



Analisis Corporate Social Responsibility Terhadap Inovasi Green Technology Terhadap Pengendalian Internal Sebagai Variabel Intervening

Qanita Marsha Putri Hardian¹, Diah Hari Suryaningrum²

^{1,2}Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur/Jl. Rungkut Madya No 1, Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur/Indonesia

Email: qanitamarss@gmail.com¹, diah.suryaningrum.ak@upnjatim.ac.id²

Citation: Hardian, Q. M. P., & Suryaningrum, D. H. (2024). Analisis Corporate Social Responsibility Terhadap Inovasi Green Technology Terhadap Pengendalian Internal Sebagai Variabel Intervening. *Gorontalo Accounting Journal*, 7(2), 274–285. DOI: [10.32662/gaj.v7i2.3707](https://doi.org/10.32662/gaj.v7i2.3707)

Artikel info

Artikel history:

Received: 06-07-2024

Revised: 13-08-2024

Accepted: 30-09-2024

Abstract. *This research investigates the influence of Corporate Social Responsibility (CSR) on Green Technology Innovation, towards Internal Control as an intervening variable. This studies is quantitative and focuses on companies in the energy, industrial, materials, and infrastructure sectors on the Indonesia Stock Exchange from 2018 to 2022. This study using the statistic descriptive method. The research results show that CSR as an independent variable and Internal Control as an intervening variable influence Green Technology Innovation. This study suggests that companies, shareholders, and governments should consider environmental risks in their decision-making processes.*

Abstrak. Penelitian ini menyelidiki pengaruh Corporate Social Responsibility (CSR) terhadap Green Technology Innovation Dengan Pengendalian Internal sebagai Variabel Intervening. Penelitian ini bersifat kuantitatif menggunakan sampel perusahaan sektor energi, industri, material, dan infrastruktur yang terdapat di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018 hingga 2022. Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CSR sebagai variabel independen dan Pengendalian Internal sebagai variabel intervening mempengaruhi Green Technology Innovation. Implikasi pada penelitian ini menyarankan agar perusahaan, pemegang saham, dan pemerintah harus mempertimbangkan risiko lingkungan dalam proses pengambilan keputusan mereka.

Keywords:

*Corporate Social Responsibility;
Green Technology Innovation;
Internal Control*

Corresponden author:

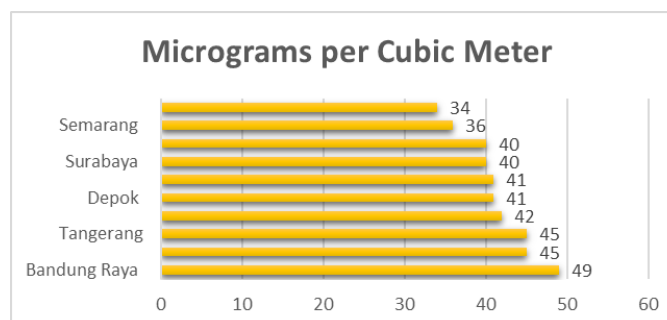
Email: diah.suryaningrum.ak@upnjatim.ac.id

Pendahuluan

Program pemerintah mengenai SDGs dan Transformasi Hijau akan mempengaruhi pesatnya perkembangan teknologi digital di Indonesia. Dengan berkembangnya teknologi digital, Indonesia dapat bertransformasi menjadi ekonomi digital yang akan menjadi andalan perekonomian nasional. Perusahaan merupakan salah satu faktor yang mengakomodir perekonomian di Indonesia karena mempunyai komponen mikro yang inti dalam perekonomian makro.

Oleh karena itu, perusahaan secara langsung dapat dikatakan sebagai salah satu bentuk ekonomi digital yang memanfaatkan teknologi digital untuk menangkap peluang pasar secara akurat, merespon lingkungan dengan cepat, dan meningkatkan seluruh aspek nilai perusahaan sebagai landasan untuk mendukung berkembangnya perusahaan yang berkualitas (Sui & Yao, 2023). Salah satu dari berbagai pendekatan yang dapat digunakan oleh dunia usaha untuk menarik investor agar mendanai usahanya adalah dengan bekerja sama menyelenggarakan program Corporate Social Responsibility (CSR) dan Green Technology Innovation (GTI) (Xu, Yuan, et al., 2023). CSR merupakan upaya organisasi untuk menyeimbangkan tujuan non-finansial dan finansial. Misalnya, hal ini mungkin melibatkan pemberian kembali kepada komunitas lokal untuk meningkatkan reputasinya dari sudut pandang penduduk setempat (Aramburu & Pescador, 2019).

