PENGARUH PENERAPAN GREEN ACCOUNTING TERHADAP ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017-2023)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana



Disusun Oleh:

Fithratun Nuha Tsabita 312231938

PROGRAM STUDI AKUNTANSI SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI YAYASAN KELUARGA PAHLAWAN NEGARA YOGYAKARTA

2024

TUGAS AKHIR

PENGARUH PENERAPAN GREEN ACCOUNTING TERHADAP ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017 - 2023)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

FITHRATUN NUHA TSABITA

Nomor Induk Mahasiswa: 312231938

telah dipresentasikan di depan Tim Penguji pada hari Rabu tanggal 26 Juni 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Akuntansi (S.Ak.)

Susunan Tim Penguji;

embinibing

M. Arif Budiarto, Drs., M.Si., Ak., CA.

Penguji

Julianto Agung S, Dr., SE., S.Kom., M.Si., Ak., CA.

Yogyakarta, 26 Juni 2024 Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN Yogyakarta

Ketua

Wishu Prajogo, Dr., M.B.A.

PENGARUH PENERAPAN GREEN ACCOUNTING TERHADAP ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

(Studi pada Perusahaan yang Terdaftar di BEI Periode Tahun 2017-2023)

Fithratun Nuha Tsabita

Program Studi Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Yayasan Keluarga Pahlawan Negara Jalan Seturan Raya Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta 55281

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh penerapan green accounting dalam bentuk renewable energy, recycled material, environmental cost dan waste emission yang tercantum dalam sustainability report terhadap environmental performance. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari sumber sekunder, termasuk laporan keberlanjutan yang diterbitkan oleh perusahaan dan Laporan Dara peringkat PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Populasi penelitian ini meliputi perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2017-2023, dengan sampel sebanyak 56 perusahaan yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan pendekatan model efek tetap, dilakukan dengan aplikasi Eviews 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan green accounting dalam bentuk renewable energi dan recycled material berpengaruh positif terhadap environmental performance, sementara penerapan green accounting dalam bentuk waste emmission berpengaruh negatif terhadap environmental performance.

Kata Kunci: Green Accounting, Environmental Performance

PENDAHULUAN

Isu krisis iklim telah menjadi perhatian global. Hal ini tertuang dalam agenda dunia SDGs (Sustainable Development Goals) 2015-2030 tentang pembangunan berkelanjutan. Dalam mendukung

SDGs, negara-negara G20 mendesak anggotanya, termasuk Indonesia sebagai produsen batu bara terbesar keempat di dunia, untuk meningkatkan transparansi iklim dan mengurangi ketergantungan pada batu bara, yang menyumbang 71%

emisi gas rumah kaca di Indonesia. Untuk mencapai emisi nol karbon, Indonesia dituntut untuk meningkatkan porsi energi terbarukan menjadi 45% pada tahun 2030, menghapus subsidi bahan bakar fosil, dan menerapkan kebijakan strategis guna meningkatkan efisiensi energi serta mengurangi emisi sebagaimana disarankan dalam (G20 Acceleration Call, 2023).

Sebagai respons terhadap tantangan lingkungan, pemerintah Indonesia dapat mendorong perusahaan di berbagai sektor untuk meningkatkan pertanggungjawaban lingkungan dalam aktivitas ekonomi mereka. (Tietenberg & Lewis, 2012) menjelaskan bahwa aspek lingkungan sangat terkait pada kegiatan ekonomi. Dalam kegiatan produksi, manusia mengambil banyak input dari alam seperti energi, udara, bahan baku, air, dan fasilitas alam lainnya. Dengan demikian. perusahaan perlu memprioritaskan keberlanjutan lingkungan, mengurangi dampak negatif terhadap alam. mendukung pemeliharaan sumber daya alam bagi generasi yang akan datang (Rosaline & Wuryani, 2020).

Laporan keuangan konvensional perusahaan dianggap tidak cukup karena tidak mencakup informasi non-keuangan seperti isu lingkungan, sosial, risiko, prospek, keberlanjutan bisnis. keberlanjutan meliputi dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan laporan baru yang lebih komprehensif untuk menggambarkan nilai tak terlihat dan dampak strategi keberlanjutan (Azzahra, 2022).

Di Indonesia, beberapa perusahaan telah mulai menerapkan pengungkapan berkelanjutan melalui sustainability report secara sukarela yang sesuai dengan standar Global Reporting Initiative (GRI) dan regulasi OJK 51/POJK.03/2017.

Green accounting memungkinkan perusahaan dan pemerintah untuk secara mengukur, mencatat, dan melaporkan investasi serta biaya yang terkait dengan kegiatan konservasi lingkungan. Selain dapat meningkatkan transparansi dalam pengelolaan sumber daya alam. penerapan green accounting juga membantu dalam evaluasi kinerja

lingkungan perusahaan dalam penggunaan bahan bakar fosil dan transisi ke energi terbarukan. Melalui penerapan green accounting perusahaan bukan hanya mendukung kebijakan pemerintah tetapi juga menginformasikan pemangku tentang kepentingan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan.

