



Warmadewa Economic Development Journal

Volume 8, Nomor 1, 2025; 1-14

Analisis Pengaruh *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-Banking* Terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023

Angelica Febbryana Loissa¹

¹Universitas Warmadewa

email corespondence: angelicafloissa@gmail.com

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*, 8(1), 1-14. Doi: <https://doi.org/10.22225/wedj.8.1.2025.1-14>

Abstract. *Environmental sustainability in Indonesia is a concern as the country still ranks low in ASEAN, ranking 8th out of 10 countries in the Environmental Performance Index. To improve the red report card, Indonesia needs to implement green initiatives, one of which is through the implementation of Green Banking in the banking sector. This study aims to analyze the impact of Green Banking Disclosure Index, Green Investment, and Number of Mobile Banking Transactions on Banking Profitability in Indonesia in the period 2015-2023. The analysis method used is descriptive statistical analysis and panel data regression using the Eviews-13 analysis tool. The results showed that the Green Banking Disclosure Index had a negative and significant impact on profitability, indicating that the disclosure of green banking practices has not made a significant positive contribution to financial performance. In contrast, Green Investment shows a positive although insignificant effect. The number of mobile banking transactions has a negative effect on Profitability, although the impact is small, due to the high cost of developing digital technology. Simultaneously, these three variables have a significant influence on profitability. Banks need to optimize their green banking strategy and balance sustainability and profitability by improving the quality of green banking disclosures to make them more transparent and increasing cooperation with sectors that focus on green investments such as the renewable energy sector, to maximize growth potential that can support profitability in the long term.*

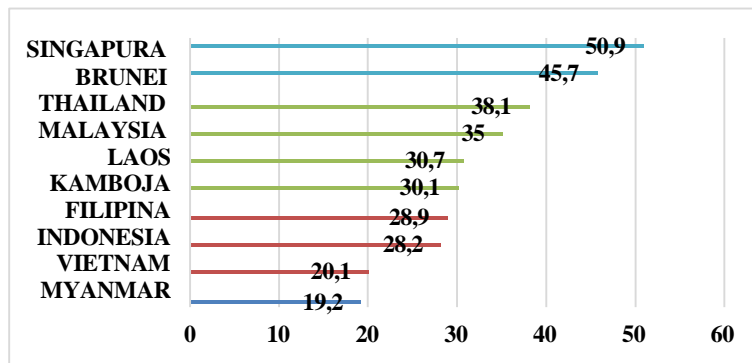
Keywords: *green banking disclosure index; green investment; indonesian banking; mobile banking; profitability*

Abstrak. Keberlanjutan lingkungan di Indonesia menjadi perhatian karena peringkat negara ini masih rendah di ASEAN, yakni peringkat ke-8 dari 10 negara dalam Environmental Performance Index. Untuk memperbaiki rapor merah tersebut, Indonesia perlu menerapkan inisiatif hijau, salah satunya melalui penerapan Green Banking di sektor perbankan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak Green Banking Disclosure Index, Green Investment, dan Jumlah Transaksi Mobile Banking terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia pada periode 2015-2023. Metode analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan regresi data panel dengan menggunakan alat analisis Eviews-13. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Green Banking Disclosure Index memiliki dampak negatif dan signifikan terhadap Profitabilitas, mengindikasikan bahwa pengungkapan praktik perbankan hijau belum memberikan kontribusi positif yang signifikan terhadap kinerja keuangan. Sebaliknya, Green Investment menunjukkan pengaruh positif meskipun tidak signifikan. Jumlah transaksi mobile banking berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas, meskipun dampaknya kecil, disebabkan oleh tingginya biaya pengembangan teknologi digital. Secara simultan, ketiga variabel ini memberikan pengaruh signifikan terhadap Profitabilitas. Perbankan perlu mengoptimalkan strategi Green Banking dan menyeimbangkan antara keberlanjutan dan Profitabilitas dengan cara meningkatkan kualitas pengungkapan informasi terkait Green Banking agar lebih transparan serta meningkatkan kerja sama dengan sektor-sektor yang berfokus pada investasi hijau seperti sektor energi terbarukan, untuk memaksimalkan potensi pertumbuhan yang dapat mendukung profitabilitas dalam jangka panjang.

Kata kunci: green banking disclosure index; green investment; mobile banking; profitabilitas; perbankan indonesia.

1. PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan unsur utama bagi kelangsungan hidup di muka bumi ini dan semua orang wajib untuk melestarikannya (Nur Laily & Ulfatun Najicha, 2022). Namun, pemanasan global dan permasalahan lingkungan saat ini tidak bisa dipisahkan saat ini. Masuk menjadi 2 di antara permasalahan dunia terbesar, menjadikan kedua permasalahan tersebut harus segera disadari oleh seluruh dunia (Triana, 2008). Setiap negara tentunya memiliki permasalahan tersendiri terkait lingkungan dan hal ini lah yang mendorong pemerintah dan warga negaranya harus saling bekerja sama untuk menjaga keberlanjutan lingkungan.



Gambar 1. Peringkat Keberlanjutan Lingkungan pada Negara ASEAN Tahun 2022 (dalam Poin)
(Sumber: Yale University, 2023)

Grafik di atas menunjukkan urutan 10 Negara ASEAN pada sektor keberlanjutan lingkungannya pada tahun 2022. Terlihat pada grafik tersebut, The Environmental Performance Index (EPI) menempatkan Indonesia di posisi ke-8 dari 10 negara yang ada. Selain di Negara ASEAN, Yale University sebuah universitas yang ada di Amerika Serikat juga melakukan penelitian kinerja lingkungan pada negara di dunia tahun 2022. Berdasarkan penelitian tersebut, Denmark menjadi negara dengan skor tertinggi The Environmental Performance Index (EPI) dengan skor 77,9 poin. The Environmental Performance Index (EPI) menggunakan 40 indikator dan 11 kategori isu yang terbagi menjadi 3 pilar penilaian, yaitu daya hidup ekosistem, kesehatan lingkungan, dan perubahan iklim untuk melakukan penelitian terkait keberlanjutan lingkungan yang ada di 180 negara di dunia. Pada penelitian tersebut, Indonesia menduduki peringkat 164 dari 180 negara yang diteliti. Adapun Indonesia secara keseluruhan mendapatkan skor 28,20. Pada daya hidup ekosistem Indonesia mendapatkan 34,1 poin, pada Kesehatan Indonesia mendapatkan 25,3 poin, dan pada perubahan iklim Indonesia mendapatkan 23,2 poin. Berdasarkan poin tersebut, dapat terlihat bahwa Indonesia masih mendapatkan rapor merah di sektor keberlanjutan lingkungan.

