (*prudential*), membuat likuiditas kurang berperan langsung terhadap profitabilitas perbankan (ROA).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Rachmawati dan Jayanti (2023) yang menyatakan bahwa likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan. Namun ini tidak sejalan dengan penelitian Abdelaziz *et al.*, (2022), Pintor *et al.*, (2022), Amin *et al.*, (2023), dan Meliza *et al.*, (2024) yang menunjukkan berpengaruh.

### **Pengaruh Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas Perbankan**

Hasil pengujian yang tersaji pada Tabel 8 menunjukkan bahwa risiko kredit berpengaruh secara negatif terhadap profitabilitas bank (ROA). Artinya, semakin tinggi tingkat risiko kredit, maka semakin rendah profitabilitas perbankan. Penurunan profitabilitas tersebut terjadi karena meningkatnya risiko kredit menyebabkan bank harus menanggung potensi kerugian kredit, menambah biaya pencadangan kerugian (CKPN), serta menurunkan pendapatan bunga. Kredit bermasalah juga mengindikasikan melemahnya kualitas portofolio kredit, sehingga bank perlu melakukan restrukturisasi dan pengawasan intensif yang meningkatkan biaya operasional. Selain itu, tingginya risiko kredit membuat bank harus lebih konservatif dalam ekspansi kredit, yang akhirnya menurunkan potensi pendapatan bunga di masa depan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Abdelaziz *et al.*, (2022), Pintor *et al.*,

(2022), serta Tampikalih dan Syafri (2025) yang menyatakan risiko kredit berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perbankan. Namun, hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Meliza *et al.*, (2024) yang menemukan risiko kredit tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

### **Pengaruh Efisiensi Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Perbankan**

Hasil pengujian yang tersaji pada Tabel 8 menunjukkan bahwa efisiensi biaya operasional yang diukur dengan BOPO berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas perbankan (ROA). Nilai negatif ini menunjukkan bahwa semakin tinggi efisiensi biaya operasional (semakin tidak efisien operasional bank), maka semakin rendah profitabilitas yang dihasilkan. Hal ini logis karena efisiensi biaya operasional menggambarkan kemampuan bank dalam menekan biaya operasional relatif terhadap pendapatan operasional. Ketika biaya operasional meningkat, margin keuntungan bank akan turun sehingga profitabilitas (ROA) menurun. Efisiensi operasional merupakan faktor kunci dalam industri perbankan yang sangat mengandalkan manajemen biaya, terutama pada masa digitalisasi perbankan yang membutuhkan investasi infrastruktur teknologi yang besar namun harus diimbangi dengan peningkatan efisiensi jangka panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pintor *et al.*, (2022), Mustika *et al.*, (2023), Tampikalih dan Syafri (2025), serta Alam *et al.*, (2025) yang menemukan efisiensi biaya operasional (BOPO) berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Asmara (2024) yang menunjukkan BOPO tidak berpengaruh.

### **SIMPULAN**

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh *green banking*, likuiditas, risiko kredit, dan efisiensi biaya operasional terhadap profitabilitas perbankan di Indonesia periode 2020–2024. Secara simultan, hasil penelitian menunjukkan bahwa *green banking*, likuiditas, risiko kredit, dan efisiensi biaya operasional berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan, dengan kemampuan penjelasan model yang sangat kuat sebesar 93,6%. Hasil menunjukkan *green banking* dan likuiditas tidak berpengaruh terhadap profitabilitas perbankan, sedangkan risiko kredit dan efisiensi biaya operasional berpengaruh negatif terhadap profitabilitas yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA). Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan profitabilitas perbankan pada periode penelitian lebih ditentukan oleh kemampuan bank dalam mengendalikan kredit bermasalah serta mengelola biaya operasional secara efisien

