

**PENGARUH *CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY* DAN *GREEN FINANCE* TERHADAP *ENVIRONMENTAL PERFORMANCE* :
PERAN MEDIASI *GREEN INNOVATION***

Desta Rizky Kusuma

Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

Email : desta.kusuma@mgm.uad.ac.id

ABSTRAK

Meninjau adanya peningkatan terhadap keberlanjutan dan isu lingkungan di sektor keuangan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Corporate Social Responsibility* dan *Green Finance* terhadap *Environmental Performance* melalui *Green Innovation* sebagai variabel mediasi. Populasi pada penelitian ini adalah pegawai Bank Swasta Nasional. Sampel yang diambil sebanyak 115 orang. Data responden dikumpulkan menggunakan kuesioner yang disebar secara langsung dan diolah menggunakan *SmartPLS software* versi 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Corporate Social Responsibility* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance*. Selain itu, *Green Innovation* terbukti memediasi hubungan antara *Corporate Social Responsibility* dan *Environmental Performance*, serta *Green Finance* dan *Environmental Performance*. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan *Corporate Social Responsibility* dan akses terhadap *Green Finance* dapat mendorong inovasi yang ramah lingkungan, hingga pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kinerja lingkungan perusahaan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi lembaga perbankan dalam mengembangkan kebijakan yang berorientasi pada keberlanjutan dengan menekankan pentingnya *Corporate Social Responsibility* dan *Green Finance* dalam menciptakan lingkungan bisnis yang lebih bertanggung jawab secara ekologis.

Kata Kunci : *Corporate Social Responsibility*; *Green Finance*; *Green Innovation*; *Environmental Performance*

ABSTRACT

Reviewing improvements in sustainability and environmental issues in the financial sector, this study aims to determine the influence of *Corporate Social Responsibility* and *Green Finance* on *Environmental Performance* through *Green Innovation* as a mediating variable. The population in this study was employees of a national private bank.. A sample of 115 individuals was selected. Respondent data was collected using a questionnaire distributed directly and analyzed using *SmartPLS software* version 4.0. The results indicate that *Corporate Social Responsibility* has a positive impact on *Environmental Performance*. Additionally, *Green Innovation* was found to mediate the relationship between *Corporate Social Responsibility* and *Environmental Performance*, as well as between *Green Finance* and *Environmental Performance*. This indicates that increasing *Corporate Social Responsibility* and access to *Green Finance* can encourage environmentally friendly innovation, ultimately contributing to improved environmental performance of companies. This study is expected to serve as a reference for banking institutions in developing sustainability-oriented policies, emphasizing the importance of *Corporate Social Responsibility* and *Green Finance* in creating a more ecologically responsible business environment.

Keywords : Corporate Social Responsibility; Green Finance; Green Innovation; Environmental Performance

PENDAHULUAN

Persaingan bisnis yang semakin tinggi mendorong perusahaan untuk tidak berfokus pada profit, namun perlu mempertimbangkan dampak lingkungan dan sosial operasionalnya (Newman et al., 2020). Perusahaan harus bertanggung jawab atas keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat, seperti yang dijelaskan oleh konsep *Corporate Social Responsibility* (CSR) (Sheehy & Farneti, 2021). *Green finance* sebagai perwujudan dari isu keberlanjutan di sektor keuangan merupakan praktik pembiayaan yang mendukung proyek atau aktivitas ramah lingkungan (Akomea-Frimpong et al., 2022). Baik CSR maupun *Green Finance* diharapkan dapat mendorong peningkatan *Environmental Performance* perusahaan, menunjukkan sejauh mana suatu organisasi dapat mengelola dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Cai & Song, 2024).

CSR memiliki peran fundamental dalam mendorong dan meningkatkan *Environmental Performance* suatu perusahaan (Li et al., 2022). Melalui komitmen yang kuat, kebijakan yang terencana, dan dorongan inovasi dapat secara signifikan mengurangi dampak negatif perusahaan terhadap lingkungan dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan (Albloushi et al., 2023). Dengan dukungan CSR, kinerja lingkungan yang baik dapat meningkatkan efisiensi operasional, reputasi, dan nilai jangka panjang perusahaan (Yang, 2016).

Konsep *green Finance* (Keuangan Hijau) menjadi semakin populer di sektor bisnis untuk mencapai pembangunan berkelanjutan serta mengatasi masalah perubahan lingkungan bisnis (Lee, 2020). *Green Finance* secara fundamental berkaitan dengan pengalihan modal dan investasi menuju proyek, aktivitas, dan teknologi yang memiliki dampak positif terhadap lingkungan atau berkontribusi pada transisi menuju ekonomi rendah karbon (Hu et al., 2023). Zhang et al. (2022) pada penelitiannya menyampaikan baik secara langsung maupun tidak langsung, *green finance* memiliki mekanisme yang kuat dalam mendorong peningkatan kinerja lingkungan. Dengan mengarahkan modal ke tujuan berkelanjutan dan memberikan insentif yang tepat, *green finance* menjadi penggerak penting untuk kinerja lingkungan (Nasir & Ahmed, 2024).

Green Innovation memainkan peran kunci sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara CSR dan *Green Finance* berpengaruh pada *Environmental Performance* (Dai et al., 2022). Ini memperlihatkan bahwa CSR dan *Green Finance* memiliki dampak positif pada kinerja lingkungan melalui dorongan dan fasilitas *Green Innovation* secara tidak langsung (Gidage & Bhide, 2025). Pentingnya komitmen perusahaan terhadap CSR dan *green finance* akan mendorong adopsi teknologi dan praktik hijau baru, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja lingkungan (Khababa & Jalingo, 2023). Dalam upaya pelestarian lingkungan, *green innovation* merupakan salah satu cara untuk mengubah niat baik dan investasi menjadi hasil nyata (Jirakraisiri et al., 2021). Tanpa adanya inovasi upaya CSR dan *Green Finance* akan stagnan atau kurang efektif dalam mencapai tujuan kinerja lingkungan (Sadiq et al., 2022).

Bank tidak lagi hanya dilihat sebagai entitas pencari keuntungan, melainkan juga sebagai agen perubahan dalam mendorong pembangunan berkelanjutan. Nițescu dan Cristea (2020) menyebutkan prinsip *Environmental, Social, and Governance* (ESG) harus dimasukkan ke dalam semua aspek operasi dan rencana bisnis bank. *Green innovation* seringkali menghasilkan penggunaan sumber daya yang lebih efisien, seperti air dan energi, dalam operasional internal bank maupun proyek yang dibiayai (Vasileiou et al., 2022). CSR dapat berkembang menjadi budaya organisasi yang lebih sadar lingkungan di dalam bank jika diterapkan dengan baik (Waheed et al., 2021). Budaya ini mendorong karyawan untuk memikirkan cara baru untuk mengurangi dampak lingkungan dari operasi bank, seperti digitalisasi (bank tanpa kertas). Di tingkat makro, *environmental performance* akan ditingkatkan oleh bank yang terlibat dalam sektor *green finance* karena pengembangan sektor ekonomi hijau secara keseluruhan (Ma et al., 2023).