Penelitian ini menguji pengaruh green accounting terhadap kinerja lingkungan perusahaan di sektor semen, energi, dan pertambangan di Indonesia, sebagai replikasi dari penelitian (Melenia et al., 2023) yang berjudul "The effect of implementing green accounting on the environmental performance of cement, energy, and mining Indonesia". in companies rekomendasi Mengadopsi studi sebelumnya, penelitian ini memperluas time series menjadi 7 tahun dan memasukkan variabel waste emission. Penelitian ini juga menyempurnakan metode pengukuran data green accounting, khususnya pada indikator biaya lingkungan, yang sebelumnya diambil langsung dari laporan keberlanjutan namun sekarang dilakukan perhitungan rasio agar bisa

dibandingkan antar perusahaan meskipun berbeda sektor, karakteristik, dan ukuran.

LANDASAN TEORI

Teori Triple Bottom Line

Konsep triple bottom line (TBL) yang diperkenalkan oleh (Elkington, 1998) merevolusi cara perusahaan mengukur kinerja. TBL menekankan pada pentingnya kinerja tidak hanya fokus yang pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memperhatikan keadilan sosial dan pelestarian lingkungan. (Kingsley et al., 2014) dan (Ratna et al., 2019) menambahkan bahwa perusahaan harus mengadopsi praktik yang ramah lingkungan dan mengintegrasikan keberlanjutan sosial dalam strategi bisnisnya, menegaskan bahwa profit, people, dan planet harus seimbang dan terintegrasi dalam keputusan bisnis mereka.

Teori Asymmetric

Teori agensi menjelaskan tentang asimetri informasi antara agen (manajemen) dan principal (pemilik), seperti yang dijelaskan oleh (Jensen & Meckling, 1976). Menurut (Anwar et al., 2024), asimetri menimbulkan potensi

konflik kepentingan, dalam konteks keberlanjutan perusahaan, dapat terjadi ketidakseimbangan akses informasi menghalangi yang pemegang saham dan stakeholder lain memverifikasi untuk klaim keberlanjutan perusahaan secara akurat. (Hahn & Kühnen, 2013) menunjukkan bahwa pelaporan keberlanjutan dapat membantu masalah ini mengatasi dengan meningkatkan transparansi. Menurut (Ghassani et al., (2022) jika informasi dalam laporan keberlanjutan tidak akurat dan bertanggung jawab, dapat berubah menjadi greenwashingsuatu strategi pemasaran mengesankan komitmen lingkungan palsu, yang sering digunakan oleh perusahaan untuk memanipulasi citra aksi nyata yang publik tanpa signifikan terhadap keberlanjutan lingkungan.

Environmental Peformance (EP)

Kinerja lingkungan (environmental peformance), sesuai (SNI ISO 14004, 2016). penjelasan dari (Asjuwita & Agustin, 2020), ditentukan oleh seberapa efektif sebuah perusahaan menerapkan sistem manajemen lingkungan meliputi yang

pengendalian, dan evaluasi, konsistensi dalam menjalankan kebijakan lingkungan. Kinerja ini mencerminkan kontribusi juga perusahaan terhadap pelestarian lingkungan dan dianggap sebagai bagian dari tanggung jawab sosial mereka terhadap pihak eksternal (Pranoto & Yusuf, 2014).

Green accounting (GA)

Green accounting, yang juga dikenal sebagai akuntansi lingkungan atau keberlanjutan, akuntansi mengintegrasikan dampak ekologis dari aktivitas manusia ke dalam pelaporan perusahaan, memperluas dari cakupan sekadar dampak finansial untuk mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan. Seperti yang dijelaskan oleh (Greenham, 2010) dan (Lako, 2019), green accounting melibatkan proses yang komprehensif untuk mengidentifikasi, menilai, mencatat, merangkum, melaporkan, dan mengungkapkan informasi tentang efek sosial, ekonomi, dan lingkungan dari aktivitas perusahaan. Pendekatan berbeda ini dengan akuntansi konvensional yang terutama memberikan informasi kepada pemegang saham dan obligasi

untuk pengambilan keputusan. Sebaliknya, green accounting bertujuan untuk menyediakan data tentang kinerja operasional perusahaan berdasarkan perlindungan lingkungan, yang dirinci melalui laporan keberlanjutan.

mengkaji Penelitian ini standar keuangan Indonesia oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) yang selaras dengan Standar Pelaporan Keuangan Internasional (IFRS), termasuk pengaturan green accounting oleh Dewan Standar Akuntansi Keberlanjutan (SASB) yang didirikan sejak 2011. Standar **SASB** memungkinkan perusahaan mengukur nilai untuk accounting secara moneter dan nonyang tercantum dalam laporan keberlanjutan. Analisis ini menggunakan nilai dari sustainability report yang diubah menjadi rasio berdasarkan pedoman green accounting Kementerian Lingkungan Jepang, 2002, mencakup indikator seperti renewable energy, recvcled material. environmental dan waste emission yang terdefinisi sebagai limbah tidak lagi berguna yang harus dibuang.