Pemanasan global dan permasalahan lingkungan telah memberikan tekanan pada semua industri, di antaranya yaitu industri manufaktur, pertanian, pariwisata, energi, perikanan, transportasi, konstruksi serta industri perbankan. Pada industri perbankan, hadirnya permasalahan lingkungan mendorong jasa keuangan untuk menerapkan inisiatif “Hijau” yang menyediakan layanan ramah lingkungan (Rai et al., 2019). Terdapat satu di antara upaya untuk mengatasi permasalahan lingkungan adalah dengan dibentuknya rencana pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs) pada konferensi PBB Tahun 2015 (Nations, n.d.). Pembentukan rencana pembangunan berkelanjutan untuk perlindungan lingkungan telah membawa perubahan dalam cara pengelolaan bisnis, termasuk di dalamnya industri keuangan (Ahuja, 2015). Satu di antara kontribusi bank untuk mengurangi permasalahan lingkungan yaitu dengan penerapan Green Economy yang disebut dengan Green Banking. Menurut Islam & Das (2013) Perbankan Ramah Lingkungan atau Green Banking merupakan sebuah konsep yang mendukung praktik ramah lingkungan dan mengurangi dampak jejak karbon dari aktivitas perbankan (Islam & Das, 2013). Adapun peraturan pertama yang terkait dengan penerapan Green Banking yang ada di Indonesia diterbitkan oleh Bank Indonesia lewat PBI Nomor 14/15/PBI/2012 tentang Penilaian Aset Kualitas Bank Umum. Dalam peraturan tersebut, bank harus mempertimbangkan dan mengevaluasi faktor lingkungan sebagai persyaratan pemberian kredit (Karyani & Obrien, 2020). Selanjutnya, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah menerbitkan Peraturan

OJK No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Pembiayaan Berkelanjutan oleh LJK, Emiten, dan Badan Usaha Milik Negara.

Asfahaliza & Anggraeni (2022) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan Green Banking berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas bank yang ada di Indonesia. Penelitian ini termasuk Penelitian Kuantitatif dan menggunakan Teknik Purposive Sampling untuk memilih sampel yang digunakan. Adapun metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Analisis Deskriptif dan Analisis Regresi Data Panel (Asfahaliza, Adinda Nabila Putri; Anggraeni, 2022). Selain itu, Kannangara & Panditharathna (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan Green Investment terutama pada teknologi hemat energi berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Penelitian ini menggunakan data Laporan Tahunan dari perusahaan yang dipilih dan dianalisis menggunakan perangkat lunak STATA. Adapun fokus dari penelitian ini yaitu pengaruh dari tiga aspek Green Investments (investasi energi terbarukan, investasi teknologi hemat energi, dan investasi yang diarahkan pada bahan daur ulang) terhadap kinerja perusahaan (Kannangara, Panchali; Panditharathna, 2023).

Ramila & Gurusamy (2015) dalam penelitiannya menemukan bahwa penerapan Green Banking yang menggunakan RTGS, NEFT, ECS, dan Mobile Banking berdampak tidak signifikan pada kinerja keuangan bank. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diakses dari situs web RBI. Adapun yang diteliti adalah dampak dari RTGS, NEFT, ECS, ATM, Terminal Pos, dan Mobile Banking terhadap profitabilitas bank publik, swasta, dan asing (Ramila & Gurusamy, 2015). Karyani & Obrien (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan Green Banking berpengaruh positif terhadap nilai bank dan berpengaruh negatif terhadap profitabilitas bank, terutama pada bank-bank kepemilikan publik. Hal tersebut dikarenakan Green Banking dapat memberikan kerugian yang lebih besar bagi bank. Hal tersebut dapat terjadi karena semakin besar keinginan bank untuk menerapkan Green Banking, maka semakin besar pula biaya yang harus bank tanggung. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data 14 laporan keuangan di Indonesia dan menggunakan Metode Ordinary Least Square (OLS) (Karyani & Obrien, 2020). Sejalan dengan penelitian tersebut, Bessong & Tapang (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan Green Banking berpengaruh negatif terhadap profitabilitas bank. Penelitian ini menggunakan data sekunder dan menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS) (Bessong & Tapang, 2012). Khrawish & Al-Sa'di (2011) melalui penelitiannya pada bank-bank di Yordania periode 2000-2009 menyatakan bahwa penerapan Green Banking berpengaruh negatif terhadap profitabilitas bank (Khrawish & Al-Sa'di, 2011).

Penelitian sebelumnya Sebagian besar dilakukan dalam rentang waktu kurang dari 9 tahun dan hanya berfokus pada satu di antara jenis bank, yaitu Bank Syariah. Selain itu, sebagian besar penelitian tidak memberikan tolok ukur baru selain menggunakan *Green Banking Disclosure Index* (GBDI). Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan rentang waktu selama 9 tahun yaitu mulai dari 2015-2023. Penelitian ini tidak hanya akan menganalisis Bank Syariah, namun juga akan menganalisis Bank konvensional. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan tolok ukur baru untuk mengukur *Green Banking* yaitu *Green Investment* dan Jumlah Transaksi *M-Banking*. Pengujian yang dilakukan adalah mengenai penerapan *Green Banking* terhadap profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023. Profitabilitas dalam penelitian ini akan diukur menggunakan *Return on Assets* (ROA) dan *Green Banking* menggunakan pendekatan *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) serta produk dan jasa dari *Green Banking*. Adapun produk dan jasa dari *Green Banking* mencakup *Green Investment* dan pengguna *M-banking*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori Stakeholder

Teori Stakeholder ini pertama kali diperkenalkan oleh R. Edward Freeman pada Tahun 1984. Menurut Wrespatiningsih & Mahyuni (2022), perusahaan tidak lepas dari peran Stakeholder yaitu antara lain pegawai, investor, lingkungan hidup, pemerintah, dan lain-lain saat menjalankan kegiatan operasionalnya (Wrespatiningsih & Mahyuni, 2022). Green Banking erat kaitannya dengan Teori Stakeholder. Teori Stakeholder menegaskan bahwa perusahaan harus mempertimbangkan kepentingan semua pihak yang terlibat atau terdampak oleh aktivitas perusahaan, bukan hanya pemegang saham, tetapi juga lingkungan, masyarakat, pemerintah, dan lainnya. Sebagai bagian dari perbankan ramah

lingkungan, bank menerapkan operasional yang ramah lingkungan dan berkelanjutan sebagai bagian dari tanggung jawabnya terhadap pemangku kepentingan.