CSR telah menjadi penting dalam lingkungan bisnis saat ini. Mengingat penekanannya pada keberlanjutan jangka panjang dan kinerja perusahaan, inisiatif CSR dipandang dalam dunia bisnis sebagai inisiatif strategis dengan fokus jangka panjang dan dianggap terlibat dengan inovasi (Aramburu & Pescador, 2019). Menurut penelitian (L. Li et al., 2023) pengungkapan informasi CSR berdampak pada ROA perusahaan, skor tanggung jawab pemegang saham, dan pengungkapan informasi CSR dengan GTI. GTI adalah strategi perusahaan yang dirancang untuk menghentikan kerusakan lingkungan. Pilihan terbaik untuk mengurangi dampak polusi dan memberikan cara bagi dunia usaha untuk menghadapi tantangan lingkungan adalah teknologi ramah lingkungan (Jastacia & Yonglei, 2023). Kepedulian terhadap lingkungan merupakan suatu hal yang penting bagi perusahaan mengingat besarnya akuntabilitas yang dimiliki terhadap dampak lingkungan.



Gambar 1 Wilayah Polusi Udara di Indonesia 2023

Gambar 1 menunjukkan bahwa Bandung, bukan wilayah Jabodetabek, memiliki tingkat pencemaran udara tertinggi di Indonesia pada bulan November 2023, berdasarkan informasi terkini dari aplikasi pemantauan kualitas udara. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa kriteria konsentrasi PM 2.5 untuk standar kualitas udara yang baik harus antara 0 dan 5 mg/m³. Tingkat polusi di Bandung Raya 9,8 kali lebih tinggi dari ambang batas WHO. Oleh karena itu, Indonesia terdorong untuk menerapkan teknologi ramah lingkungan untuk mengatasi masalah lingkungan lainnya dan meminimalkan polusi. Karena Indonesia merupakan rumah bagi sejumlah sektor komersial, termasuk energi, transportasi,

pertanian, dan industri, negara ini secara keseluruhan berkontribusi terhadap berbagai pencemaran lingkungan, termasuk pencemaran udara, air, dan tanah serta berbagai polusi lainnya. jenis pencemaran lingkungan. Kerusakan kesehatan masyarakat dan lingkungan menjadi kekhawatiran terkait polusi udara di kota besar seperti Jakarta (Syuhada et al., 2023).

Berdasarkan fenomena tersebut, permasalahan lingkungan hidup dapat diselesaikan dengan menggunakan teknologi ramah lingkungan. Selain itu, perkembangan inovasi teknologi ramah lingkungan di semua industri dinilai telah mengalami percepatan sejak awal abad ke-21 (Syuhada et al., 2023). Seperti yang telah dilakukan Tiongkok dalam penelitian (Zheng & Zhang, 2023) menunjukkan bahwa konservasi lingkungan dan pembangunan ekonomi bekerja sama Tiongkok sedang merancang dan membangun pembangunan yang lebih berkelas dan berkelanjutan secara ekologis di berbagai industri, mempromosikan strategi inovasi ramah lingkungan, dan membuat inovasi ramah lingkungan. solusi utama permasalahan sumber daya lingkungan. Selain itu, Jepang dan Kanada dalam beberapa tahun terakhir telah mengorganisir lembaga keuangan tingkat negara bagian untuk mempromosikan Pembangunan Keberlanjutan (SD) dan mengikuti "Rencana Industri Hijau" (Corsi et al., 2022). Adanya fenomena yang pro mengenai GTI pada suatu perusahaan, namun tidak menutup kemungkinan terdapat kontra mengenai CSR dan GTI pada suatu perusahaan (Ullah & Sun, 2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa beberapa negara berkembang masih belum membayar memperhatikan dampak positif kontribusi CSR terhadap inovasi teknologi perusahaan. Jika suatu perusahaan tidak memasukkan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dalam strategi bisnisnya, maka inisiatif CSR umumnya tidak menghasilkan penerapan metode inovasi berkelanjutan (Poussing, 2019). Yang terpenting adalah dengan keterlibatan, ketidaksesuaian rencana program CSR dapat mengakibatkan respon negatif pada harga saham perusahaan terhadap suatu peristiwa yang dapat berdampak pada reputasi perusahaan (Bartov et al., 2021).