Green accounting dalam Bentuk Renewable Energy terhadap Environmental Peformance

Penerapan green accounting dalam bentuk renewable energy terhadap environmental peformance berguna bagi para stakeholder untuk mengetahui informasi berupa manfaat dari upaya konservasi energi oleh perusahaan. Dengan terpenuhinya kebutuhan stakeholder akan informasi tersebut. menghindari terjadinya asimetris informasi dan menunjukkan bahwa perusahaan telah menerapkan triple button line. Hipotesis ini sejalan dengan penelitian (Melenia et al., 2023) dan (Wahyuni et al., 2019) dimana didapatkan hasil analisis bahwa renewable energy berpengaruh negatif terhadap environmental peformance.

H1: Green accounting dalam bentuk Renewable energy berpengaruh positif terhadap environmental peformance

Green accounting dalam Bentuk Recycled Material terhadap Environmental Peformance

Penerapan green accounting dalam bentuk recycled material pada perusahaan menunjukkan bahwa memiliki perusahaan sistem manajemen limbah yang menjadi upaya perusahaan dalam bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dalam pengungkapan informasi Recycled Material dalam sustainability report, diharapkan tidak terjadi asimetris informasi. Hipotesis ini sejalan dengan hipotesis pada penelitian (Melenia et al., 2023) dan milik et al., 2019) menemukan bahwa Penerapan green accounting dalam bentuk Recycled Material berpengaruh positif signifikan terhadap Environmental Performance.

H2: Green accounting dalam bentuk Recycled material berpengaruh positif terhadap environmental peformance

Green accounting dalam Bentuk Environmental Cost terhadap Environmental Peformance

Green accounting merupakan sistem yang dirancang untuk

menghitung biaya serta memperoleh manfaat lingkungan. Sistem memberikan informasi yang mendukung para manajer dalam mengevaluasi, mengoperasikan, mengendalikan, membuat keputusan, melaporkan, dan melindungi lingkungan. Pada awal munculnya isu green accounting banyak perusahaan enggan melakukan pengungkapan lingkungan informasi karna menganggap hal tersebut kurang esensial, namun seiring berjalannya waktu dan meningkatnya kerusakan lingkungan mulai serta diberlakukannya peraturan-peraturan tentang lingkungan, perusahaan terpaksa mengungkapkan environmental cost sebagai bentuk upaya penerapan green accounting.

Hipotesis ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Wahyuni et al., 2019) dan (Amaliyah & Puspawati, 2022). (Hansen et al., 2007) dalam bukunya yang berjudul managerial accounting juga mengungkapkan bahwa pelaporan environmental cost adalah hal yang penting jika sebuah organisasi serius meningkatkan ingin kinerja lingkungan dan mengendalikan biaya lingkungan.

H3: Green accounting dalam bentuk

Environmental cost berpengaruh

positif terhadap environmental

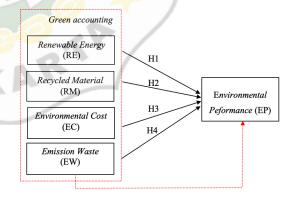
peformance

Green Accounting dalam Bentuk Waste Emission terhadap Environmental Peformance

Limbah (waste emission) ditimbulkan baik dari kegiatan internal sebuah organisasi, seperti dalam proses produksi pemberian jasa, maupun dari kegiatan pihak lain di sepanjang rantai nilai, termasuk pemasok yang memproses bahan baku dan konsumen yang membuang produk. Pengelolaan limbah yang tidak efektif dapat menyebabkan dampak negatif yang terhadap lingkungan luas kesehatan manusia. Selanjutnya, limbah yang dieliminasi melalui insinerasi (pembakaran) pembuangan (landfilling) di tempat pembuangan sampah membuat sumber daya dan material yang terkandung di dalamnya tidak dapat digunakan kembali yang pada akhirnya dapat merusak lingkungan (Global Sustainability Standards Board, 2024).

Hipotesis ini juga didukung dengan penelitian (Assamoi Lawryshyn, 2012) dan (Latifah & Soewarno, 2023) yang mendukung hipotesis bahwa green accounting dalam bentuk waste emission, khususnya pembuangan ke landfill, berpengaruh negatif terhadap environmental performance karena menghasilkan output lingkungan yang lebih buruk dan menimbulkan tantangan jangka panjang pengelolaan limbah yang berkelanjutan.

H4: Green accounting dalam bentuk
Waste emission berpengaruh negatif
terhadap environmental peformance.