Menurut Barney (1991), Teori *Resource-Based View* (RBV) memberikan dasar yang kuat untuk memahami bagaimana bisnis dapat mencapai dan mempertahankan *Environmental Performance* yang unggul. Sumber daya dan kapabilitas yang berkaitan dengan lingkungan dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. RBV menyatakan bahwa perusahaan dapat mencapai dan mempertahankan kinerja lingkungan yang lebih baik jika secara efektif memanfaatkan sumber daya dan kapabilitas pengelolaan lingkungan yang dikenal sebagai VRIN (*Valuable, Rare, Inimitable, Non-substitutable*). Perusahaan dapat menciptakan keunggulan internal ini

untuk memenuhi tuntutan lingkungan dan mempertahankan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Konteks penelitian berfokus pada pegawai Bank Swasta Nasional yang belum pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya karena peneliti terdahulu berfokus pada karyawan Bank yang sudah bekerja di Bangladesh (Dai et al., 2022). Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana *Corporate Social Responsibility* dan *Green Finance* yang didukung oleh *green innovation* berdampak pada *Environmental Performance*. Penelitian ini juga diharapkan dapat membantu Bank Swasta Nasional membuat strategi keberlanjutan yang lebih baik dan mendorong karyawan untuk berpartisipasi secara aktif dalam menciptakan dampak lingkungan yang positif. Alasan peneliti memilih objek penelitian di Bank Swasta Nasional yaitu meskipun skala yang dimiliki Bank Swasta Nasional lebih kecil dari bank umum, Bank Swasta Nasional berperan penting dalam membiayai Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta masyarakat lokal. Penggunaan CSR dan *green finance* oleh Bank Swasta Nasional akan berdampak besar pada *environmental performance* di tingkat komunitas dan secara tidak langsung mendukung upaya keberlanjutan lingkungan.

TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Corporate Social Responsibility

Menurut Wirba (2024), *Corporate Social Responsibility* (CSR) merupakan komitmen perusahaan untuk bertindak secara moral dan membantu peningkatan ekonomi yang berkelanjutan dengan cara meningkatkan kualitas hidup karyawan dan lingkungan bisnis. Dalam konteks lingkungan, CSR berfokus pada tanggung jawab perusahaan untuk mengurangi dampak negatif operasionalnya terhadap alam, serta berpartisipasi dalam inisiatif perlindungan dan restorasi lingkungan (Msosa & Govender, 2019). Purohit (2025) menyatakan bahwa CSR lingkungan mencakup hal-hal seperti pengelolaan limbah, efisiensi energi, pengurangan polusi, dan konservasi sumber daya.

Lentner et al. (2015) menjelaskan dalam sektor keuangan dan perbankan, CSR didefinisikan sebagai komitmen bank untuk beroperasi secara etis, transparan, dan bertanggung jawab terhadap semua pemangku kepentingan (*stakeholders*), termasuk investor, konsumen, karyawan, komunitas, dan lingkungan. Bank diharapkan tidak hanya mematuhi peraturan, tetapi juga menciptakan nilai bersama yang bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan (Naranova-Nassauer, 2023). Bank didorong untuk

mengintegrasikan prinsip-prinsip ESG (*Environmental, Social, Governance*) ke dalam proses penilaian kredit dan investasi untuk memastikan bahwa dana tidak mengalir ke proyek yang merusak lingkungan atau memiliki dampak sosial negatif (Abramova, 2024).

Green Finance

Green Finance merujuk pada investasi yang mendukung keberlanjutan lingkungan dan transisi menuju ekonomi rendah karbon (Qing et al., 2024). Konsep ini melibatkan integrasi pertimbangan lingkungan ke dalam keputusan dan praktik keuangan, seperti pemberian pinjaman, investasi, dan asuransi (Thompson, 2025). Menurut Gilchrist et al. (2021), instrumen *Green Finance* meliputi *green bonds*, *green loans*, ekuitas hijau, dan dana investasi berkelanjutan. Tujuan utama *Green Finance* adalah mengalihkan aliran modal dari aktivitas yang merusak lingkungan ke proyek-proyek yang berkontribusi pada perlindungan lingkungan, mitigasi perubahan iklim, atau adaptasi terhadap dampaknya (Mohd & Kaushal, 2018). Ini mencakup pembiayaan energi terbarukan, efisiensi energi, pengelolaan limbah berkelanjutan, transportasi bersih, dan infrastruktur hijau (Mahmood et al., 2024).

Environmental Performance

Environmental Performance meninjau sejauh mana suatu organisasi mengelola dan mengurangi dampak lingkungan dari operasional, produk, dan layanannya (Haldorai et al., 2022). Campos et al. (2015) menyebutkan indikator *Environmental Performance* meliputi pengurangan emisi gas rumah kaca, efisiensi konsumsi energi dan air, manajemen limbah, pencegahan polusi, penggunaan bahan baku terbarukan, dan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan. Kinerja lingkungan yang baik berkontribusi pada perlindungan dan restorasi ekosistem serta mengurangi dampak negatifnya (Wang et al., 2020). Cordeiro dan Tewari (2015) menjelaskan bahwa perusahaan yang memiliki *Environmental Performance* tinggi cenderung mempunyai reputasi baik, menarik investor yang bertanggung jawab, dan dapat menghindari denda atau sanksi hukum. Praktik lingkungan yang baik seringkali menghasilkan efisiensi operasional dan penghematan biaya jangka Panjang (Shrivastava, 2018).

Green Innovation

Huang & Li, 2018 mendefinisikan *Green Innovation* sebagai pengembangan produk, proses, atau layanan baru yang meningkatkan pemanfaatan sumber daya,

meminimalisir pengaruh negatif pada lingkungan, atau mengoptimalkan proses internal yang ramah lingkungan. Menurut Coccia (2017) menjelaskan bahwa *Green innovation* dapat bersifat inkremental yaitu perbaikan pada produk yang sudah ada atau radikal yaitu pengembangan teknologi baru. Contoh *Green Innovation* menurut Xia dan Liu (2022) dalam konteks perbankan meliputi digitalisasi transaksi untuk mengurangi penggunaan kertas, pengembangan aplikasi *mobile banking* yang hemat energi, atau menciptakan produk pembiayaan khusus untuk usaha yang ramah lingkungan. Salah satu alasan pentingnya *green innovation* adalah dapat membantu mengubah komitmen dan dana ke dalam tindakan lingkungan yang nyata (Song & Yu, 2018). Le (2022) menjelaskan bahwa tanpa adanya *green innovation* upaya CSR hanya akan menjadi pernyataan niat, dan *Green Finance* tidak akan dapat menemukan proyek yang layak untuk didanai atau cara yang efisien untuk beroperasi. *Green innovation* dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan menciptakan nilai baru bagi perusahaan sekaligus meningkatkan kinerja lingkungan (Wong et al., 2020).