Latar belakang penelitian ini adalah fenomena kelebihan dan kelemahan tanggung jawab sosial perusahaan. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara CSR dan GTI, harus dilakukan lebih banyak penelitian mengenai hubungan antara CSR dan kinerja GTI. Teori Pemangku Kepentingan (ST), Pandangan Berbasis Perhatian (ABV), dan berbagai model efek tetap dan efek intervensi semuanya digabungkan dalam penelitian ini. ST didasarkan pada gagasan bahwa bisnis memiliki tanggung jawab sosial dan etika lebih dari sekedar menghasilkan keuntungan, seperti melindungi lingkungan (Zheng & Zhang, 2023). Bagi ABV, semakin besar perhatian pengambil keputusan terhadap berbagai isu seperti CSR atau GTI, semakin banyak sumber daya yang dialokasikan. Hal ini akan mempengaruhi pencapaian hasil yang diinginkan (Fu et al., 2021). Meskipun ST dan ABV sepakat mengenai keterlibatan CSR dibandingkan dengan aktivitas inovasi, kedua teori tersebut berbeda dalam memprediksi kinerja GTI. Berdasarkan teori ST, CSR berpengaruh positif terhadap inovasi teknologi, sedangkan teori ABV menyatakan bahwa CSR berpengaruh negatif karena dapat menjadi penipuan jika ada penekanan pada biaya perusahaan untuk inovasi (Xia et al., 2023). Dengan demikian, kombinasi kedua teori tersebut memberikan lensa unik untuk mengeksplorasi dampak CSR terhadap kinerja GTI (Xu, Yuan, et al., 2023).

Penelitian ini selain mengadopsi kombinasi ST dan ABV, juga menyelidiki aspek pengendalian internal lainnya untuk membuktikan apakah hal tersebut berpengaruh terhadap kinerja GTI. Tata kelola perusahaan dan pengendalian internal, mempunyai pengaruh penting terhadap inovasi (Liu et al., 2022). ST menyarankan beberapa faktor yang berkaitan dengan lingkungan harus diperhatikan dalam operasional bisnis, seperti menjaga keseimbangan dengan

sedikit sumber daya antara perlindungan lingkungan dan inovasi (Zhao et al., 2023). Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menguji apakah GTI dapat dipengaruhi oleh kontribusi CSR terhadap pengendalian internal sebagai variabel kontrol.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam topik penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif juga bisa disebut sebagai penelitian positivistik. Penelitian kuantitatif menekankan pada analisis data numerik dan kemudian dianalisis untuk uji statistik. Penelitian ini mengkaji CSR pada GTI perusahaan sektor energi, industri, material, dan infrastruktur yang terdaftar antara tahun 2018 hingga 2022 di Bursa Efek Indonesia (BEI), beserta referensi metode kedua seperti laporan tahunan dan laporan keberlanjutan yang terkandung di dalamnya. di BEI atau situs resmi masing-masing perusahaan. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi (Priadana & Sunarsi, 2021). Teknik pengambilan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling* dengan jumlah sampel 130 yang terdiri dari 26 perusahaan dengan jangka waktu 5 tahun dari tahun 2018 hingga 2022.

Penelitian ini terdiri dari beberapa variabel seperti variabel independen dalam penelitian ini yaitu *Corporate Social Responsibility*, *Green Technology Innovation* sebagai variabel dependen, pengendalian internal sebagai variabel intervening, dan variabel kontrol meliputi ukuran perusahaan, leverage, ROA, dan arus kas. Pengukuran GTI menggunakan hasil analisis indikator green process inovasi yang kemudian diubah menjadi rasio, pengukuran CSR menggunakan indeks GRI 2021, pengukuran pengendalian internal menggunakan *Internal Control Disclosure Index* (ICDI), dan variabel kontrol seperti ukuran perusahaan menggunakan total aset, leverage menggunakan utang dibagi total aset, ROA menggunakan laba bersih dibagi rata-rata total aset, dan terakhir arus kas menggunakan rasio aktivitas operasi dibagi liabilitas. Teknik analisis dalam penelitian ini meliputi statistik deskriptif, outer model seperti signifikansi t-statistik bobot, Variance Inflation Factor (VIF), toleransi, inner model seperti R-Square, bootstrapping untuk menguji hipotesis intervening, dan uji Sobel.

Hasil Dan Pembahasan

Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan suatu metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian sekelompok data sehingga dapat memberikan informasi tanpa menarik kesimpulan (Priadana & Sunarsi, 2021). Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis data dengan menggunakan nilai mean, standar deviasi, min dan max. Hasil analisis statistik deskriptif ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variable	Mean	Median	Min	Max	Standard Deviation
CSR	4,421	5,306	449,000	6,531	1,891
Size	277,649	308,114	28,647	336,552	89,870
Lev	590,455,863	40,197,131	(356,462,149)	578,762,549	114,130,621
ROA	4,911	5,161	48,000	14,037	2,701
CF	446,568,920	289,576,934	(643,341,529)	349,872,101	6042913,542
GTI	5,615	6,000	1,000	8,000	2,519
IC	5,393	6,111	1,000	9,444	2,554,045

Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada tabel 1, menunjukkan hasil perhitungan statistik deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 130 orang. Statistik deskriptif memberikan informasi tentang mean, median, minimum, max, dan standar deviasi. Tabel diatas menunjukkan hasil CSR melalui nilai mean 4,421 dan standar deviasi 1,891. Hasil size dengan nilai mean tembus 277,649 dan standar deviasi 89,870. Hasil leverage melalui nilai mean 59,046 dan standar deviasi 114,131 Hasil ROA melalui nilai mean 4,911 dan standar deviasi 2,701. Hasil arus kas melalui nilai mean 446.569 dan standar deviasi 604,914. Hasil GTI bernilai mean sebesar 5,615 dan standar deviasi sebesar 2,519. Hasil IC bernilai mean sebesar 5,394 dan standar deviasi sebesar 2,554.

Pengujian Outer Model

Outer model pada Smart PLS dipertahankan untuk uji multikolinearitas dengan menghitung bobot t-statistik, VIF, dan uji toleran. Model evaluasi pengukuran merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Evaluasi model pengukuran dalam penelitian ini menggunakan uji multikolinearitas terhadap analisis model regresi dan pengujian hubungan antar variabel independen menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance* (Ghozali, 2021).

Tabel 2. Hasil Uji Weight Statistics

Variable	CF	CSR	GTI	ROA	IC	Lev	Size
CSR		1,99					
Size							1,98
Lev						1,99	
ROA				1,99			
CF	1,99						
GTI			1,99				
IC					1,99		

Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.

Berdasarkan hasil statistik pada tabel 2, menunjukkan bahwa nilai uji statistik bobot yang direkomendasikan adalah lebih dari (>) 1,96. Hasil output SmartPLS menunjukkan nilai sebesar 1,99 untuk variabel CSR, GTI, ROA, IC, leverage, dan size sehingga dapat dikatakan seluruh indikator valid.

Tabel 3. Hasil Uji VIF

Variabel	VIF
CSR	1.000
Ukuran	1.000
Lev	1.000
ROA	1.000
CF	1.000
GTI	1.000
IC	1.000

Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.

Berdasarkan hasil VIF pada tabel 3, bahwa nilai analisis VIF yang direkomendasikan adalah < 10 atau < 5. Hasil output SmartPLS menunjukkan nilai dibawah 5 untuk variabel CSR, GTI, ROA, IC, leverage, dan size, sehingga dapat dikatakan semuanya indikator valid dan tidak terdapat multikolinearitas yang serius.

Tabel 4. Hasil Uji Tolerance

Variabel	Tolerance
CSR	1.000
Ukuran	1.000
Lev	1.000
ROA	1.000
CF	1.000
GTI	1.000
IC	1.000

Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.

Berdasarkan hasil toleransi pada tabel 4, menunjukkan bahwa nilai uji statistik bobot yang direkomendasikan adalah $> 0,10$ atau $0,20$. Hasil keluaran SmartPLS menunjukkan nilai 1 untuk variabel CSR, GTI, ROA, IC, leverage, dan size, sehingga dapat dikatakan seluruh indikator valid.

Pengujian Inner Model

Pengujian inner model pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara variabel laten eksogen dan endogen dilakukan pengujian inner model atau struktural model. R-Square dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel laten eksogen dan endogen. Hasil pengujian R-Square dengan memanfaatkan SmartPLS dapat dilihat pada tabel 5. Persentase variasi yang dijelaskan oleh R-Square, yang mengukur kekuatan prediksi model struktural, dapat digunakan untuk mengevaluasi model. Penilaian model struktural diinformasikan oleh (Ghozali, 2021) dengan nilai R-Square sebesar 0,25; 0,50; dan 0,75. Dengan demikian, dapat dikatakan model tersebut lemah, sedang, dan kuat.

Tabel 5. Hasil Pengujian R-Square

Variabel	R-Square	R-Square Adjusted
Green Technology Innovation	0,664	0,618
Internal Control	0,002	0,005

Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.

Berdasarkan tabel hasil uji R-Square pada tabel 5, nilai signifikansi GTI sebesar 0,664. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai pengaruh variabel CSR sebagai variabel independen, ukuran perusahaan, ROA, leverage, dan arus kas sebagai variabel kontrol terhadap GTI adalah sebesar 0,664, artinya hasil uji R-Square berada pada kategori sedang. Sedangkan pengendalian internal sebesar 0,002 artinya tidak terdapat pengaruh antara pengendalian internal terhadap CSR.