METODOLOGI PENELITIAN

Sampel dan Data Penelitian

Penelitian ini mengkaji perusahaan di sektor energi dan barang dasar yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2017

hingga 2023, menggunakan teknik purposive sampling untuk memilih sampel berdasarkan kriteria keikutsertaan dalam program PROPER KLHK dan pengungkapan sustainability report sesuai standar GRI dan POJK 51. Adaptasi terhadap perubahan klasifikasi perusahaan dari indeks **JESICA** ke IDX-IC mempengaruhi pemilihan sampel, yang mencakup perusahaan dalam bidang usaha semen, energi, dan pertambangan. Data yang digunakan data sekunder sustainability report yang diakses dari website re<mark>smi</mark> perusahaan dan peringkat PROPER dari website KLHK, memastikan penilaian yang komprehensif atas kinerja lingkungan perusahaan selama periode yang ditentukan, termasuk tahun pandemi COVID-19 tanpa anomali data.

Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Environmental Peformance

Dalam penelitian ini, kinerja lingkungan diukur melalui indikator PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup, yang menilai perusahaan berdasarkan kepatuhan mereka terhadap regulasi lingkungan, kontrol polusi air dan udara, serta pengelolaan limbah B3. Peringkat PROPER terdiri dari lima tingkatan: untuk perusahaan Emas yang menunjukkan keunggulan lingkungan, Hijau untuk yang mengelola lingkungan melebihi standar, Biru untuk yang memenuhi semua syarat regulasi, Merah untuk yang belum memenuhi syarat, dan untuk yang melakukan Hitam pelanggaran lingkungan. Proses penilaian mencakup seleksi perusahaan dengan dampak lingkungan signifikan, evaluasi kinerja lingkungan, dan penentuan peringkat akhir oleh Menteri Lingkungan Hidup yang diumumkan kepada publik dan pemerintah daerah, mencerminkan kinerja lingkungan perusahaan lokasi semua operasional.

Renewable Energi (RE)

Energi yang bersumber dari sinar matahari, panas matahari, tenaga angin, biomassa, panas bumi, dan tenaga air merupakan *renewable energi* atau Energi terbarukan (Kementerian Jepang, 2002). Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari pengungkapan dalam

sustainability report sesuai dengan standar GRI 302 dan POJK 51 nomor F.7 dengan perhitungan sebagai berikut:

 $Renewable \ Energy \ Ratio$ $= \frac{Total \ Volume \ Renewable \ Energy}{Total \ konsumsi \ energi}$

Recycled Material (RM)

Dalam pedoman green accounting, recycled material atau material daur ulang adalah sisa material atau limbah dimanfaatkan kembali dengan cara didaur ulang (recycle) (Kementerian Lingkungan Jepang, 2002). Data yang digunakan dalam penelitian diambil dari sustainability report perusahaan dengan cara perhitungan rasio sebagai berikut:

 $Recycled \ Material \ Ratio$ $= \frac{Total \ Volume \ Recycled \ Material}{Total \ Waste \ Material}$

Environmental Cost (EC)

Biaya ataupun investasi yang dipergunakan sebagai upaya pencegahan dan pengurangan dampak lingkungan serta upaya pemulihan diri dari bencana dan kegiatan lainnya merupakan definisi dari *environmental cost* menurut (Kementerian Lingkungan Jepang,

2002). Dalam penelitian ini, indikator biaya lingkungan diukur melalui laporan tahunan dan sustainability report perusahaan. Untuk mengatasi keterbatasan dari penelitian sebelumnya yang hanya menggunakan nilai nominal dalam Rupiah, penelitian ini mengaplikasikan metode perhitungan rasio yang lebih representatif untuk menganalisis biaya lingkungan dengan menggunakan perhitungan rasio sesuai dengan yang disarankan seperti di bawah ini:

Environmental Cost Ratio $= \frac{Environmental Cost}{Total Cost}$

Waste Emission (WE)

Dalam Pedoman accounting (Kementrian Lingkungan Hidup Jepang, 2002), waste emission adalah total limbah yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan yang dibuang ke *landfill* atau tempat pembuangan akhir (TPA), termasuk limbah yang dibuang di luar area perusahaan maupun di sekitarnya. Penelitian ini mengimplementasikan saran dari penelitian sebelumnya dengan memasukkan variabel tambahan, yaitu waste emissions, untuk mengukur dampak lingkungan

secara lebih luas yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

Waste Emissions

 $= \frac{Landfilling}{Total\ Waste}$

HASIL PENELITIAN

Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari laporan keberlanjutan yang diterbitkan oleh perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2017-2023. Dari 927 perusahaan yang terdaftar dari 12 sektor di BEI, dipilih 87 perusahaan sektor energi dan 107 dari sektor barang dasar menggunakan metode purposive sampling sesuai kriteria penelitian yang telah ditentukan. Hanya 8 perusahaan yang memenuhi semua kriteria dan menjadi sampel dalam penelitian ini.