Pengembangan Hipotesis

Corporate Social Responsibility* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance

Berdasarkan teori RBV terkait CSR pada aspek lingkungan, CSR dapat dianggap sebagai sumber daya tidak berwujud yang berharga (Khan et al., 2019). Ketika sebuah bank secara proaktif mengintegrasikan kepedulian lingkungan ke dalam program CSR, hal ini tidak hanya meningkatkan reputasi tetapi juga mendorong adopsi praktik internal yang lebih ramah lingkungan. CSR mendorong bank untuk berinvestasi dalam manajemen lingkungan, melampaui kepatuhan regulasi minimum, dan mengurangi jejak lingkungan yang pada akhirnya meningkatkan kinerja lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh Luo dan Qu (2023) menunjukkan hubungan positif antara praktik CSR dan *Environmental Performance*.

H_1 : *Corporate Social Responsibility* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance*.

Corporate Social Responsibility* berpengaruh positif terhadap *Green Innovation

Komitmen CSR dapat menjadi pendorong utama bagi *Green Innovation* (Yuan & Cao, 2022). Menurut teori RBV karyawan yang memiliki budaya perusahaan yang kuat dan atas dorongan dari CSR akan memotivasi untuk menemukan cara-cara

beroperasi yang lebih ramah lingkungan. CSR menciptakan lingkungan di dalam organisasi yang mendukung ide-ide baru yang berfokus pada pengurangan dampak lingkungan. Penelitian sebelumnya oleh Ren et al. (2023) menegaskan bahwa CSR berpengaruh positif signifikan terhadap *green innovation*. Hal ini mengindikasikan bahwa CSR yang kuat cenderung lebih inovatif dalam aspek lingkungan.

H₂: *Corporate Social Responsibility* berpengaruh positif terhadap *Green Innovation*

Green Innovation* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance

Green Innovation adalah mekanisme fundamental yang secara langsung meningkatkan *Environmental Performance* (Liu et al., 2022). Produk, proses, atau teknologi yang ramah lingkungan bertujuan untuk mengurangi emisi, menghemat sumber daya, mengurangi limbah, dan meningkatkan efisiensi lingkungan (Shrivastava, 2018). Berdasarkan teori RBV yang dijelaskan oleh Hayat dan Qinqyu (2024) kapasitas utama yang memberikan keunggulan dalam kinerja lingkungan adalah *green innovation* yang unik dan sulit ditiru. Penelitian Rehman et al. (2021) dan Ha et al. (2024) menemukan bahwa *Green Innovation* memiliki pengaruh positif pada *Environmental Performance*.

H₃: *Green Innovation* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance*

Green Innovation* memediasi pada pengaruh positif *Corporate Social Responsibility* terhadap *Environmental Performance

Tidak selalu ada hubungan secara langsung antara *environmental performance* dan CSR (Hsu & Chen, 2023). *Green Innovation* berfungsi sebagai mediator karena komitmen CSR yang kuat akan mendorong bank untuk mencari dan mengimplementasikan solusi inovatif yang ramah lingkungan (Sun et al., 2020). Dengan kata lain, CSR menciptakan motif dan sumber daya, sedangkan *Green Innovation* adalah mekanisme yang mengubah motif dan sumber daya menjadi peningkatan kinerja lingkungan yang konkret. Mithani (2017) menjelaskan bahwa bank yang berfokus pada CSR akan berinvestasi dalam inovasi untuk mencapai tujuan lingkungan. Penelitian sebelumnya oleh Kraus et al. (2020) menemukan bahwa *green innovation* memediasi hubungan antara praktik CSR dan *environmental performance*.

H₄ : *Green Innovation* memediasi pada pengaruh positif *Corporate Social Responsibility* terhadap *Environmental Performance*

Green Finance* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance

Dalam teori RBV, kemampuan bank untuk menyalurkan *Green Finance* dapat dianggap sebagai kapabilitas strategis yang berharga (Zhang et al., 2022). Bank secara langsung meningkatkan *environmental performance* dalam operasinya melalui portofolio hijau dan entitas yang didanai dengan memberikan dana untuk proyek yang ramah lingkungan (Allevi et al., 2019). *Green Finance* memberikan insentif finansial dan mendorong adopsi praktik yang lebih berkelanjutan (Agrawal et al., 2024). Penelitian sebelumnya oleh Yu et al. (2022) menjelaskan *green finance* mengalihkan investasi ke proyek yang ramah lingkungan dan kemudian meningkatkan *Environmental Performance*. Kemudian penelitian Sun (2020) menemukan bahwa *Green Finance* secara signifikan berkontribusi pada peningkatan *Environmental Performance* dengan mengurangi emisi karbon.

H₅: *Green Finance* berpengaruh positif terhadap *Environmental Performance*

Green Finance* berpengaruh positif terhadap *Green Innovation

Green Finance secara langsung memfasilitasi *Green Innovation* dengan menyediakan modal yang diperlukan (Huang et al., 2022). Owen et al. (2018) menjelaskan akses terhadap pembiayaan yang ditujukan khusus untuk proyek atau teknologi ramah lingkungan memungkinkan perusahaan untuk berinvestasi dalam penelitian, pengembangan, dan implementasi *green innovation* yang mungkin terlalu mahal atau berisiko jika dibiayai secara konvensional. Dalam perspektif RBV, menurut Hassan et al. (2025) kemampuan bank untuk menarik dan menyalurkan *Green Finance* adalah kapabilitas berharga yang mendorong pengembangan sumber daya inovatif. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Dong et al. (2022) bahwa *green finance* berpengaruh positif pada *green innovation* dan dapat meningkatkan investasi perusahaan.

H₆: *Green Finance* berpengaruh positif terhadap *Green Innovation*

Green Innovation* memediasi pada pengaruh positif *Green Finance* terhadap *Environmental Performance

Wang et al. (2022) pada penelitiannya menyampaikan *Green Innovation* memfasilitasi hubungan antara *Green Finance* dan *Environmental Performance*. *Green Finance* menyediakan modal yang diperlukan untuk menghasilkan dampak lingkungan yang nyata melalui investasi dalam inovasi (Huang et al., 2022),. Bank yang aktif dalam

Green Finance akan mendorong atau mendanai perusahaan yang mengadopsi dan mengembangkan *green innovation* (Agrawal et al., 2024). Zhao et al. (2022) menjelaskan bahwa *Green Finance* memfasilitasi inovasi yang kemudian dapat meningkatkan *environmental performance*. Kemudian penelitian sebelumnya oleh Khan et al. (2022) secara langsung menguji dan menemukan bahwa *green innovation* memediasi hubungan antara *Green Finance* dan *Environmental Performance*.