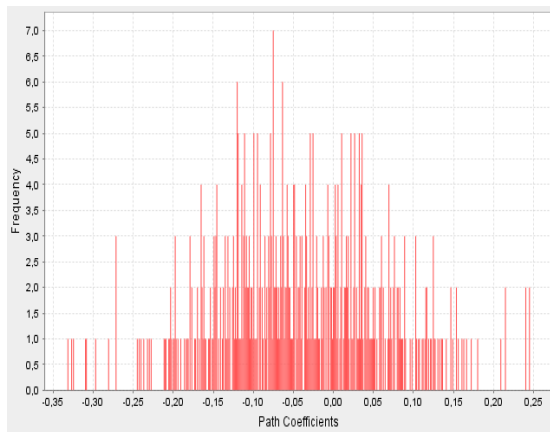
Pengujian Bootstrapping

Dalam menjalankan model struktural perlu dilihat signifikansinya untuk mengetahui pengaruh antar variabel melalui prosedur bootstrapping. Semakin besar nilainya, maka model prediksi tersebut semakin baik dalam menjelaskan varians. Dengan nilai signifikansi menurut (Ghozali, 2021) nilai t-hitung adalah 1,65 dengan tingkat signifikansi 10%, 1,96 dengan tingkat signifikansi 5%, dan 2,58 dengan tingkat signifikansi 1%.

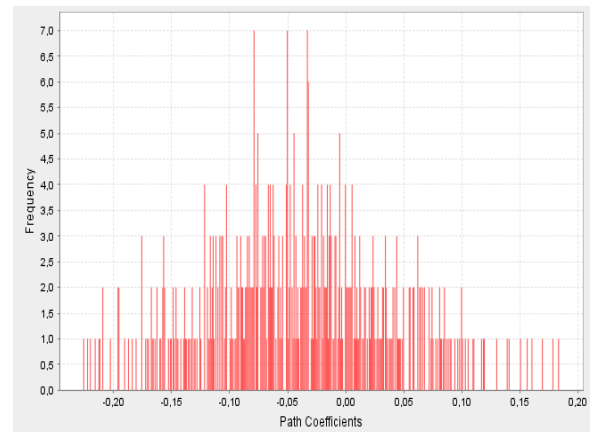
Table 6. Hasil Pengujian Bootstrapping

Variabel	Original Sample (O)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Cash Flow on Green Technology Innovation	0,108	8,894	0,000
Corporate Social Responsibility on Green Technology Innovation	0,042	3,930	0,000
Corporate Social Responsibility on Internal Control	0,049	41,420	0,000
Leverage on Green Technology Innovation	0,214	2,124	0,034
Internal Control on Green Technology Innovation	0,031	11,453	0,000
ROA on Green Technology Innovation	0,090	6,589	0,000
Size on Green Technology Innovation	0,119	9,071	0,000

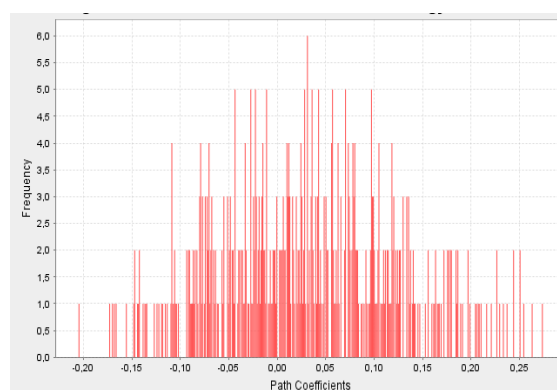
Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.



Gambar 2 CSR terhadap GTI



Gambar 3 CSR terhadap Pengendalian Internal



Gambar 4 Pengendalian Internal terhadap GTI

Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.

Berdasarkan tabel 6 hasil bootstrapping, ditampilkan hasil analisisnya. Variabel arus kas mempunyai nilai T-statistics sebesar 8,894 lebih besar dari 1,96 dan nilai P-value sebesar 0,000. Nilai original sample variabel arus kas sebesar 0,108 yang berarti arus kas berpengaruh terhadap GTI. Variabel CSR mempunyai T-statistic sebesar 3,930 dan P-value sebesar 0,000. Nilai original sample variabel CSR

sebesar 0,042 yang berarti CSR berpengaruh terhadap GTI. Variabel CSR mempunyai T-statistic sebesar 41,420 dan P-value sebesar 0,000. Nilai original sample variabel CSR sebesar 0,049 yang berarti CSR berpengaruh terhadap Pengendalian Internal. Variabel leverage mempunyai T-statistic sebesar 2,124 dan P-value sebesar 0,000. Nilai original sample variabel leverage sebesar 0,214 yang berarti leverage mempunyai pengaruh terhadap GTI. Variabel pengendalian internal mempunyai T-statistic sebesar 11,453 dan P-value sebesar 0,000. Nilai original sample variabel pengendalian internal sebesar 0,031 yang berarti pengendalian internal berpengaruh terhadap GTI. Variabel ROA mempunyai T-statistic sebesar 6,589 dan P-value sebesar 0,000. Nilai original sample variabel ROA sebesar 0,090 yang berarti ROA berpengaruh terhadap GTI. Variabel ukuran mempunyai T-statistik sebesar 9,071 dan P-value sebesar 0,000. Nilai original sample variabel size sebesar 0,119 yang berarti size berpengaruh terhadap GTI.