Teori Legitimasi

Teori Legitimasi dicetuskan oleh John Dowling dan Jeffrey Pfeffer pada Tahun 1975. Menurut Deegan, et al. (2002), Teori Legitimasi adalah teori yang memiliki perspektif pihak perusahaan akan lebih aktif untuk melaporkan kegiatannya apabila hal tersebut yang diharapkan dan dianggap penting oleh pihak manajemen (Deegan & Unerman, 2004). Berdasarkan Teori Legitimasi dan Teori Stakeholder, perusahaan harus menyadari bahwa masyarakat dan lingkungan sekitar merupakan hal penting yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan (Wrespatiningsih & Mahyuni, 2022). Teori Legitimasi berkaitan erat dengan konsep Green Banking karena menekankan pentingnya kesesuaian antara aktivitas perusahaan, norma, nilai, dan harapan sosial.

Profitabilitas

Sartono (2010) mendefinisikan profitabilitas sebagai kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan; ini mencakup penjualan aktif secara keseluruhan serta penjualan modal individu (Sartono, 2010). Bisnis apa pun, termasuk bank, perlu mempertimbangkan profitabilitas karyawannya dengan hati-hati. Faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas bank dalam sistem Green Banking antara lain efisiensi operasional, inovasi produk, loyalitas pelanggan, dan lain-lain. Bank yang menerapkan praktik perbankan ramah lingkungan dapat mengurangi biaya melalui teknologi yang efisien dan menarik lebih banyak nasabah dengan produk ramah lingkungan.

Green Banking

Green Banking menurut World Bank merupakan lembaga keuangan yang memprioritaskan keberlanjutan dalam operasional bisnisnya. Penerapan konsep Green Banking pada suatu perbankan tentunya sangat memberikan dampak positif, satu di antaranya menunjukkan citra baik perusahaan. Penerapan konsep Green Banking di lingkungan bank merupakan satu di antara keterlibatan bank dalam menjaga lingkungan (Ahmad et al., 2013). Adapun hubungan penerapan Green Banking dengan Profitabilitas tidak hanya bermanfaat untuk menciptakan perbankan yang lebih ramah lingkungan, tetapi juga bisa mengurangi jejak karbon dari operasional bank (Sahoo et al., 2016). Selain memberikan dampak positif bagi lingkungan, Green Banking juga akan menguntungkan bank dengan meningkatkan efisiensi bank, mengurangi beban kerja manual, dan mencegah penipuan atau kesalahan lainnya, dalam hal ini Green Banking dapat memberikan dampak positif bagi Profitabilitas. (Biswas, 2011).

Green Investment

Green Investment adalah alokasi dana dan sumber daya untuk proyek dan inisiatif yang memiliki dampak positif terhadap lingkungan dan berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan. Konsep ini muncul sebagai respons terhadap tantangan global seperti perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan krisis sumber daya. Adapun Green Investment ini erat kaitannya dengan Teori Keberlanjutan. Teori ini menekankan pentingnya investasi yang tidak hanya memberikan manfaat ekonomi tetapi juga mempunyai dampak lingkungan dan sosial yang positif. Dalam konteks industri perbankan, hal ini berarti mendukung proyek-proyek ramah lingkungan. Adapun hubungan Green Investment dengan Profitabilitas yaitu banyak konsumen memilih berbisnis dengan lembaga keuangan yang memiliki reputasi kuat dalam tanggung jawab sosial dan keberlanjutan saat ini. Dengan menawarkan produk dan layanan yang fokus pada keberlanjutan, bank dapat meningkatkan loyalitas nasabah dan meningkatkan pangsa pasar. Selain itu, berinvestasi pada proyek berkelanjutan dapat mengurangi risiko keuangan jangka panjang.

Jumlah Transaksi M-Banking

Jumlah Transaksi Mobile Banking (M-Banking) merupakan penjumlahan seluruh transaksi keuangan yang dilakukan melalui aplikasi M-Banking dalam jangka waktu tertentu. Transaksi tersebut mencakup berbagai aktivitas yang sebelumnya dilakukan di cabang dan ATM, yaitu transfer uang antar rekening, bayar tagihan (listrik, air, telepon), beli produk (pulsa, voucher), isi ulang e-wallet, cek saldo,

kelola investasi. Pada era perbankan modern saat ini, di mana digitalisasi dan keberlanjutan semakin ditekankan, jumlah transaksi M-banking, Green Banking, dan Profitabilitas saling berkaitan erat. Tingginya angka transaksi M-banking menunjukkan semakin banyaknya nasabah yang menggunakan layanan digital. Hal ini mengurangi kebutuhan akan layanan di kantor cabang dan memungkinkan bank menghemat biaya operasional yang biasanya terkait dengan personel dan infrastruktur fisik.

3. METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Kuantitatif dan dilakukan pada bank-bank Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Populasi dalam penelitian ini ada seluruh Bank Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2023. Teknik *Purposive Sampling* digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan sampel yang akan diambil. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Sekunder yang diperoleh dari Laporan Keberlanjutan dan Laporan Tahunan masing-masing perbankan untuk periode 2015-2023. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Sampel Penelitian

No.	Uraian	Jumlah
1.	Bank (BEI) Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2023.	47
2.	Bank Umum yang tidak menerapkan Konsep <i>Green Banking</i> sejak Tahun 2015.	26
3.	Bank Umum yang tidak menyajikan informasi secara lengkap.	13
	Jumlah sampel	8

(Sumber: Data diolah, 2024)

Terdapat tiga Variabel Bebas dalam penelitian ini, yaitu *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-Banking*. Adapun Variabel Terikat dalam penelitian ini adalah Profitabilitas. *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) diukur menggunakan 16 indikator perbankan ramah lingkungan. Berdasarkan 16 indikator ini, jika bank menerapkan setiap indikator maka diberi skor 1 (satu), jika tidak diberi skor 0 (nol). Berikut ini adalah rumus untuk menghitung *Green Banking Disclosure Index* (GBDI).

$$GBD = \% \frac{\sum_{i=1}^n di}{n}$$

Keterangan:

GBD: Pengungkapan *Green Banking* Bank *i* Tahun *t*. di: 1 jika melaporkan, 0 jika tidak melaporkan.

n: Jumlah pengungkapan indikator *Green Banking* yang diharapkan.