No.	Kriteria	Total
1.	Perusahaan sektor	87
	energi yang terdaftar di	
	Bursa Efek Indonesia	
2.	Perusahaan sektor	107
	barang dasar yang	
	terdaftar di Bursa Efek	
	Indonesia	
3.	Perusahaan yang tidak	(139)
	terdaftar sebagai	, ,
	peserta PROPER 2017-	
	2023	

5.	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keberlanjutan dari tahun 2017-2023 Perusahaan yang memenuhi kriteria pengungkapan SR sesuai standar GRI dan POJK 51	(42)
	8	
To	56	

Statistik Deskriptif

Deskripsi Variabel Penelitian						
Variabel	Maximum	Minimum	Mean	Median	Standar Deviasi	
Environmental Performance (EP)	4.00000	3.00000	3.57143	4.00000	0.49935	
Renewable Energy (RE)	0.08150	0.00000	0.02314	0.01135	0.02409	
Recycled Material (RM)	0.10000	0.00000	0.04625	0.04500	0.03636	
Environmental Cost (EC)	0.12400	0.00100	0.03011	0.01500	0.03221	
Waste Emission (WE)	0.12781	0.00034	0.02515	0.01408	0.02973	
*Perhitungan statis dengan sampel (N)		nenggunakan	rata-rata uni	tuk setiap va	riabelnya	

Dalam penelitian ini, Environmental Performance (EP) dari perusahaan yang terlibat berkisar antara peringkat 3 (biru) dan 4 (hijau) selama 2017-2023, dengan rata-rata 3.5714, menunjukkan EP lebih banyak perusahaan yang mendapatkan peringkat 4. Untuk variabel renewable energy, nilai berkisar dari 0.000 hingga 0.0815, dengan rata-rata 0.0223, dimana nilai **PTBA** memiliki terendah, menandakan ketergantungan tinggi pada energi fosil, sedangkan INTP memiliki nilai tertinggi,

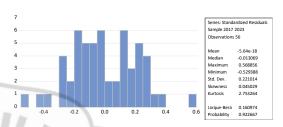
pengimplementasian menunjukkan green accounting yang baik. Pada variabel recycle material, nilai berada antara 0.00000 dan 0.10000, dengan AKRA memperoleh nilai tertinggi, menandakan penerapan yang baik dalam recycle material, dan rata-rata variabel 0.0463. adalah Environmental Cost memiliki rentang 0.0010 hingga 0.1240, dengan AKRA lagi-lagi menunjukkan biaya lingkungan yang tinggi, rata-rata variabel ini adalah 0.02964. Terakhir, Waste Emission berkisar dari 0.0003 hingga 0.1278, dengan **MEDC** memiliki nilai tertinggi, menunjukkan tingginya limbah yang dibuang, dan rata-rata variabel ini adalah 0.02515.

Pemilihan Model

Sebelum menguji data dalam analisis regresi data panel, perlu dilakukan pengujian dalam pemilihan model terbaik dari tiga jenis model, yaitu Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), dan Random Effect Model (REM). Dalam penelitian ini, pemilihan model terbaik dilakukan dengan menggunakan Uji chow dan Uji Hausman, dimana Fixed Effect Model

(FEM) dengan pembobotan sebagai model terbaik untuk penelitian ini,

Uji Normalitas



Nilai probabilitas yang dihasilkan adalah lebih besar daripada 0.05, maka dapat diartikan bahwa data pada penelitian ini terdistribusi normal.

Uji Multiko<mark>line</mark>aritas

	RE	RM	EC	WE	Keputusan
RE	1	-0.00465	0.03188259	-0.0228678	Tidak terjadi
RM	-0.00465	1	0.01556491	-0.638536	
EC	0.03188259	0.0155649	1	-0.164245	multikolinearitas
WE	-0.0228678	-0.638536	-0.164245	1	

Dari nilai correlation yang terdapat pada tabel dapat dilihat bahwa semua nilai antara variabel independen < 0.90 yang berarti tidak terdapat masalah multikolinearitas pada data penelitian.

Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas – Glejser				
Probabilitas	Keputusan			
0.2084				
0.8045	Tidak terjadi madalah hetero			
0.3748	kedastisitas pada semua variabel			
0.5244	independen			
	0.2084 0.8045 0.3748			

Nilai probabilitas dari uji heterokedastisitas dengan uji *glejser* untuk variabel independen *renewable*

energi (RE), recycled material (RM), environmental cost (EC), dan waste emission (WE) semua berada pada nilai lebih besar dari 0.05. Maka, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heterokedastisitas pada data penelitian.

Uji Autokorelasi

Nilai Statistik DW	Kesimpulan
0 < DW < 1.3815	Otokorelasi Positif
1.3815 ≤ DW ≤ 1.7678	Tanpa Keputusan
1.7678 < DW < 2.2322	Tidak ada Otokorelasi
2.2322 ≤ DW≤ 2.6185	Tanpa Keputusan
DW > 2.6185	Otokorelasi Negatif
4 7 6	

Nilai DW dengan pembobotan = 1,921242 jatuh dalam kisaran 1.7678 < DW < 2.2322, yang menurut tabel di atas adalah "Tidak ada Otokorelasi." Ini mengindikasikan bahwa residu terbobot tidak regresi yang menunjukkan adanya autokorelasi signifikan. Hasil yang ini menunjukkan bahwa asumsi independensi dalam model regresi terpenuhi, sehingga estimasi model dapat dianggap efisien dan tidak bias akibat autokorelasi.