dibandingkan dengan penerapan *green banking* yang masih berorientasi pada kepatuhan dan bersifat jangka panjang. Oleh karena itu, manajemen perbankan disarankan untuk memprioritaskan penguatan manajemen risiko kredit dan peningkatan efisiensi operasional sebagai strategi utama dalam meningkatkan kinerja keuangan, sementara regulator diharapkan dapat mendorong kebijakan *green banking* yang tidak hanya menekankan aspek pelaporan, tetapi juga terintegrasi dengan strategi bisnis agar memberikan dampak ekonomi yang nyata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelaziz, H., Rim, B., & Helmi, H. (2022). The Interactional Relationships Between Credit Risk, Liquidity Risk and Bank Profitability in MENA Region. *Global Business Review*, 23(3), 561–583. <https://doi.org/10.1177/0972150919879304>
- Alam, A., Nugroho, W. A., & Rosyadi, I. (2025). Dampak Biaya Operasional terhadap Profitabilitas Perbankan: Meneliti Efek Moderasi Penerapan Green Banking dan Jenis Bank pada Perbankan Syariah dan Konvensional. *Jurnal Perbankan Syariah*, 4, 198–214. <https://journal.uinmataram.ac.id/index.php/jps/index>
- Arridho, M., Amin, N., Utami, Y., Aji, W. Y., & Naskah, H. (2023). Pengaruh Struktur Modal, Ukuran Perusahaan, dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Perbankan. *Jurnal Audit & Perpajakan*, 1. <https://doi.org/doi.org/jap.v1n1.2021>
- Asfahaliza, A. N. P., & Anggraeni, P. W. (2022). PENGARUH PENERAPAN GREEN BANKING TERHADAP PROFITABILITAS PERBANKAN DI INDONESIA PERIODE 2016-2021. *Contemporary Studies in Economic, Finance and Banking*, 1(2), 298–311. <https://doi.org/10.21776/csefb.2022.01.2.10>
- Birzhanova, A., & Nurgaliyeva, A. (2023). The impact of Green practices on Banks' profitability. *Economic Series Of The Bulletin Of The L.N. Gumilyov ENU*, 1, 285–294. <https://doi.org/10.32523/2789-4320-2023-1-285-294>
- Chen Tia, Hasnawati, S., & Faisol, A. (2023). The Impact of Green Banking on Profitability (Study on Banking Sector Listed on Indonesia Stock Exchange (IDX) Period 2016-2022). *International Journal of Asian Business and Management*, 2(6), 887–900. <https://doi.org/10.55927/ijabm.v2i6.7075>
- Freeman. (1984). *Stakeholder Management: Framework and Philosophy*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.263511>
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26 Edisi 10* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Herawati, S. K. N., & Desmiza. (2025). Pengaruh Penerapan Green Banking, Ukuran Perusahaan, Dana Pihak Ketiga, dan Kinerja Keuangan Terhadap Profitabilitas pada Bank Konvensional yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2023. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 8(2).
- Kayana, N. Z., Inayati, N. I., Wibowo, H., & Dirgantari, N. (2025). Green Banking, Good Corporate Governance, dan Firm Size: Dampak Terhadap Profitabilitas Perbankan



- (2019-2023). *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi*, 9(3). <https://www.journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/6245>
- Loissa, A. F. (2025). Analisis Pengaruh Green Banking Disclosure Index (GBDI), Green Investment, dan Jumlah Transaksi M-Banking Terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023. *Warmadewa Economic Development Journal (WEDJ)*, 8(1), 1–14. <https://doi.org/10.22225/wedj.8.1.2025.1-14>
- Meliza, Hasan, N. A., & Saputri, H. (2024). The influence of banking liquidity risk on profitability: The moderating role of capital adequacy ratio. *Banks and Bank Systems*, 19(2), 140–151. [https://doi.org/10.21511/bbs.19\(2\).2024.11](https://doi.org/10.21511/bbs.19(2).2024.11)
- Mustika, S. N., Kristianingsih, K., Triuspitorini, F. A., & Djuwarsa, T. (2023). Analisis Pengaruh Penerapan Green Banking dan Efisiensi Biaya Operasional terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 3(2), 436–443. <https://doi.org/10.35313/jaief.v3i2.3861>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 Tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/129651/peraturan-ojk-no-51poj032017-tahun-2017>
- Pangesti, S. S. A., Titisari, K. H., & Dewi, R. R. (2022). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Struktur Modal, Likuiditas dan Kepemilikan Institusional Terhadap Profitabilitas. *JUARA: Jurnal Riset Akuntansi*, 12.
- Pintor, S., Hasmiana, & Madris. (2022). The Effect of Financial Risk, Capital Structure, Banking Liquidity on Profitability: Operational Efficiency as Intervening Variables in Persero Bank and Private Commercial Banks. *International Journal of Arts and Social Science*. [www.ijassjournal.com](http://www.ijassjournal.com)
- Rachmawati, S., & Jayanti, D. (2023). Pengaruh Human Capital, Green Banking Disclosure dan Likuiditas terhadap Profitabilitas. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 20. <https://doi.org/10.26874/portofolio.v20i1.262>
- Ramdani, R., Mawardi, I., & Sulaeman, S. (2023). Impact of Green Banking Implementation, Financial Performance, and Covid-19 Crisis on Islamic Bank Profitability in Indonesia. *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, 6(2), 225–246. <https://doi.org/10.18196/ijief.v6i2.16802>
- Suchman, M. C. (1995). *Managing Legitimacy, Strategic and Institutional Approaches: Vol. 20 No. 3*. Academy of Management. <https://www.downloadmaghaleh.com/wp-content/uploads/edd/9817.pdf>
- Sumarni, R., Gustina, I., & Nurfitriani. (2023). Pengaruh Likuiditas dan Struktur Modal Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2021. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 12(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.32520/jak.v12i1.2742>
- Tampikalih, S., & Syafri, S. (2025). The Effect of Green Banking Implementation and Financial Performance on Bank Profitability in Indonesia. *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(2). <https://doi.org/10.38035/jafm.v6i2>



- Walzer, M., Tamimi, A. H. A., & Firmansyah, A. (2024). Are Banking Financial Performances and Green Banking Disclosure Associated with Bank Profitability? *Accounting Student Research Journal*, 3(1), 55–71. <https://doi.org/10.62108/asrj.v3i1.7645>
- Yaffa Cakra Asmara, M. (2024). Pengaruh Green Banking Dan Efisiensi Biaya Operasional Terhadap Profitabilitas Perbankan Di Indonesia. *Ekuihnomi: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 6(3), 2614–7181. <https://doi.org/10.36985/9j5vjy17>