Adapun 16 indikator yang digunakan untuk *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) ini adalah sebagai berikut.

1. Pelatihan dan Pendidikan tentang Kesadaran Lingkungan.
2. Evaluasi Kerja Lingkungan
3. Sistem Penghargaan Berbasis Lingkungan
4. Penghematan Penggunaan Kertas (*Paperless*)
5. Penggunaan Peralatan Hemat Energi
6. Pengelolaan Limbah/Daur Ulang
7. Bank Ramah Lingkungan
8. *Green Loan*
9. Proyek Hijau (*Green Project*)
10. Fasilitas *Green Enterprise*

11. Evaluasi Kredit Berbasis *Green*
12. Pengelolaan Kantor Cabang (*Green Branch*)
13. Kebijakan Berbasis Lingkungan
14. Kemitraan Berbasis Lingkungan (*Green Partnership*)
15. Perencanaan Strategis Berbasis Lingkungan (*Green Strategic Planning*)
16. *Green Procurement*

Selanjutnya *Green Investment* diukur berdasarkan jumlah uang (Rupiah) yang dikeluarkan perbankan perbankan untuk mendukung penerapan *Green Banking* atau perbankan ramah lingkungan. Sedangkan Jumlah Transaksi *M-Banking* diukur berdasarkan akumulasi semua aktivitas finansial yang dilakukan oleh nasabah melalui aplikasi perbankan di perangkat seluler dalam jangka waktu tertentu. Pada Variabel Terikat, Profitabilitas dalam penelitian ini diukur berdasarkan *Return on Aset* (RoA).

Teknik Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Deskriptif dan Analisis Regresi Data Panel. Untuk mengetahui pengaruh suatu Variabel Independen terhadap Variabel Dependen, peneliti juga menggunakan Uji Hipotesis. Alasan penggunaan Analisis Regresi Data Panel dalam penelitian ini adalah karena penelitian ini bertujuan untuk menguji 4 sampel dalam kurun waktu 9 tahun, dan berdasarkan hal tersebut maka data yang disajikan terdiri dari Data Time Series dan Data Cross-Sectional. Dalam Analisis Regresi Data Panel, sebelum melakukan Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, peneliti harus terlebih dahulu menentukan model estimasi yang paling tepat, misalnya yaitu Common Effect Model, Fixed Effect Model, dan Random Effect Model. Kemudian, Model estimasi dipilih melalui beberapa pengujian, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier. Setelah melakukan pemilihan model, selanjutnya dilakukan Uji Asumsi Klasik yang kemudian dilanjutkan dengan Uji Hipotesis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 2. Analisis Statistik Deskriptif

	X1	X2	X3	Y
Mean	0.883750	1122233055086110, 00	15388200611666 60,00	245208333333330, 00
Median	0.940000	763500000,00	61357576.5	2.600000
Std. Deviasi	0.130150914569 8957	421042800616182,0 0	42775089191154 3,00	1098261029415310, 00
Nilai Minimum	0.560000000000 0001	1000000,00	54264,00	0.170000
Nilai Maksimum	1,000000	34200000000,00	2558900000,00	49000000000000, 00

(Sumber: Data diolah, 2024)

Adapun penjelasan data terkait Analisis Statistik Deskriptif pada setiap variabel adalah sebagai berikut.

Green Banking Disclosure Index (GBDI) memiliki Nilai Rata-Rata (Mean) sebesar 0.883750, Nilai Tengah (Median) sebesar 0.940000, Standar Deviasi sebesar 0.1301509145698957, Nilai Minimum sebesar 0.5600000000000001, dan Nilai Maksimum sebesar 1.000000. Berdasarkan Nilai Minimum tersebut dapat diketahui bahwa sampel penelitian yang dipilih memang sudah menerapkan Konsep *Green Banking* dari Tahun 2015 namun memang jangkauan penerapannya belum sepenuhnya memenuhi indikator yang ada, sehingga terdapat bank yang mendapatkan skor terendah sebesar 0.56 Tahun 2015.

Green Investment memiliki Nilai Rata-Rata (Mean) sebesar Rp1.122.233.055.086.110,00, Nilai Tengah (Median) sebesar Rp763.500.000, Standar Deviasi sebesar Rp421.042.800.616.182,00, Nilai Minimum sebesar Rp10.000.000,00, dan Nilai Maksimum sebesar Rp342.000.000.000,00. Berdasarkan Nilai Maksimum yang ada, dapat diketahui bahwa setiap perbankan sudah memiliki kesadaran untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dengan melakukan Investasi Hijau. Hal ini terbukti adanya investasi

terbesar yang dilakukan oleh Bank Rakyat Indonesia (BRI) Tahun 2023 sebesar Rp342.000.000.000,00.

Jumlah Transaksi *M-banking* memiliki Nilai Rata-Rata (Mean) sebesar 1.538.820.061.166.660 kali, Nilai Tengah (Median) sebesar 61.357.576,5 kali, Standar Deviasi sebesar 427.750.891.911.543.000 kali, Nilai Minimum sebesar 54.264 kali, dan Nilai Maksimum sebesar 25.589.000.000 kali. Berdasarkan hasil Analisis Statistik Deskriptif tersebut, Jumlah Transaksi *M-banking* cenderung fluktuatif. Dari sini dapat terlihat bahwa jumlah transaksi tertinggi adalah sebesar 25.589.000.000 pada Bank Central Asia (BCA) dan jumlah transaksi terendah sebesar 54.264 pada Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur (BJTM).

Profitabilitas *banking* memiliki Nilai Rata-Rata (Mean) sebesar 2.45%, Nilai Tengah (Median) sebesar 2.6%, Standar Deviasi sebesar 1.09%, Nilai Minimum sebesar 0.17%, dan Nilai Maksimum sebesar 4.9%. Berdasarkan hasil Analisis Statistik Deskriptif tersebut, Nilai Minimum yang ada menggambarkan ROA terendah yang didapatkan oleh perusahaan perbankan. ROA sebesar 0,17% yang lebih kecil dari 1% menggambarkan profitabilitas yang tidak ideal, karena profitabilitas yang ideal biasanya berada di atas 1%. ROA tersebut ada pada Bank Jtrust Indonesia Tahun 2022.