Tes Sobel

Analisis pengujian hipotesis intervening penelitian ini menggunakan uji Sobel. Penelitian ini menggunakan SmartPLS agar hasil standard error tidak muncul, oleh karena itu dalam penelitian ini standard error dihitung dengan menggunakan perhitungan pada excel kemudian diolah melalui website Sobel Kalkulator.

Tabel 7 Hasil Pengujian Tes Sobel

Variabel	Statistik T (O/STDEV)	Nilai P
CSR --> IC --> Kualitas GTI	47.60562699	0,000

Sumber: Data diolah Smart PLS, 2024.

Pengujian hipotesis terhadap variabel intervening mempunyai kriteria apabila nilai T-statistics lebih besar dari 1,96 dan P-value variabel eksogen terhadap variabel intervening harus signifikan pada $p < 0,05$ maka dapat dikatakan berpengaruh. Dengan demikian jika dilihat pada tabel 7 hasil pengujian variabel intervening maka variabel CSR mempunyai nilai T-statistics sebesar 36,3082574 dan P-value sebesar 0,000. Dengan demikian, pengendalian internal dapat memediasi pengaruh CSR terhadap GTI.

Pengaruh Corporate Social Responsibility terhadap Inovasi Teknologi Ramah Lingkungan

Dengan nilai sampel awal sebesar 0,108, hasil uji bootstrapping menunjukkan nilai signifikansi P-value sebesar 0,000. CSR karenanya mempengaruhi GTI. Hasil tersebut menunjukkan konsistensi data penelitian (Tang et al., 2023) yang menunjukkan bahwa CSR berpengaruh terhadap kualitas GTI. Namun temuan tersebut tidak sesuai dengan data penelitian (Yuan, et al., 2023) yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh CSR terhadap GTI karena terdapat penghambatan terhadap kualitas GTI dari 0,046 menjadi 0,0517 .

Hasil tersebut menunjukkan konsistensi dengan Attention Based View Theory, ketika perusahaan mengambil keputusan untuk mengelola sumber daya dengan meningkatkan kegiatan CSR agar mampu bersaing menggunakan inovasi teknologi dan menghasilkan banyak permohonan paten yang ramah lingkungan (Hao & He, 2022) Kepatuhan perusahaan terhadap pengungkapan CSR meningkatkan output dan kualitas inovasi ramah lingkungan perusahaan (Mbanyele et al., 2022).

Pengaruh Corporate Social Responsibility terhadap Pengendalian Internal

Berdasarkan data penelitian uji bootstrapping menunjukkan bahwa signifikansi P-value mempunyai nilai sebesar 0,000 dengan nilai original sample sebesar 0,049. Dengan demikian, CSR berpengaruh terhadap pengendalian internal. Hasil tersebut menunjukkan konsistensi data penelitian yang dilakukan (Mbanyele

et al., 2022) yang menunjukkan bahwa CSR berpengaruh terhadap pengendalian internal. Namun hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan data penelitian yang dilakukan (Cholillah & Trisnawati, 2024) yang menyatakan bahwa pengendalian internal tidak ada hubungannya dengan CSR karena interaksi sosial antara perusahaan dan masyarakat dapat tercermin melalui kegiatan pengungkapan CSR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori pemangku kepentingan, perusahaan dalam meningkatkan nilai ekonomi dapat memanfaatkan sumber daya manusia untuk menciptakan inovasi teknologi yang ramah lingkungan sehingga perusahaan dapat meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, pengendalian internal juga dapat mempengaruhi aktivitas inovasi melalui transparansi laporan keuangan dengan mengurangi tingkat pendapatan tambahan yang dapat diterima oleh pengendalian internal.