Namun, untuk data tanpa pembobotan dengan nilai DW = 1,259584: Nilai ini jatuh dalam kisaran 0 < DW < 1.3815, yang berarti "Otokorelasi Positif." Data tak terbobot menunjukkan adanya autokorelasi positif yang signifikan, menandakan bahwa terdapat ketergantungan temporal antar residu yang bisa mempengaruhi keandalan estimasi model.

Pengujian Hipotesis

Uji t				
Variabel	t- Statistik	t - kritis	Probabilitas	Keputusan
Konstanta (C)	35.79980		0.00000	
Renewable Energy (RE)	3.16423	sig = 0.05/2	0.00280	H1 Didukung
Recycled Material (RM)	2.49752	df = 56-5-1	0.01630	H2 Didukung
Environmental Cost (EC)	3.41687	2.00855	0.00140	H3 Didukung
Waste Emission (WE)	-5.28116		0.00000	H4 Didukung

Variabel green accounting dalam bentuk renewable energy (RE): Jika dilihat dari nilai t statistik yaitu 3.16423 yang lebih besar dengan nilai t kritis, yaitu ±2.00855 dan nilai probabilitas yaitu 0.00280 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi α yaitu maka menunjukkan pengujian mendukung H1, yaitu green accounting dalam bentuk renewable berpengatuh energy positif dan signifikan terhadap environmental peformance.

Variabel *green accounting* dalam bentuk *recycled material* (RM): Jika dilihat dari nilai t statistik yaitu 2.49752 yang lebih besar dengan nilai t kritis, yaitu ±2.00855 dan nilai probabilitas yaitu 0.01630 yang lebih

kecil dari tingkat signifikansi α yaitu 0.05, maka menunjukkan hasil pengujian mendukung H2, yaitu green accounting dalam bentuk recycled material berpengaruh positif dan signifikan terhadap environmental peformance.

Variabel green accounting dalam bentuk environmental cost (EC): Jika dilihat dari nilai t statistik yaitu 3.41687 yang lebih besar dengan nilai t kritis, yaitu ±2.00855 dan nilai probabilitas yaitu 0.00140 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi α yaitu menunjukkan 0.05. maka pengujian mendukung H3, yaitu accounting dalam bentuk environmental berpengaruh cost dan signifikan terhadap positif environmental peformance.

Variabel green accounting dalam bentuk waste emission (WE): Jika dilihat dari nilai t statistik yaitu -5.28116 yang lebih besar dengan nilai t kritis, yaitu ±2.00855 dan nilai probabilitas yaitu 0.00000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi α yaitu 0.05, maka menunjukkan hasil pengujian mendukung H4, dalam bentuk green accounting environmental berpengaruh cost

negatif dan signifikan terhadap environmental peformance.

Hasil Uji F					
Statistik Nilai Kriteria					
F -statistik	130.0100	3.0489			
Probabilitas	0.0000	0.05			

Nilai F statistik 130.0100 yang nilainya lebih besar dari F kritis yaitu 3.0489 dan nilai Probabilitas yaitu 0.00000 yang lebih kecil dari 0.05. Temuan ini berarti variabel environ<mark>men</mark>tal peformance (EP) secara signifikan dipengaruhi oleh variabel green accounting dalam bentuk renewable energy (RE),recycled material (RM), environmental cost (EC), dan waste emission (WE).

Koefesien Determinasi

R-squared			
Tanpa Pembototan	0.773459		
Dengan Pembobotan	0.970151		

Besarnya koefisien determinasi 0.7734 dari model Fix Effect tanpa pembobotan dan 0.9701 model Fix Effect dengan pembobotan. Artinya, variasi yang dijelaskan oleh variabel dapat indapenden yaitu green accounting dalam bentuk renewable energy (RE), recycled (RM), material

environmental cost (EC), dan waste emission (WE) adalah sebesar 77,34% Sisanya, 22,65% variasi variabel independen environmental peformance dijelaskan oleh variabel lain selain yang disebutkan jika dilihat dari *R-squared* model *Fix Effect* tanpa pembobotan.

Estimasi Model Regresi Data Panel

Variabel	Koefesien
Konstanta (C)	3.297792
Renewable Energy (RE)	6.613109
Recycled Material (RM)	2.147612
Environmental Cost (EC)	5.327218
Waste Emission (WE)	-5.313373

Hasil koefesien regresi di atas dapat ditulis dalam persamaan regresi seperti dibawah ini:

EP
$$_{it} = \alpha_i + RE_{it} \beta + RM_{it} \beta + EC_{it} \beta$$

+ WE $_{it} \beta + \mathcal{E}_{it}$
EP=3.298 + 6.613RE + 2.148RM + 5.328EC - 5.313WE + e

Dari analisis regresi linier berganda, ditemukan bahwa nilai konstanta untuk environmental performance tanpa pengaruh variabel lain adalah 3.297792. **Analisis** menunjukkan renewable pengaruh positif dari recycled energy, material, environmental cost terhadap environmental performance dengan koefisien nilai berturut-turut 6.613109, 2.147612, dan 5.327218, yang menandakan peningkatan dalam variabel ini meningkatkan environmental performance. Sebaliknya, waste emission memiliki pengaruh negatif dengan koefisien -5.313373, menunjukkan bahwa peningkatan waste emission akan menurunkan environmental performance.