Analisis Regresi Data Panel

Model Estimasi Regresi Data Panel

Common Effect Model

Tabel 3. Common Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.404272	0.889301	3.828031	0.0003
X1	-1.266040	1.014572	-1.247855	0.2164
X2	4.99E-12	3.04E-12	1.644884	0.1046
X3	7.19E-19	3.04E-11	2.367213	0.0208*
R-squared	0.110439			
F-statistic	2.814079			0.045693
*Significant at 5% level				

(Sumber: Data diolah, 2024)

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, diperoleh hasil R-Squared (R²) sebesar 0.110439. Nilai tersebut memiliki arti bahwa Variabel Bebas (X) mampu menjelaskan sebesar 11% terhadap Variabel Terikat (Y). Sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dilibatkan dalam model.

Fixed Effect Model

Tabel 4. Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.232985	0.778727	5.435773	0.0000
X1	-2.017666	0.884505	-2.281124	0.0260*
X2	2.66E-12	0.884505	1.004062	0.3193
X3	-1.80E-11	3.29E-11	-0.546160	0.5869
R-squared	0.494011			
F-statistic	5.955586			0.000003
*Significant at 5% level				

(Sumber: Data diolah, 2024)

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, diperoleh hasil R-Squared (R²) sebesar 0.494011. Nilai tersebut memiliki arti bahwa Variabel Bebas (X) mampu menjelaskan sebesar 49.40%

terhadap Variabel Terikat (Y). Sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dilibatkan dalam model.

Random Effect Model

Tabel 5. *Random Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.947042	0.779612	5.062828	0.0000
X1	-1.760158	0.863671	-2.037997	0.0454*
X2	3.17E-12	2.59E-12	1.225786	0.2245
X3	1.62E-11	2.99E-11	0.542150	0.5895
R-squared	0.063688			
F-statistic	1.541781			0.211636
*Significant at 5% level				

(Sumber: Data diolah, 2024)

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan, diperoleh hasil *R-Squared* (R^2) sebesar 0.063688. Nilai tersebut memiliki arti bahwa Variabel Bebas (X) mampu menjelaskan sebesar 6,3% terhadap Variabel Terikat (Y). Sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dilibatkan dalam model.

Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

Uji Chow

Tabel 6. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.605963	(7,61)	0.00
Cross-section Chi-square	40.623242	7	0.00*
Total observations:			
72			
*Significant at 5% level			

(Sumber: Data diolah, 2024)

Berdasarkan Hasil Uji Chow di atas, diperoleh nilai Probabilitas sebesar 0.0000. Karena Nilai Probabilitas $0.0000 < 0.05$, maka model yang terpilih adalah Fixed Effect Model. Selanjutnya, dilakukan Uji Hausman untuk memastikan model estimasi antara Fixed Effect Model dan Random Effect Model.

Uji Hausman

Tabel 7. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9.943261	3	0.0191*
Total observations : 72			
*Significant at 5% level			

(Sumber: Data diolah, 2024)

Berdasarkan Hasil Uji Hausman di atas, diperoleh nilai Probabilitas sebesar 0.0191. Karena Nilai Probabilitas $0.0191 < 0.05$, maka model regresi yang terpilih adalah Fixed Effect Model. Berdasarkan kesimpulan Uji Chow dan Uji Hausman, diperoleh bahwa model yang tepat untuk digunakan adalah Fixed Effect Model. Persamaan Regresi dari model terpilih yaitu Fixed Effect Model adalah sebagai berikut.

$$Y = 4.23 - 2.02X1 + 2.66X2 - 1.80X3$$

Keterangan:

Y: Profitabilitas

X1: *Green Banking Disclosure Index*

(GBDI) X2: *Green Investments*

X3: Jumlah Transaksi *M-Banking*

Adapun penjelasan dari persamaan regresi di atas adalah sebagai berikut.

1. Jika tidak ada *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), tidak ada *Green Investment*, dan tidak ada Jumlah Transaksi *M-Banking*, maka Profitabilitas yang dimiliki perbankan adalah sebesar 4.23%.
2. Arah negatif dalam persamaan regresi, menunjukkan bahwa kenaikan *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) akan menurunkan Profitabilitas sebesar 2.02%.
3. Jika terjadi kenaikan pada *Green Investment* sebesar 1 rupiah, maka akan menaikkan Profitabilitas sebesar 2.66%.
4. Jika terjadi kenaikan pada Jumlah Transaksi *M-banking* sebanyak 1 kali, maka akan menurunkan Profitabilitas sebesar 1.80%.

Uji Asumsi Klasik

Menurut Basuki & Yuliadi (2014), jika model estimasi yang terpilih adalah Fixed Effect Model, maka Uji Asumsi Klasik yang digunakan adalah Uji Multikolinearitas dan Uji Heteroskedastisitas (Basuki, Agus Tri; Yuliadi, 2015).

Uji Multikolinearitas

Tabel 8. Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3
X1	1.000000	0.184214	0.255427
X2	0.184214	1.000000	0.045825
X3	0.255427	0.045825	1.000000

(Sumber: Data diolah, 2024)

Berdasarkan hasil Uji Multikolinearitas di atas, diperoleh Koefisien Kolerasi X1 dan X2 sebesar $0.184214 < 0.85$, X1 dan X3 sebesar $0.255427 < 0.85$, serta X2 dan X3 sebesar $0.045825 < 0.85$. Karena hasil yang menunjukkan Koefisien Kolerasi lebih kecil dari 0.85, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi Multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Variable	Prob.
c	0.0213
X1	0.2095
X2	0.6826
X3	0.5135

(Sumber: Data diolah, 2024)

Berdasarkan hasil Uji Heteroskedastisitas di atas, diperoleh Probabilitas X1 sebesar $0.2095 > 0.05$, Probabilitas X2 sebesar $0.6826 > 0.05$, dan Probabilitas X3 sebesar $0.5135 > 0.05$. Karena hasil yang menunjukkan ketiga probabilitas lebih besar dari 0.05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak

terjadi Heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

Uji t

Green Banking Disclosure Index (GBDI)

Berdasarkan hasil Uji t di atas, diperoleh Nilai *t-Statistic* X1 sebesar -2.281124 dengan arah negatif dan nilai signifikansi 0.0260 yang berarti lebih kecil dari 0.05. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini sejalan dengan H2 dalam penelitian ini yaitu *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) berdampak negatif pada Profitabilitas.