H₇ : *Green Innovation* memediasi pada pengaruh positif *Green Finance* terhadap *Environmental Performance*

METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020:229). Populasi penelitian ini yaitu pegawai pada Bank Swasta Nasional yang berjumlah 120 orang dengan sampel sebanyak 115 responden. Jumlah sampel telah memenuhi penentuan sampel yang ditekankan oleh Roscoe (1975) yaitu penentuan jumlah sampel penelitian antara 30 orang sampai 500 orang. Teknik *purposive sampling* digunakan dalam penelitian dengan kriteria sebagai sampel dari penelitian ini: (1) pegawai sudah berusia minimal 17 sampai 50 tahun. (2) pegawai memiliki pengetahuan dan pengalaman kerja di bidang keuangan minimal 1 tahun. (3) Pegawai telah mengikuti program pelatihan atau seminar tentang pengelolaan keuangan. Model estimasi secara langsung yang digunakan pada *corporate social responsibility* menggunakan 10 indikator dari Kraus et al. (2020), *green finance* menggunakan 8 indikator dari Liu et al. (2020), *green innovation* menggunakan 11 indikator dari Khan et al. (2021) dan *environmental performance* menggunakan 10 indikator dari Wang et al. (2021). Pengolahan data menggunakan *SmartPLS software* versi 4.0. Nilai *loading factor* setiap indikator dilihat dari nilai *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *composite reliability*. Menurut Hair et al. (2020) indikator individual yang memiliki nilai korelasi lebih besar dari 0,7 dianggap valid. Nilai reliabilitas setiap indikator dari konstruk yang membentuknya dapat dilihat dari nilai *composite reliability*. Variabel dapat dikatakan baik apabila nilai *composite reliability* $\geq 0,7$ serta nilai *cronbach's alpha* di atas 0,6 (Hair et al., 2020). Hasil pengujian hipotesis dilihat dari nilai *p-value*,

apabila nilai *p-value* kurang dari 0,05, maka hipotesis dinyatakan diterima (Hair et al., 2020).

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Berdasarkan data pada Tabel 1 mengenai deskripsi responden menunjukkan hasil pengisian kuesioner yang meliputi jumlah jenis kelamin yang terdapat 62 orang pria dan 53 orang wanita, berdasarkan tingkat usia yang paling banyak di usia 20-25 tahun terdapat 57 orang, berdasarkan status pernikahan yang paling banyak di status belum menikah terdapat 61 orang, berdasarkan tingkat pendidikan yang paling banyak pada gelar sarjana terdapat 77 orang, berdasarkan pengalaman kerja paling banyak selama 1-5 tahun terdapat 43, dan terakhir berdasarkan tingkat pendapatan yang paling banyak sebesar kurang dari Rp 5 juta terdapat 71 orang yang mengisi kuisisioner.

Nilai *convergent validity* ditunjukkan pada gambar 2 menunjukkan nilai *loading factor* masing-masing indikator variabel memiliki nilai lebih besar dari 0,7, sehingga indikator tersebut dikatakan valid. Pada variabel *corporate social responsibility* (CSR) yang paling dominan atau terkuat adalah indikator CSR.8 sebesar 0,904. Kemudian pada variabel *green finance* (GF) yang paling dominan atau terkuat adalah indikator GF.3 dan GF.6 sebesar 0,902. Berikutnya variabel *green innovation* (GI) yang paling dominan atau terkuat adalah GI.8 sebesar 0,900. Terakhir, variabel *environmental performance* (EP) yang paling dominan atau terkuat adalah EP.5 dan EP.6 sebesar 0,857. Indikator yang tidak valid pada variabel GI.5, GI.6, EP.1 dan EP.10.

Tabel 2 menunjukkan hasil uji validitas setiap indikator yang mewakili *corporate social responsibility*, *green finance*, *green innovation*, dan *environmental performance*. Hair et al. (2020) menyatakan bahwa uji validitas untuk mengukur suatu indikator dianggap baik jika memiliki nilai *loading factor* diatas 0.7. Artinya, variabel laten yang digunakan dalam penelitian ini memiliki *discriminant validity* yang baik dan dianggap valid.

Data pada tabel 3 menunjukkan nilai *composite reliability* (ρ_a dan ρ_c) masing-masing variabel, yaitu *corporate social responsibility* sebesar 0.956 dan 0.960, *Green finance* sebesar 0.945 dan 0.952, *Environmental performance* sebesar 0.938 dan 0.949, dan *Green innovation* sebesar 0.934 dan 0.944, menegaskan bahwa hasil ini memiliki reliabilitas yang sangat baik dan indikatornya konsisten Berdasarkan data tersebut menunjukkan hasil nilai *composite reliability* (ρ_a dan ρ_c) berada diatas

0.70 dan dapat dilihat bahwa semua indikator sangat baik dan konsisten. Sehingga dapat disimpulkan semua variabel yang diuji adalah reliabel.

Tabel 4 menjelaskan bahwa nilai R-Square pada variabel GI dan EP berturut-turut sebesar 0,762 dan 0,721. Adapun nilai *R-square adjusted* pada variabel GI dan EP yaitu sebesar 0,758 dan 0,714. Selanjutnya pada tabel 5 menjelaskan secara statistik mengenai hasil uji hipotesis. Hasil pengujian menjelaskan bahwa tidak semua hipotesis dalam penelitian ini diterima. Dapat dilihat pada tabel 5 masih terdapat uji hipotesis yang menghasilkan nilai *p-value* lebih dari nilai signifikansi taraf 5%. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara CSR dengan *environmental performance*, *green finance* dengan *green innovation*, dan *green finance* dengan *environmental performance* yang dimediasi oleh *green innovation*. Sedangkan pada hasil uji hipotesis lainnya memiliki hubungan satu sama lain.

Pengaruh *Corporate Social Responsibility* terhadap *Environmental Performance*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Corporate Social Responsibility* (CSR) tidak berdampak signifikan pada *environmental performance*. Hal tersebut dapat terjadi apabila perusahaan yang menerapkan CSR belum tentu memiliki komitmen nyata terkait praktik operasional yang berhubungan dengan *environmental performance*. Stojanović et al. (2016) menemukan bahwa CSR memiliki banyak aspek seperti sosial, lingkungan, dan ekonomi. Apabila fokus utama CSR perusahaan lebih pada aspek sosial atau ekonomi dibandingkan aspek lingkungan, maka hal ini akan berdampak terhadap kinerja lingkungan yang tidak signifikan. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rehman et al. (2022) , dimana dalam penelitiannya menemukan bahwa CSR tidak memiliki pengaruh terhadap *Environmental Performance*. Hubungan antara CSR dan *Environmental Performance* mungkin tidak terjadi secara langsung, melainkan perlu dimediasi atau dimoderasi oleh faktor lain seperti inovasi hijau, strategi lingkungan, atau tata kelola perusahaan yang baik (Gazi et al., 2024).

Pengaruh *Corporate Social Responsibility* terhadap *Green Innovation*

Berdasarkan hasil penelitian pengujian hipotesis menunjukkan *Corporate Social Responsibility* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Green Innovation*. Keterkaitan antara CSR dan *green innovation* selaras dengan teori RBV yang menyatakan komitmen CSR dalam aspek lingkungan akan menciptakan budaya organisasi yang lebih sadar dengan isu-isu lingkungan. Penelitian ini didukung oleh Mo

et al. (2022) yang menemukan bahwa aktivitas CSR secara positif meningkatkan *green innovation* perusahaan. CSR tidak hanya meningkatkan *environmental performance*, tetapi juga mempengaruhi kepedulian terhadap lingkungan untuk mendorong *green innovation* (Kraus et al., (2020). Penelitian Le et al. (2024) menyebutkan bahwa CSR dapat meningkatkan *green innovation* pada perusahaan yang menggunakan bahan ramah lingkungan, mengurangi emisi lingkungan, dan menghemat energi.