Pengaruh Pengendalian Internal Terhadap Inovasi Teknologi Ramah Lingkungan

Berdasarkan uji bootstrapping diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi P bernilai 0,000 dengan nilai sampel asli sebesar 0,031. Dengan demikian, pengendalian internal berpengaruh terhadap kualitas GTI. Hasil ini menunjukkan konsistensi data penelitian (Y. Li & Wang, 2023) yang menunjukkan bahwa pengendalian internal berpengaruh terhadap GTI. Namun hasil kajian data tersebut tidak konsisten dengan (Henri & Wouters, 2020) yang menyatakan pengendalian internal tidak berpengaruh terhadap Inovasi Teknologi Hijau.

Hal ini terkait dengan teori pemangku kepentingan karena melalui pengendalian internal dapat memberikan informasi yang mendukung inovasi seperti memeriksa apakah pemangku kepentingan telah menyesuaikan pencapaian proyek sesuai rencana, dan membandingkan laporan kemajuan aktual dengan rencana dan anggaran proyek pembangunan.

Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Inovasi Teknologi Hijau Terhadap Pengendalian Internal Sebagai Variabel Intervening

Berdasarkan uji Sobel, nilai signifikansi T-Statistics sebesar 47,60 dan P-values sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan mengenai Pengendalian Internal dapat memediasi pengaruh CSR terhadap Kualitas GTI. Selain itu hasil pengujian pengaruh langsung CSR terhadap Kualitas GTI juga berpengaruh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Attention Based View yang dikembangkan oleh Ocasio (1997) yang mengemukakan bahwa perhatian atau fokus pengendalian internal terhadap permasalahan di lingkungan eksternal perusahaan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap strategi dan kinerja organisasi. Dalam konteks ini, pengendalian internal dapat menetapkan standar kualitas pengembangan dan penerapan teknologi ramah lingkungan dengan memastikan bahwa setiap tahapan pengembangan teknologi memenuhi kriteria efisiensi dan dapat mengatasi risiko lingkungan. Selain itu pengendalian internal melalui audit internal dapat memantau dan mengevaluasi efektivitas dan kualitas yang dihasilkan oleh GTI.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan yang diambil dari temuan penelitian ini menunjukkan bahwa Corporate Social Responsibility (CSR) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Green Technology Innovation. Selain itu, CSR juga memberikan dampak terhadap dampak pengendalian internal yang juga berpengaruh signifikan terhadap GTI. Lebih lanjut penelitian ini menemukan bahwa CSR berpengaruh secara tidak langsung terhadap Inovasi Teknologi Hijau terhadap Pengendalian Internal sebagai variabel intervening. Dengan kata lain, Pengendalian Internal sebagai peran intervensi yang penting dalam interaksi antara CSR dan Inovasi Teknologi Ramah

Lingkungan.

Beberapa argumen yang dapat digunakan untuk memperkuat hasil tersebut adalah bahwa pengendalian internal membantu memastikan bahwa informasi keuangan terkait CSR dan GTI dilaporkan secara akurat dan transparan. Hal ini penting untuk memberikan pemahaman komprehensif kepada pemangku kepentingan mengenai investasi dan hasil inisiatif CSR dan GTI. Dengan sistem pengendalian internal yang baik, perusahaan dapat mengelola dan melacak biaya terkait proyek CSR dan GTI secara efisien. Hal ini mencakup alokasi dana yang tepat, pemantauan pengeluaran, dan pengendalian anggaran untuk memastikan bahwa dana digunakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan, pengendalian internal berfungsi sebagai mekanisme yang memastikan inisiatif CSR terlaksana dengan baik dan mendukung pencapaian tujuan inovasi teknologi hijau, sehingga menciptakan sinergi antara tanggung jawab sosial perusahaan dan kemajuan teknologi hijau.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi perusahaan, pemegang saham, dan pemerintah untuk memperhatikan setiap keputusan yang diambilnya. Mengalokasikan juga sumber daya yang ada untuk meminimalisir risiko lingkungan sehingga mampu menciptakan teknologi ramah lingkungan demi keberlangsungan perusahaan. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah dan menggunakan variabel atau indikator pengukuran lain yang berbeda sehingga dapat dijadikan bahan perbandingan mengenai variabel atau indikator pengukuran yang diteliti.