Green Investment

Berdasarkan hasil Uji t di atas, diperoleh Nilai *t-Statistic* X2 sebesar 1.004062 dengan arah positif dan nilai signifikansi 0.3193 yang berarti lebih besar dari 0.05. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya *Green Investment* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini sejalan dengan H3 dalam penelitian ini yaitu *Green Investment* berdampak positif pada Profitabilitas.

Jumlah Transaksi *M-Banking*

Berdasarkan hasil Uji t di atas, diperoleh Nilai *t-Statistic* X3 sebesar -0.546160 dengan arah negatif dan nilai signifikansi 0.5869 yang berarti lebih besar dari 0.05. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya Jumlah Transaksi *M-banking* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas. Hal ini bertolak belakang dengan H4 dalam penelitian ini yaitu Jumlah Transaksi *M-Banking* berdampak positif pada Profitabilitas.

Uji F

Berdasarkan hasil dari F-Statistic sebesar 5.955586 dan nilai signifikansi $0.000003 < 0.05$, maka dapat ditarik kesimpulan bahwasanya *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-banking* berpengaruh terhadap Profitabilitas secara simultan.

Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil regresi dari *Fixed Effect Model*, nilai *R-squared* yang diperoleh sebesar 0.494011. Hal ini menunjukkan bahwa 49.40% variasi dari Variabel Dependen yaitu Profitabilitas Perbankan dapat dijelaskan oleh Variabel Independen seperti *Green Banking Disclosure* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-banking*. Sementara itu, 50.60% sisanya dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti. Karena nilai *R-squared* yang hampir mendekati nol, ini mengindikasikan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Hal ini terjadi karena hanya ada satu variabel, yaitu *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) yang memiliki pengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

Pengaruh *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-banking* terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-banking* berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023 secara simultan. Hal ini mempertegas bahwasanya *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-banking* memiliki keterkaitan dan relevansi dengan kinerja keuangan Indonesia. Hasil ini sejalan dengan penelitian dari (Asfahaliza, Adinda Nabila Putri; Anggraeni, 2022) yang menyatakan bahwa *Green Banking* berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia karena *Green Banking* dapat meningkatkan reputasi bank dan meningkatkan laba bank. Kedua, ada penelitian dari (Rabea'Hadri et al., 2023) yang menyatakan bahwa Penerapan *Green Banking* berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan yaitu dapat mengurangi beban operasional dengan efisiensi energi. Ketiga, ada penelitian dari (Bihari & Pandey, 2015) yang menyatakan bahwa hubungan antara *Green Banking* dan Kinerja Perusahaan Perbankan itu signifikan. Dengan adanya pemberian kredit hijau itu akan sangat membantu mengurangi perubahan

iklim serta meningkatkan kepercayaan masyarakat kepada bank.

Berdasarkan perspektif Teori Legitimasi, hasil-hasil ini mencerminkan bahwa upaya bank untuk memperkenalkan Konsep *Green Banking* adalah bagian dari strategi perbankan untuk mencapai legitimasi sosial. Misalnya, *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) menunjukkan sejauh mana bank mengungkapkan informasi terkait tanggung jawab lingkungannya kepada publik. Dengan meningkatkan transparansi dan menunjukkan komitmen terhadap permasalahan lingkungan, bank dapat mempertahankan legitimasinya di mata masyarakat, regulator, dan pemangku kepentingan lainnya. Legitimasi ini penting untuk mengurangi tekanan sosial yang dapat mempengaruhi operasional bank, seperti kritik terhadap emisi karbon atau investasi pada proyek yang tidak ramah lingkungan. Berdasarkan perspektif Teori *Stakeholder*, konsep *Green Banking* dan digitalisasi layanan menunjukkan upaya bank untuk memenuhi kebutuhan berbagai kelompok pemangku kepentingan. Investasi ramah lingkungan mendukung harapan pemerintah dan masyarakat mengenai keberlanjutan, sementara digitalisasi melalui *mobile banking* memenuhi kebutuhan nasabah akan layanan yang lebih cepat, mudah diakses, dan efisien.

Pengaruh *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) berpengaruh negatif yang signifikan terhadap profitabilitas perbankan Indonesia pada tahun 2015-2023. Nilai *t-Statistic* dengan arah negatif menunjukkan bahwa peningkatan penerapan *Green Banking* berkorelasi dengan penurunan profitabilitas bank. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi hubungan antara Konsep *Green Banking* dan kinerja keuangan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Adinda Nabila Putri; Anggraeni, 2022) yang menyatakan bahwa *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) berpengaruh negatif terhadap Profitabilitas perbankan. Kemudian hasil penelitian ini juga sejalan dengan (Tran & Ha, 2024) yang menyatakan bahwa *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) berpengaruh negatif terhadap profitabilitas. Penelitian dari (Hanić et al., 2021) menyatakan bahwa tidak ada hubungan positif antara *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) dan kinerja keuangan (ROA dan ROE). Ini dikarenakan hingga saat ini belum ada evaluasi yang jelas mengenai konsep penerapan *Green Banking* di Indonesia. Penerapan konsep *Green Banking* di Indonesia masih cenderung lambat karena masih bersifat sukarela pada tahun 2012 hingga 2017. Namun hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian dari (Mirovic et al., 2023) yang menyatakan dalam penelitiannya bahwa *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) dapat secara positif mempengaruhi profitabilitas bank dengan memoderasi efek likuiditas terhadap ROA dan ROE.

Berdasarkan Teori *Stakeholder*, hasil ini menunjukkan kemungkinan adanya ketidakseimbangan antara upaya bank untuk memenuhi ketentuan *sustainability* dan kepentingan *stakeholders* lainnya, seperti pemegang saham, yang lebih mementingkan keuntungan jangka pendek. Penerapan Konsep *Green Banking* juga sering kali memerlukan biaya tambahan untuk berinvestasi pada teknologi ramah lingkungan, transparansi pelaporan, atau membiayai proyek ramah lingkungan, yang dapat memberikan tekanan jangka pendek pada keuangan perusahaan. Berdasarkan Teori Legitimasi, pengungkapan *Green*

Banking Disclosure Index (GBDI) bertujuan untuk mendapatkan legitimasi sosial dan lingkungan, namun hal ini tidak memberikan dampak positif langsung terhadap profitabilitas. Satu di antara penyebabnya adalah kurangnya apresiasi pasar terhadap inisiatif lingkungan atau rendahnya kesadaran nasabah akan pentingnya keberlanjutan.