Pengaruh *Green Innovation* terhadap *Environmental Performance*

Hasil penelitian membuktikan bahwa *Green Innovation* memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap *Environmental Performance*. Penelitian Fernando et al. (2019) menunjukkan bahwa investasi dan upaya perusahaan dalam mengembangkan inovasi yang lebih ramah lingkungan akan menghasilkan peningkatan *environmental performance* yang dapat diukur. Salah satu studi yang dilakukan oleh Wang et al. (2022) menyatakan bahwa *green innovation* adalah kunci untuk mencapai tujuan lingkungan, sehingga memiliki dampak positif yang signifikan pada *environmental performance* serta keunggulan kompetitif perusahaan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Wang dan Yang (2021) menemukan *green innovation* secara signifikan berkontribusi pada peningkatan *environmental performance* perusahaan manufaktur di Tiongkok.

Peran mediasi *Green Innovation* pada pengaruh *Corporate Social Responsibility* terhadap *Environmental Performance*

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif dan signifikan CSR terhadap *environmental performance* melalui mediasi *green innovation*. Hal ini menunjukkan pengaruh positif CSR pada *environmental performance* tidak terjadi secara langsung, melainkan melalui perantara *Green Innovation* (Bonsu et al., 2024). CSR memotivasi dan memfasilitasi *Green Innovation* yang secara efektif menghasilkan peningkatan *environmental performance* (Le, 2022). Dalam hubungannya di sektor perbankan, menurut Chuang dan Huang (2018) menjelaskan komitmen bank terhadap CSR dan lingkungan akan mendorong munculnya ide-ide, proses, dan teknologi baru yang lebih ramah lingkungan, sehingga akan meningkatkan *Environmental Performance* secara keseluruhan. Studi yang dilakukan oleh Kraus et al. (2020) mengkonfirmasi bahwa *green innovation* secara positif mempengaruhi *environmental performance*. Penelitian lain dari Zhou et al. (2024) menemukan bahwa *green innovation* bertindak sebagai mediator antara praktik CSR dan *environmental performance*.

Pengaruh *Green Finance* terhadap *Environmental Performance*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green finance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *environmental performance*. Lembaga keuangan yang menawarkan produk *green finance* seringkali memberikan insentif atau menetapkan persyaratan tertentu bagi peminjam untuk mendorong perusahaan mengadopsi praktik yang lebih ramah lingkungan. Ketersediaan *green finance* dapat mendorong perusahaan untuk berinvestasi dalam penelitian, pengembangan, dan penerapan *green innovation* yang secara langsung meningkatkan *Environmental Performance*. Hasil temuan ini sesuai dengan penelitian oleh Wang et al. (2022) dan Zhang et al. (2022) bahwa *green finance* secara signifikan meningkatkan *Environmental Performance*.

Pengaruh *Green Finance* terhadap *Green Innovation*

Hasil pada penelitian menunjukkan *green finance* tidak memiliki pengaruh terhadap *green innovation*. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada dorongan untuk melakukan *Green Finance*, penerapannya mungkin belum cukup efektif dalam memicu inovasi di lingkungan perusahaan (Yu et al., 2021). Penelitian oleh Xia et al. (2019) menjelaskan bahwa perusahaan yang memiliki akses dalam bidang keuangan, belum tentu memiliki kapasitas internal untuk mengembangkan atau mengadopsi teknologi hijau yang inovatif. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian oleh Dong et al. (2022) yang menemukan bahwa *Green Finance* memiliki efek positif yang signifikan terhadap *Green Innovation*.

Peran pemediasi *Green Innovation* pada pengaruh *Green Finance* terhadap *Environmental Performance*

Hasil penelitian ini merupakan penemuan baru yang menunjukkan peran pemediasi *green innovation* pada pengaruh *green finance* terhadap *environmental performance* tidak berpengaruh signifikan. Hal ini terjadi ketika *Green Finance* dialokasikan untuk proyek yang dapat meningkatkan *Environmental Performance* secara langsung tanpa mendorong *green innovation* yang signifikan (Agrawal et al., 2024). Chueca dan Ferruz (2021) menjelaskan adanya kesenjangan implementasi inovasi yang dilakukan oleh Bank Swasta Nasional dalam penyaluran *green finance* terjadi ketika bank lebih berfokus pada pembiayaan proyek yang sudah siap pakai tanpa mendorong *green innovation* dari nasabah atau internal bank. Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Dai et al. (2022), Wang et al. (2022),

dan Khan et al. (2022) menemukan bahwa peran pemediasi *green innovation* pada pengaruh *green finance* terhadap *environmental performance* berpengaruh secara positif dan signifikan.

KESIMPULAN

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat penemuan bahwa CSR dan *Green Finance* adalah pilar penting bagi peningkatan *Environmental Performance* di sektor perbankan, khususnya pada Bank Swasta Nasional. *Green Innovation* terbukti menjadi mediator krusial untuk CSR dan menekankan pentingnya budaya inovasi dalam organisasi untuk mewujudkan tujuan keberlanjutan. Namun, hubungan yang kompleks antara *Green Finance* dan *inovasi* menunjukkan perlunya kebijakan dan strategi yang lebih terarah agar *Green Finance* dapat secara lebih efektif mencapai *green innovation*. Temuan ini menunjukkan bahwa Bank Swasta Nasional dapat mencapai *environmental performance* yang lebih baik dengan meningkatkan komitmen CSR dan mendorong *green innovation*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abramova, A. (2024). Environmental, Social, and Governance (ESG) Principles in the Banking Sector. Development, Integration, and Risk Management Strategies: a case study of a Finnish banks' approach to ESG Framework.
- Agrawal, R., Agrawal, S., Samadhiya, A., Kumar, A., Luthra, S., & Jain, V. (2024). Adoption of green finance and green innovation for achieving circularity: An exploratory review and future directions. *Geoscience frontiers*, 15(4), 101669.
- Akomea-Frimpong, I., Kukah, A. S., Jin, X., Osei-Kyei, R., & Pariafsai, F. (2022). Green finance for green buildings: A systematic review and conceptual foundation. *Journal of cleaner production*, 356, 131869.
- Albloushi, B., Alharmoodi, A., Jabeen, F., Mehmood, K., & Farouk, S. (2023). Total quality management practices and corporate sustainable development in manufacturing companies: the mediating role of green innovation. *Management Research Review*, 46(1), 20-45.
- Allevi, E., Basso, A., Bonenti, F., Oggioni, G., & Riccardi, R. (2019). Measuring the environmental performance of green SRI funds: A DEA approach. *Energy Economics*, 79, 32-44.
- Barney, J. B. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, 17(1), pp. 99-121.
- Bonsu, M. O. A., Guo, Y., & Zhu, X. (2024). Does green innovation mediate corporate social responsibility and environmental performance? Empirical evidence from emerging markets. *Journal of Applied Accounting Research*, 25(2), 221-239.
- Cai, X., & Song, X. (2024). Towards sustainable environment: unleashing the mechanism between green finance and corporate social responsibility. *Energy & Environment*, 35(2), 986-1003.