Daftar Pustaka

- Aramburu, I. A., & Pescador, I. G. (2019). The Effects of Corporate Social Responsibility on Customer Loyalty: The Mediating Effect of Reputation in Cooperative Banks Versus Commercial Banks in the Basque Country. *Journal of Business Ethics*, 154(3), 701–719. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3438-1>
- Bartov, E., Marra, A., & Momenté, F. (2021). Corporate social responsibility and the market reaction to negative events: Evidence from inadvertent and fraudulent restatement announcements. *Accounting Review*, 96(2), 81–106. <https://doi.org/10.2308/TAR-2018-0281>
- Cholillah, M. I., & Trisnawati, R. (2024). *The influence of board size, independent commissioner proportion, managerial ownership, institutional ownership, and audit committee on corporate social responsibility (csr) disclosure*. 7.
- Corsi, A., de Souza, F. F., Pagani, R. N., & Kovaleski, J. L. (2022). Technology transfer oriented to sustainable development: proposal of a theoretical model based on barriers and opportunities. In *Scientometrics* (Vol. 126, Issue 6). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03969-0>
- Fu, Y., He, C., & Luo, L. (2021). Does the low-carbon city policy make a difference? Empirical evidence of the pilot scheme in China with DEA and PSM-DID. *Ecological Indicators*, 122, 107238. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.107238>
- Ghozali. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program IBM SPSS 26*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hao, J., & He, F. (2022). Corporate social responsibility (CSR) performance and green innovation: Evidence from China. *Finance Research Letters*, 48(March), 102889. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102889>
- Henri, J. F., & Wouters, M. (2020). Interdependence of management control practices for product innovation: The influence of environmental unpredictability. *Accounting, Organizations and Society*, 86, 101073.

- <https://doi.org/10.1016/j.aos.2019.101073>
- Jastacia, B., & Yonglei, S. (2023). *How New Green Technologies are Changing the Indonesian Economy*. 4(3), 231–245. <https://doi.org/10.46456/jisdep.v4i3.458>
- Li, L., Wang, Y., Sun, H., Shen, H., & Lin, Y. (2023). Correction to: Corporate Social Responsibility Information Disclosure and Financial Performance: Is Green Technology Innovation a Missing Link? (*Sustainability*, (2023), 15, 15, (11926), 10.3390/su151511926). *Sustainability (Switzerland)*, 15(19). <https://doi.org/10.3390/su151914544>
- Li, Y., & Wang, J. (2023). *Analisis dan Kebijakan Ekonomi Dampak tanggung jawab lingkungan perusahaan terhadap inovasi teknologi ramah lingkungan: Model nonlinier yang mencakup efek mediasi dan efek moderatij*. 80, 754–769.
- Liu, J., Wu, Y., & Xu, H. (2022). The relationship between internal control and sustainable development of enterprises by mediating roles of exploratory innovation and exploitative innovation. *Operations Management Research*, 15(3–4), 913–924. <https://doi.org/10.1007/s12063-022-00300-9>
- Mbanyele, W., Huang, H., Li, Y., Muchenje, L. T., & Wang, F. (2022). Corporate social responsibility and green innovation: Evidence from mandatory CSR disclosure laws. *Economics Letters*, 212, 110322. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2022.110322>
- Poussing, N. (2019). Does corporate social responsibility encourage sustainable innovation adoption? Empirical evidence from Luxembourg. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(3), 681–689. <https://doi.org/10.1002/csr.1712>
- Priadana, P. D. H. M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*.
- Sui, B., & Yao, L. (2023). The impact of digital transformation on corporate financialization: The mediating effect of green technology innovation. *Innovation and Green Development*, 2(1), 100032. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2022.100032>
- Syuhada, G., Akbar, A., Hardiawan, D., Pun, V., Darmawan, A., Heryati, S. H. A., Siregar, A. Y. M., Kusuma, R. R., Driejana, R., Ingole, V., Kass, D., & Mehta, S. (2023). Impacts of Air Pollution on Health and Cost of Illness in Jakarta, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20042916>
- Tang, Y., Qi, Y., Bai, T., & Zhang, C. (2023). Smart city construction and green technology innovation: evidence at China's city level. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(43), 97233–97252. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-29225-x>
- Ullah, S., & Sun, D. (2021). Corporate social responsibility corporate innovation: A cross-country study of developing countries. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(3), 1066–1077. <https://doi.org/10.1002/csr.2106>
- Xia, L., Li, Z., Wei, J., & Gao, S. (2023). Doing well by doing good: unpacking the black box of corporate social responsibility. *Asia Pacific Journal of Management*. <https://doi.org/10.1007/s10490-023-09878-5>
- Xu, Y., Yuan, L., Khalfaoui, R., Radulescu, M., Mallek, S., & Zhao, X. (2023). Making technological innovation greener: Does firm digital transformation work? *Technological Forecasting and Social Change*, 197(May), 122928. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122928>
- Xu, Y., Zhao, X., Wang, J., & Xie, P. (2023). Clarifying the dispute of corporate social responsibility: Evidence from green technological innovation. *Technology in Society*, 75(October), 102392. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102392>

Zheng, Y., & Zhang, Q. (2023). Digital transformation, corporate social responsibility and green technology innovation- based on empirical evidence of listed companies in China. *Journal of Cleaner Production*, 424(1550), 138805. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138805>