Pengaruh *Green Investment* terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Investment* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan Indonesia pada tahun 2015 hingga 2023, Nilai *t-Statistic* dengan arah positif menunjukkan bahwa peningkatan investasi hijau cenderung dibarengi dengan peningkatan profitabilitas. Namun, hubungan ini tidak dianggap signifikan secara statistik karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05. Artinya meskipun terdapat tren ke arah hubungan positif, namun pengaruhnya tidak cukup kuat untuk memberikan bukti yang konsisten terhadap hipotesis bahwa *Green Investment* mempunyai dampak signifikan terhadap profitabilitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan

penelitian dari (Kannangara, Panchali; Panditharathna, 2023) yang menyatakan bahwa *Green Investment* terutama investasi dalam teknologi yang terbaru berpengaruh positif kepada kinerja perusahaan. Kedua, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian dari (Murwaningsari & Rachmawati, 2023) yang menyatakan bahwa *Green Investment* berpengaruh positif terhadap profitabilitas. Namun, hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian dari (Agatha, Hafizza Tasya; Aryati, 2023) yang menyatakan bahwa *Green Investment* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan karena banyak orang di Indonesia yang belum memperhatikan isu lingkungan.

Berdasarkan Teori *Stakeholder*, *Green Investment* memungkinkan bank memenuhi harapan pemangku kepentingan yang memprioritaskan keberlanjutan. Pemangku kepentingan ini dapat mencakup nasabah institusi, regulator, dan bahkan individu yang semakin peduli terhadap dampak lingkungan. Memenuhi ekspektasi ini tidak hanya meningkatkan citra bank namun juga meningkatkan kepercayaan, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan profitabilitas. Berdasarkan Teori Legitimasi, hubungan positif ini dapat dijelaskan sebagai hasil dari upaya bank untuk mendapatkan dan mempertahankan legitimasi sosial dan lingkungan. *Green Investment* memungkinkan bank untuk menunjukkan komitmen mereka terhadap keberlanjutan dan mendapatkan dukungan dari regulator, nasabah, dan masyarakat. Kegiatan ini memberikan legitimasi kepada bank sebagai lembaga yang peduli terhadap dampak lingkungan, meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan, dan membantu mempertahankan posisi pasarnya.

Pengaruh Jumlah Transaksi M-banking terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Jumlah Transaksi M-banking* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan Indonesia pada tahun 2015 hingga 2023, Nilai *t-Statistic* yang menunjukkan arah negatif menunjukkan bahwa peningkatan Jumlah Transaksi *Mobile Banking* cenderung dibarengi dengan penurunan profitabilitas bank. Namun pengaruh ini tidak signifikan secara statistik karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0.05. Artinya hubungan tersebut tidak cukup kuat untuk mendukung hipotesis secara empiris. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari (Nurul Azmi & Yuni Yuniawati, 2022) yang menyatakan bahwa penggunaan *Digital Banking* memberikan dampak negatif terhadap Profitabilitas karena masih kurangnya minat masyarakat dalam penggunaan *Financial Technology*. Kemudian, hasil ini juga sejalan dengan penelitian dari (Erra Fazira & Hapsari, 2024) yang menyatakan bahwa *Mobile Banking* berpengaruh negatif pada profitabilitas karena pendapatan yang dihasilkan dari volume transaksi *Mobile Banking* tidak sebanding dengan biaya investasi untuk mengadopsi perbankan digital. Namun, hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian dari (Ramila & Gurusamy, 2015) yang menyatakan bahwa *Mobile Banking* berdampak positif namun tidak signifikan pada kinerja bank-bank kepemilikan publik.

Berdasarkan Teori *Stakeholder*, bank dapat mengembangkan layanan *Mobile Banking* yang memenuhi kebutuhan konsumen yang mengutamakan kenyamanan dan efisiensi. Namun, jika layanan ini tidak diselarasakan dengan strategi penetapan harga atau manajemen biaya yang efektif, profitabilitas dapat terkena dampak negatif. Meskipun konsumen mendapat manfaat dari efisiensi layanan dan

kemudahan penggunaan, bank menghadapi tantangan untuk mengubah transaksi bervolume tinggi menjadi keuntungan tinggi. Berdasarkan Teori legitimasi, layanan *Mobile Banking* dapat dilihat sebagai upaya bank untuk menunjukkan inovasi dan adaptasi terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan pasar. Hal ini memungkinkan bank untuk mempertahankan legitimasi sosialnya sebagai lembaga keuangan yang modern dan relevan. Namun legitimasi tersebut tidak berdampak langsung terhadap profitabilitas jika layanan belum sepenuhnya efisien atau penerapannya masih terbatas pada segmen tertentu.

5. SIMPULAN

Penelitian ini menganalisis mengenai pengaruh dari *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-banking* terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Green Banking Disclosure Index* (GBDI) berdampak negatif dan signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-

2023. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun pengungkapan praktik perbankan ramah lingkungan penting bagi kelestarian lingkungan, namun hal tersebut tidak berdampak positif terhadap kinerja keuangan bank. Hal ini mungkin disebabkan oleh tingginya biaya penerapan inisiatif perbankan ramah lingkungan yang tidak diimbangi dengan manfaat ekonomi yang signifikan.

Sementara itu, *Green Investment* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun investasi ramah lingkungan cenderung mendukung kinerja berkelanjutan, dampaknya terhadap profitabilitas masih belum jelas. Faktor-faktor seperti lamanya waktu yang diperlukan agar investasi ramah lingkungan dapat membuahkan hasil dan kurangnya insentif keuangan dari pemerintah dapat menjadi hambatan dalam memaksimalkan manfaat investasi tersebut.

Jumlah Transaksi *M-banking* menunjukkan hasil yang berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2015-2023. Hal ini disebabkan oleh tingginya biaya pengembangan dan pemeliharaan infrastruktur teknologi perbankan digital, sehingga manfaat dari peningkatan transaksi tidak mampu mengimbangi biaya yang ada.