- Campos, L. M., de Melo Heizen, D. A., Verdinelli, M. A., & Miguel, P. A. C. (2015). Environmental performance indicators: a study on ISO 14001 certified companies. *Journal of Cleaner Production*, 99, 286-296.
- Chuang, S. P., & Huang, S. J. (2018). The effect of environmental corporate social responsibility on environmental performance and business competitiveness: The mediation of green information technology capital. *Journal of business ethics*, 150, 991-1009.
- Chueca Vergara, C., & Ferruz Agudo, L. (2021). Fintech and sustainability: do they affect each other?. *Sustainability*, 13(13), 7012.
- Coccia, M. (2017). Sources of technological innovation: Radical and incremental innovation problem-driven to support competitive advantage of firms. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(9), 1048-1061.
- Cordeiro, J. J., & Tewari, M. (2015). Firm characteristics, industry context, and investor reactions to environmental CSR: A stakeholder theory approach. *Journal of business ethics*, 130, 833-849.
- Dai, X., Siddik, A. B., & Tian, H. (2022). Corporate social responsibility, green finance and environmental performance: does green innovation matter?. *Sustainability*, 14(20), 13607.
- Dong, Z., Xu, H., Zhang, Z., Lyu, Y., Lu, Y., & Duan, H. (2022). Whether green finance improves green innovation of listed companies—evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10882.
- Fernando, Y., Jabbour, C. J. C., & Wah, W. X. (2019). Pursuing green growth in technology firms through the connections between environmental innovation and sustainable business performance: does service capability matter?. *Resources, conservation and recycling*, 141, 8-20.
- Gazi, M. A. I., Hossain, M. M., Islam, S., Masud, A. A., Amin, M. B., Senathirajah, A. R. B. S., & Abdullah, M. (2024). CSR and sustainable environmental performance: an exploration of mediating and moderating factors. *Sustainability*, 16(19), 8499.
- Gidage, M., & Bhide, S. (2025). Exploring the impact of green finance, CSR and green banking on environmental sustainability performance in Indian banks. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Gilchrist, D., Yu, J., & Zhong, R. (2021). The limits of green finance: A survey of literature in the context of green bonds and green loans. *Sustainability*, 13(2), 478.
- Hair Jr, J. F., Howard, M. C., & Nitzl, C. (2020). Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. *Journal of business research*, 109, 101-110.
- Haldorai, K., Kim, W. G., & Garcia, R. F. (2022). Top management green commitment and green intellectual capital as enablers of hotel environmental performance: The mediating role of green human resource management. *Tourism Management*, 88, 104431.
- Hassan, B., Aslam, H., Mashkoor, B., & Raza, A. (2025). Digital Innovation and Revolution in Financial Sector: The Role of Financial Products on Sustainable Performance under the Lens of Resource Based View. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 59-76.
- Hayat, K., & Qingyu, Z. (2024). The synergistic effects of green innovation strategies on sustainable innovative performance with the mediation of green innovative

- competitive advantage. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(5), 4172-4189.
- Hsu, B. X., & Chen, Y. M. (2023). The relationship between corporate social responsibility, external orientation, and environmental performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122278.
- Hu, M., Sima, Z., Chen, S., & Huang, M. (2023). Does green finance promote low-carbon economic transition?. *Journal of Cleaner Production*, 427, 139231.
- Huang, J. W., & Li, Y. H. (2018). How resource alignment moderates the relationship between environmental innovation strategy and green innovation performance. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 33(3), 316-324.
- Huang, Y., Chen, C., Lei, L., & Zhang, Y. (2022). Impacts of green finance on green innovation: a spatial and nonlinear perspective. *Journal of Cleaner Production*, 365, 132548.
- Jirakraisiri, J., Badir, Y. F., & Frank, B. (2021). Translating green strategic intent into green process innovation performance: the role of green intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 22(7), 43-67.
- Khababa, N., & Jalingo, M. U. (2023). Impact of green finance, green investment, green technology on SMEs sustainability: role of corporate social responsibility and corporate governance. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 15(3), 438-461.
- Khan, P. A., Johl, S. K., & Johl, S. K. (2021). Does adoption of ISO 56002-2019 and green innovation reporting enhance the firm sustainable development goal performance? An emerging paradigm. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 2922-2936.
- Khan, R. U., Arif, H., Sahar, N. E., Ali, A., & Abbasi, M. A. (2022). The role of financial resources in SMEs' financial and environmental performance; the mediating role of green innovation. *Green Finance*, 4(1), 36.
- Khan, S. Z., Yang, Q., & Waheed, A. (2019). Investment in intangible resources and capabilities spurs sustainable competitive advantage and firm performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 285-295.
- Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S. (2020). Corporate social responsibility and environmental performance: The mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technological forecasting and social change*, 160, 120262.
- Le, T. T. (2022). How do corporate social responsibility and green innovation transform corporate green strategy into sustainable firm performance?. *Journal of Cleaner Production*, 362, 132228.
- Le, T. T., Tran, P. Q., Lam, N. P., Tra, M. N. L., & Uyen, P. H. P. (2024). Corporate social responsibility, green innovation, environment strategy and corporate sustainable development. *Operations Management Research*, 17(1), 114-134.
- Lee, J. W. (2020). Green finance and sustainable development goals: The case of China. *Lee, Jung Wan (2020). Green Finance and Sustainable Development Goals: The Case of China. Journal of Asian Finance Economics and Business*, 7(7), 577-586.
- Lentner, C., Szegedi, K., & Tatay, T. (2015). Corporate social responsibility in the banking sector. *Public Finance Quarterly= Pénzügyi Szemle*, 60(1), 95-103.