PEMBAHASAN

Pengaruh Green accounting dalam bentuk Renewable Energi terhadap environmental peformance

Dari hasil pengujian hipotesis yang dilakukan, diperoleh hasil penelian bahwa green accounting dalam bentuk renewable energy (RE) berdampak positif terhadap environmental performance. Hal ini terjadi karena variabel dependen

(environmental peformance) juga menjadikan efisiensi energi dalam penilaian PROPER yang membuat hasilnya sejalan, di mana meningkatnya rasio renewable energi juga diikuti peningkatan Peringkat PROPER menjadi semakin baik. Hasil ini juga menunjukkan bahwa perusahaan yang mengungkapkan renewable energy pada sustainability report, benar-benar telah memenuhi kepatuhan mereka terhadap regulasi lingkungan dan dapat mengurangi dampak lingkungan dari penggunaan energi fosil jika dilihat dari peringkat PROPER-nya, tidak hanya dilakukan untuk sekedar meningkatkan reputasi perusahaan. Atau dengan kata lain, diungkapkan dalam yang sustainability dapat report di pertanggungjawabkan.

Temuan ini didukung oleh penelitian (Wahyuni et al., 2019) yang menyimpulkan bahwa penerapan green accounting dalam renewable energy berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan environmental performance. Hal ini dikarenakan penggunakan metode sampel dan alat statistik yang mirip dengan penelitian tersebut. Hasil pengujian tetap konsisten dengan

penelitian sebelumnya, walaupun penelitian ini menggunakan time series yang lebih panjang. Penelitian ini berbeda dengan temuan dari penelitian (Melenia et al., 2023) yang menyimpulkan bahwa Penerapan green accounting dalam bentuk renewable energy berpengaruh negatif terhadap environmental performance. Penelitian lain oleh (Amaliyah & Puspawati, 2022) juga menyatakan green accounting dalam bentuk renewable energy tidak berpengaruh terhadap environmental performance. Penggunaan alat uji statistik dan metode yang berbeda kemungkinan menjadi penyebab perbedaan hasil penelitian ini.

Pengaruh Green accounting dalam bentuk Recycled Material terhadap environmental peformance

Pengungkapan penggunaan bahan daur ulang dalam operasional perusahaan pada sustainability report telah terbukti secara signifikan meningkatkan environmental performance. Rasio recycled material bisa sejalan dengan environmental peformance karena dalam kriteria peringkat PROPER juga terdapat penilaian tentang praktik manajemen

lingkungan dengan kriteria perusahaan harus menerapkan 4R (reduse, reuse. recycle, dan recovery). Ini menunjukkan bahwa penerapan green accounting dalam bentuk recycled material dapat dipertanggungjawabkan dampak lingkungan karena artinya, semakin besar rasio sampah yang didaur ulang, maka semakin baik penilaian PROPER yang diterima perusahaan. Perusahaan yang mengadopsi penggunaan bahan daur ulang tidak hanya memenuhi tanggung jawab lingkungan mereka tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya produksi dan secara bersamaan akan berdampak positif pada kinerja lingkungan.

Temuan ini didukung oleh penelitian (Wahyuni et al., 2019) dan juga mengonfirmasi penelitian acuan (Melenia et al., 2023) yang keduanya menyimpulkan bahwa penerapan green accounting dalam bentuk recycled material berpengaruh positif signifikan terhadap environmental performance. Dari hasil temuan diketahui bahwa, penggunaan time series dan cross section yang berbeda menghasilkan temuan yang konsisten

dengan penelitian sebelumnya. Namun, hasil penelitian ini tidak didukung oleh hasil penelitian (Amaliyah & Puspawati, 2022) yang menemukan bahwa penerapan green accounting dalam bentuk recycled material tidak berpengaruh terhadap environmental performance.

Pengaruh Green accounting dalam bentuk environmental cost terhadap environmental peformance

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya yang dipublikasikan dalam laporan sustainability report rangka pembiayaan dalam lingkungan benar-benar bisa dipertanggungjawabkan dan memiliki dampak positif terhadap environmental performance iika dilihat dari perspektif peringkat PROPER. Walaupun belum terintegrasi informasinya dengan laporan keuangan, pelaporan biaya keuangan sustainability report tetap berdampak positif pada environmental performance.