Namun demikian, secara simultan, variabel *Green Banking Disclosure Index* (GBDI), *Green Investment*, dan Jumlah Transaksi *M-banking* memiliki pengaruh signifikan terhadap profitabilitas, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai probabilitas Uji Simultan sebesar $0.000003 < 0.05$. Nilai *R-squared* sebesar 49,40% juga menunjukkan bahwa ketiga variabel ini secara bersama-sama mampu menjelaskan hampir separuh variasi profitabilitas, meskipun masih terdapat faktor lain yang berpengaruh.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas ukuran sampel dan periode penelitian untuk memberikan hasil yang lebih representatif. Peneliti juga dapat menyelidiki variabel lain seperti risiko kredit, efisiensi operasional, dan peraturan pemerintah yang mungkin mempengaruhi hubungan antara *Green Banking* dan profitabilitas. Selain itu, penelitian jangka panjang diperlukan untuk menilai dampak perbankan ramah lingkungan terhadap kinerja keuangan bank dari waktu ke waktu. Teknik analisis yang lebih kompleks, seperti pemodelan persamaan struktural (SEM), dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai hubungan sebab akibat antarvariabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, Hafizza Tasya; Aryati, T. (2023). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Green Investment dan Tata Kelola Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3795– 3804. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17992>
- Ahmad, F., Zayed, N. M., & Harun, M. A. (2013). Factors behind the adoption of green banking by Bangladeshi commercial banks. *ASA University Review*, 7(2).
- Ahuja, N. (2015). Green banking in India: A review of literature. *International Journal for Research in Management and Pharmacy*, 4(1), 11–16.
- Asfahaliza, Adinda Nabila Putri; Anggraeni, P. W. (2022). Pengaruh Penerapan Green Banking Terhadap Profitabilitas Perbankan di Indonesia Periode 2016-2021. *CSEFB*, 1, 301–302.
- Basuki, Agus Tri; Yuliadi, I. (2015). *Electronic Data Processing (SPSS 15 dan EVIEWS 7)* (1st ed., Vol. 1). Danisa Media. <https://doi.org/10.2307/3008753>
- Bessong, P. K., & Tapang, A. T. (2012). Social responsibility cost and its influence on the profitability of Nigerian banks. *International Journal of Financial Research*, 3(4), 33.
- Bihari, S. C., & Pandey, B. (2015). Green banking in India. *Journal of Economics and International Finance*, 7(1), 1–17.
- Biswas, N. (2011). Sustainable green banking approach: The need of the hour. *Business Spectrum*, 1(1), 32–38.
- Deegan, C., & Unerman, J. (2004). *Financial accounting theory*. McGraw-Hill Book Company. Sydney.
- Erra Fazira, & Hapsari, D. I. (2024). Penerapan Internet Banking Dan Mobile Banking Pada Kinerja Keuangan Bank Umum Konvensional Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi Bisnis Pelita Bangsa*, 8(02), 126–137. <https://doi.org/10.37366/akubis.v8i02.1189>
- Hanic, A., Jovanovic, O., & Stevanovic, S. (2021). Environmental disclosure practice in the Serbian banking sector. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 26(2), 115–144.

- Islam, M. S., & Das, P. C. (2013). Green banking practices in Bangladesh. *IOSR Journal of Business and Management*, 8(3), 39–44.
- Kannangara, Panchali; Panditharathna, K. (2023). *The Impact of Green Investment on Firm Performance: Evidence from Listed Manufacturing Firms in Sri Lanka*.
- Karyani, E., & O'Brien, V. V. (2020). Green Banking and Performance: The Role of Foreign and Public Ownership. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 7(2), 221–234. <https://doi.org/10.24815/jdab.v7i2.17150>
- Khravish, H. A., & Al-Sa di, N. M. (2011). The impact of e-banking on bank profitability: Evidence from Jordan. *Middle Eastern Finance and Economics*, 13(1), 142–158.
- Mirovic, V., Kalas, B., Djokic, I., Milicevic, N., Djokic, N., & Djakovic, M. (2023). Green Loans in Bank Portfolio: Financial and Marketing Implications. *Sustainability*, 15(7), 5914.
- Murwaningsari, E., & Rachmawati, S. (2023). The Effect of Green Banking and Green Investment on Firm Value with Eco-Efficiency as Moderation. *International Journal of Social and Management Studies (Ijosmas)*, 4(2), 141–150. <http://www.ijosmas.org>
- Nations, U. (n.d.). *THE 17 GOALS*. Retrieved October 27, 2023, from issn: 2091-0541
- Nur Laily, F., & Ulfatun Najicha, F. (2022). Penegakan hukum lingkungan sebagai upaya mengatasi permasalahan lingkungan hidup di indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum*, 21(2), 17–26.
- Nurul Azmi, & Yuni Yuniawati. (2022). Pengaruh Financial Technology Terhadap Profitabilitas Bank Mandiri. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, 3(2), 94–98. <https://doi.org/10.47065/jtear.v3i2.134>
- Rabea Hadi, M., Hasan, M. F., Flayyih, H. H., & Hussein, M. K. (2023). Green banking: A literature review on profitability and sustainability implications. *Ishtar Journal of Economics and Business Studies*, 4(2), 1–6.
- Rai, R., Kharel, S., Devkota, N., & Paudel, U. R. (2019). Customers perception on green banking practices: A desk. *The Journal of Economic Concerns*, 10(1), 82–95.
- Ramila, M., & Gurusamy, S. (2015). Impact of Green Banking Initiatives on Banks' Profitability A Comparative Study of Public, Private and Foreign Banks. *Commerve Spectrum*, 3(1), 43–50.
- Sahoo, B. P., Singh, A., & Jain, N. (2016). Green banking in India: problems and prospects. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 4(8), 92–99.
- Sartono, A. (2010). *Manajemen Keuangan: Teori dan Aplikasi* (4th ed.). BPFE.
- Triana, V. (2008). PEMANASAN GLOBAL. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 2(2), 159–163. <https://doi.org/10.24893/jkma.v2i2.26>
- Wrespatiningsih, H. M., & Mahyuni, L. P. (2022). Praktik Green Banking Dalam Memediasi Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Kinerja Perusahaan Perbankan. *Jurnal Akuntansi Berkelanjutan Indonesia*, 5(1), 29–44