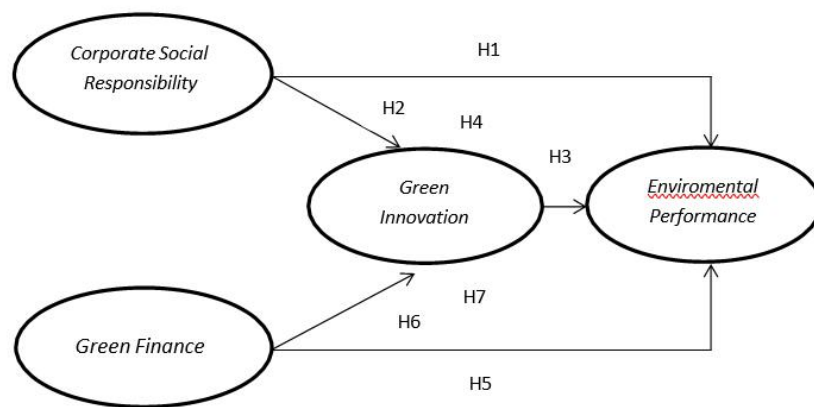
- Li, H., Kuo, Y. K., Mir, M. M., & Omar, M. (2022). Corporate social responsibility and environmental sustainability: Achieving firms sustainable performance supported by plant capability. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 35(1), 4580-4602.
- Liu, N., Liu, C., Xia, Y., Ren, Y., & Liang, J. (2020). Examining the coordination between green finance and green economy aiming for sustainable development: A case study of China. *Sustainability*, 12(9), 3717.
- Liu, R., Zhao, M., & Ren, J. (2022). The influence mechanism of corporate environmental responsibility on corporate performance: The mediation effect of green innovation. *Sustainability*, 14(17), 10975.
- Luo, H., & Qu, X. (2023). Impact of environmental CSR on firm's environmental performance, mediating role of corporate image and pro-environmental behavior. *Current Psychology*, 42(36), 32255-32269.
- Ma, M., Zhu, X., Liu, M., & Huang, X. (2023). Combining the role of green finance and environmental sustainability on green economic growth: Evidence from G-20 economies. *Renewable Energy*, 207, 128-136.
- Mahmood, S., Sun, H., Iqbal, A., Alhussan, A. A., & El-kenawy, E. S. M. (2024). Green finance, sustainable infrastructure, and green technology innovation: pathways to achieving sustainable development goals in the belt and road initiative. *Environmental Research Communications*, 6(10), 105036.
- Mithani, M. A. (2017). Innovation and CSR—Do they go well together?. *Long Range Planning*, 50(6), 699-711.
- Mo, X., Boadu, F., Liu, Y., Chen, Z., & Ofori, A. S. (2022). Corporate social responsibility activities and green innovation performance in organizations: do managerial environmental concerns and green absorptive capacity matter?. *Frontiers in Psychology*, 13, 938682.
- Mohd, S., & Kaushal, V. K. (2018). Green finance: a step towards sustainable development. *MUDRA: Journal of Finance and Accounting*, 5(1), 59-74.
- Msosa, S. K., & Govender, J. P. (2019). Environmental impact and CSR responsibilities. *Opportunities and Pitfalls of Corporate Social Responsibility: The Marange Diamond Mines Case Study*, 151-168.
- Naranova-Nassauer, A. (2023). Stakeholder relations of sustainable banks: Community benefit above the common good. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 32, 96-110.
- Nasir, N., & Ahmed, W. (2024). Green Finance Initiatives and Their Potential to Drive Sustainable Development. In *Climate Change and Finance: Navigating the Challenges and Opportunities in Capital Markets* (pp. 3-29). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Newman, C., Rand, J., Tarp, F., & Trifkovic, N. (2020). Corporate social responsibility in a competitive business environment. *The Journal of Development Studies*, 56(8), 1455-1472.
- Nițescu, D. C., & Cristea, M. A. (2020). Environmental, social and governance risks—new challenges for the banking business sustainability. *Amfiteatru Economic*, 22(55), 692-706.
- Owen, R., Brennan, G., & Lyon, F. (2018). Enabling investment for the transition to a low carbon economy: Government policy to finance early stage green innovation. *Current opinion in environmental sustainability*, 31, 137-145.

- Purohit, N. (2025). The Role of Corporate Social Responsibility (CSR) in Reducing Environmental Impact. *Idealistic Journal of Advanced Research in Progressive Spectrums (IJARPS)* eISSN-2583-6986, 4(01), 47-56.
- Qing, L., Abbas, J., Najam, H., Ma, X., & Dagestani, A. A. (2024). Investment in renewable energy and green financing and their role in achieving carbon-neutrality and economic sustainability: Insights from Asian region. *Renewable Energy*, 221, 119830.
- Rehman, S. U., Bresciani, S., Yahiaoui, D., & Giacosa, E. (2022). Environmental sustainability orientation and corporate social responsibility influence on environmental performance of small and medium enterprises: The mediating effect of green capability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(6), 1954-1967.
- Rehman, S. U., Kraus, S., Shah, S. A., Khanin, D., & Mahto, R. V. (2021). Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. *Technological forecasting and social change*, 163, 120481.
- Ren, S., Huang, M., Liu, D., & Yan, J. (2023). Understanding the impact of mandatory CSR disclosure on green innovation: Evidence from Chinese listed firms. *British Journal of Management*, 34(2), 576-594.
- Roscoe, J. T. (1975). *Fundamental Research Statistics for The Behavioural Sciences* (2nd Edition). Holt Rinehart & Winston.
- Sadiq, M., Nonthapot, S., Mohamad, S., Chee Keong, O., Ehsanullah, S., & Iqbal, N. (2022). Does green finance matter for sustainable entrepreneurship and environmental corporate social responsibility during COVID-19?. *China Finance Review International*, 12(2), 317-333.
- Sheehy, B., & Farneti, F. (2021). Corporate social responsibility, sustainability, sustainable development and corporate sustainability: What is the difference, and does it matter?. *Sustainability*, 13(11), 5965.
- Shrivastava, P. (2018). Environmental technologies and competitive advantage. In *Business Ethics and Strategy, Volumes I and II* (pp. 317-334). Routledge.
- Song, W., & Yu, H. (2018). Green innovation strategy and green innovation: The roles of green creativity and green organizational identity. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(2), 135-150.
- Stojanović, A., Mihajlović, I., & Schulte, P. (2016, May). Corporate social responsibility: Environmental aspects. In *International May Conference on Strategic Management-IMKSM2016. Bor, Serbia*.
- Sun, C. (2022). The correlation between green finance and carbon emissions based on improved neural network. *Neural Computing and Applications*, 34(15), 12399-12413.
- Sun, H., Rabbani, M. R., Ahmad, N., Sial, M. S., Cheng, G., Zia-Ud-Din, M., & Fu, Q. (2020). CSR, co-creation and green consumer loyalty: Are green banking initiatives important? A moderated mediation approach from an emerging economy. *Sustainability*, 12(24), 10688.
- Thompson, S. (2025). *Green and sustainable finance: Principles and practice in banking, investment and insurance* (Vol. 9). Kogan Page Publishers.
- Vasileiou, E., Georgantzis, N., Attanasi, G., & Llerena, P. (2022). Green innovation and financial performance: A study on Italian firms. *Research Policy*, 51(6), 104530.
- Vorfolomeiev, A. (2020). Model for assessing and implementing resource-efficient strategy of industry. In *CEUR Workshop Proceedings* (Vol. 2713, pp. 277-294).

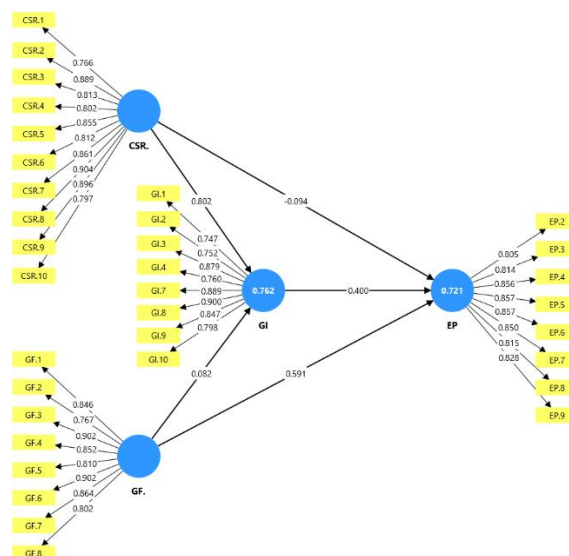
- Waheed, A., Zhang, Q., Zafar, A. U., Zameer, H., Ashfaq, M., & Nusrat, A. (2021). Impact of internal and external CSR on organizational performance with moderating role of culture: empirical evidence from Chinese banking sector. *International Journal of Bank Marketing*, 39(4), 499-515.
- Wang, C., Cardon, P. W., Liu, J., & Madni, G. R. (2020). Social and economic factors responsible for environmental performance: A global analysis. *Plos one*, 15(8), e0237597.
- Wang, H., Khan, M. A. S., Anwar, F., Shahzad, F., Adu, D., & Murad, M. (2021). *Green innovation practices and its impacts on environmental and organizational performance. Front Psychol* 11: 3316.
- Wang, Q. J., Wang, H. J., & Chang, C. P. (2022). Environmental performance, green finance and green innovation: what's the long-run relationships among variables?. *Energy Economics*, 110, 106004.
- Wang, S., Abbas, J., Sial, M. S., Álvarez-Otero, S., & Cioca, L. I. (2022). Achieving green innovation and sustainable development goals through green knowledge management: Moderating role of organizational green culture. *Journal of innovation & knowledge*, 7(4), 100272.
- Wang, Y., & Yang, Y. (2021). Analyzing the green innovation practices based on sustainability performance indicators: a Chinese manufacturing industry case. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(1), 1181-1203.
- Wirba, A. V. (2024). Corporate social responsibility (CSR): The role of government in promoting CSR. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(2), 7428-7454.
- Wong, C. Y., Wong, C. W., & Boon-itt, S. (2020). Effects of green supply chain integration and green innovation on environmental and cost performance. *International Journal of Production Research*, 58(15), 4589-4609.
- Xia, D., Zhang, M., Yu, Q., & Tu, Y. (2019). Developing a framework to identify barriers of Green technology adoption for enterprises. *Resources, Conservation and Recycling*, 143, 99-110.
- Xia, Y., & Liu, P. (2022). Does bank competition promote corporate green innovation? Evidence from the location of bank branches. *China & World Economy*, 30(2), 84-116.
- Yang, S. L. (2016). Corporate social responsibility and an enterprise's operational efficiency: considering competitor's strategies and the perspectives of long-term engagement. *Quality & Quantity*, 50(6), 2553-2569.
- Yu, C. H., Wu, X., Zhang, D., Chen, S., & Zhao, J. (2021). Demand for green finance: Resolving financing constraints on green innovation in China. *Energy policy*, 153, 112255.
- Yu, M., Zhou, Q., Cheok, M. Y., Kubiczek, J., & Iqbal, N. (2022). Does green finance improve energy efficiency? New evidence from developing and developed economies. *Economic Change and Restructuring*, 1-25.
- Yuan, B., & Cao, X. (2022). Do corporate social responsibility practices contribute to green innovation? The mediating role of green dynamic capability. *Technology in Society*, 68, 101868.
- Zhang, H., Geng, C., & Wei, J. (2022). Coordinated development between green finance and environmental performance in China: The spatial-temporal difference and driving factors. *Journal of Cleaner Production*, 346, 131150.

- Zhang, X., Wang, Z., Zhong, X., Yang, S., & Siddik, A. B. (2022). Do green banking activities improve the banks' environmental performance? The mediating effect of green financing. *Sustainability*, 14(2), 989.
- Zhao, T., Zhou, H., Jiang, J., & Yan, W. (2022). Impact of green finance and environmental regulations on the green innovation efficiency in China. *Sustainability*, 14(6), 3206.
- Zhou, S., Tiruneh, W. A., & Legese, M. A. (2024). The effect of corporate social responsibility on environmental performance: the mediating role of green innovation and green human resource management. *International Journal of Emerging Markets*, 19(11), 3848-3868.
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Development of Supply Chain Management in the Management of Election Logistics Distribution that is More Appropriate in Type, Quantity and Timely Based on Human Resources Competency Development at KPU West Java. *MEA Scientific Journal (Management, Economics, & Accounting)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL



Gambar 1. Model Penelitian



Gambar 2. Model Struktural

Tabel 1. Deskripsi Responden

Karakteristik	Keterangan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin	Pria	62	53.9
	Wanita	53	46.1
Usia	20-25	57	49.6
	26-30	27	23.5
	31-40	23	20
	>40	8	6.9
Status Pernikahan	Belum Menikah	61	53
	Menikah	54	47
Tingkat Pendidikan	SMA/SMK	24	20.9
	S1	77	66.9
	S2	13	11.3
	S3	1	0.9
Pengalaman Kerja	< 1 Tahun	37	32.2
	1-5 Tahun	43	37.4
	6-10 Tahun	22	19.1
	11-15 Tahun	7	6.1
	> 15 Tahun	6	5.2
Tingkat Pendapatan	< Rp 5 Juta	71	61.7
	Rp 6-10 Juta	27	23.5
	Rp 11-30 Juta	11	9.6
	> Rp 30 Juta	6	5.2

Sumber: Data responden diolah (2025)

Tabel 2. Nilai *Discriminant Validity*

Indikator	CSR (X1)	GF (X2)	EP (Y)	GI (Z)
CSR.1	0.766			
CSR.2	0.889			
CSR.3	0.813			
CSR.4	0.802			
CSR.5	0.855			
CSR.6	0.812			
CSR.7	0.861			
CSR.8	0.904			
CSR.9	0.896			
CSR.10	0.797			
GF.1		0.846		
GF.2		0.767		
GF.3		0.902		
GF.4		0.852		
GF.5		0.810		
GF.6		0.902		
GF.7		0.864		
GF.8		0.802		
EP.2			0.805	
EP.3			0.814	
EP.4			0.856	
EP.5			0.857	
EP.6			0.857	
EP.7			0.850	
EP.8			0.815	
EP.9			0.828	
GI.1				0.747
GI.2				0.752
GI.3				0.879
GI.4				0.760
GI.7				0.889
GI.8				0.900
GI.9				0.847
GI.10				0.798

Sumber: Data diolah menggunakan *SmartPLS 4.0*.

Tabel 3. Nilai *Composite Reability* dan *Cronbach's Alpha*

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability (ρ_a)	Composite reliability (ρ_c)	Average variance extracted (AVE)
CSR	0.954	0.956	0.960	0.707
GF	0.942	0.945	0.952	0.713
EP	0.938	0.938	0.949	0.698
GI	0.931	0.934	0.944	0.678

Sumber: Data diolah menggunakan *SmartPLS 4.0*.

Tabel 4. Nilai R-Square

Variabel	R-square	R-square adjusted
GI	0.762	0.758
EP	0.721	0.714

Sumber: Data diolah menggunakan *SmartPLS* 4.0.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Secara Langsung dan Tidak Langsung

Hipotesis	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics	P values
CSR → EP	-0.094	-0.101	0.141	0.666	0.506
CSR → GI	0.802	0.798	0.089	8.993	0.000
GF → EP	0.591	0.601	0.105	5.618	0.000
GF → GI	0.082	0.088	0.102	0.804	0.421
GI → EP	0.400	0.398	0.100	4.008	0.000
CSR → GI → EP	0.321	0.317	0.087	3.709	0.000
GF → GI → EP	0.033	0.036	0.044	0.751	0.452

Sumber: Data diolah menggunakan *SmartPLS* 4.0.