Temuan ini didukung okeh penelitian (Wahyuni et al., 2019) dan (Amaliyah & Puspawati, 2022) yang mengungkapkan bahwa green

dalam bentuk accounting environmental cost berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan environmental performance. Penelitian (Abdullah & Yuliana, 2018) juga mendukung dengan menyatakan bahwa pengungkapan dan alokasi biaya lingkungan akan memiliki dampak baik terhadap kinerja lingkungan perusahaan. Namun, penelitian ini mampu menjawab keterbatasan dalam penelitian acuan (Melenia et al., 2023) yang kesulitan melakukan perbandingan antara variabel environmental cost antar perusahaan, sehingga menghasilkan temuan bahwa penerapan green dalam bentuk accounting environmental cost tidak berpengaruh terhadap environmental performance. Hal tersebut menunjukkan penggunaan indikator yang berbeda, yaitu rasio antara environmental cost dan total cost ternyata efektif mendefinisikan karakteristik, size dan jenis perusahaan.

Pengaruh Green accounting dalam bentuk waste emmission terhadap environmental peformance

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh negatif dari penerapan green accounting dalam bentuk waste emission (WE) terhadap environmental performance, bahwa menunjukkan perusahaan yang memiliki emisi limbah tinggi cenderung memiliki kinerja lingkungan yang lebih rendah. Hal ini pentingnya menekankan strategi pengurangan limbah yang efektif dan implementasi teknologi yang dapat mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan atau yang dibuang ke lingkungan. Strategi ini tidak hanya penting untuk mematuhi regulasi lingkungan tetapi juga untuk mendukung perusahaan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan tanggung jawab pada masyarakat.

Penelitian ini didukung oleh penelitian (Assamoi & Lawryshyn, 2012). Penelitian ini mengkaji pengaruh landfilling terhadap kinerja lingkungan, dan menemukan bahwa TPA pembuangan limbah ke (landfilling) memiliki dampak lingkungan yang kurang menguntungkan. Temuan ini bahwa menunjukkan landfilling. walaupun lebih mudah dan ekonomis dalam jangka pendek bagi

hal ini perusahaan, namun menimbulkan dampak lingkungan yang buruk yang akan menjadi biaya baru akibat kerusakan lingkungan bagi perusahaan dimasa mendatang yang merugikan perusahaan. Untuk itu diperlukan analisis biaya dan manfaat dengan pertimbangan yang komprehensif dalam pengambilan keputusan, karena yang terlihat menguntungkan bagi perusahaan saat ini belum tentu, tidak menjadi masalah di kemudian hari. Maka fokus perusahaan sebaiknya didahulukan pada keberlangsungan lingkungan, baru setelah itu pada keuntungan perusahaan.

Hasil pada penelitian ini mendukung penelitian (Latifah & 2023). Penelitian ini Soewarno, bahwa menemukan strategi environmental accounting, termasuk pengelolaan limbah yang efektif, berdampak positif pada kinerja UMKM. keberlanjutan Ini membuktikan bahwa, jika limbah tidak dikelola dengan cara yang bertanggung jawab, hal ini akan menyebabkan angka emisi limbah yang lebih tinggi, yang berpotensi merugikan lingkungan dan

berdampak negatif pada kinerja keberlanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pengujian yang hipotesis dilakukan, disimpulkan bahwa renewable energy dan recycled material meningkatkan environmental performance, menegaskan efektivitas pengelolaan sumber daya dan daur ulang dalam operasi perusahaan. Sementara itu, environmen<mark>tal</mark> ditemukan cost memiliki dampak positif, menunjukkan investasi dalam pengelolaan lingkungan membuahkan hasil dalam meningkatkan kinerja lingkungan. Namun, waste emission dampak memiliki negatif, menekankan perlunya strategi pengelolaan limbah yang lebih baik mengurangi efek untuk buruk terhadap lingkungan. Secara keseluruhan. penelitian ini memperkuat peran green accounting dalam mendukung upaya perusahaan dalam Sustainable mencapai Development Goals (SDGs) dengan menyediakan bukti bahwa praktik keberlanjutan tidak hanya memenuhi kepatuhan regulasi tetapi juga secara efektif meningkatkan kinerja lingkungan.

KETERBATASAN DAN SARAN

Keterbatasan

Keterbatasan dalam menjalankan penelitian ini, yaitu data sekunder dari sustainability report belum tentu diaudit yang disahkan. sehingga keandalannya perlu diverifikasi. Tidak semua perusahaan menerbitkan laporan ini secara sukarela, dan belum ada standar IFRS yang mengintegrasikan laporan keuangan dengan sustainability report, yang membuat sulit mengukur dan membandingkan kinerja green accounting secara global. Selain itu, dikhawatirkan adanya kecurangan dalam pemeringkatan PROPER yang bisa mengurangi validitas indikator ini. Penggunaan periode waktu yang panjang juga menyebabkan jumlah cross section yang memenuhi kriteria menjadi terbatas.

Saran

penelitian Sarankan bagi selanjutnya untuk fokus pada pengintegrasian laporan sustainability report dan laporan memungkinkan keuangan agar rasio-rasio penggunaan keuangan dari moneter laporan keuangan sebagai indikator green accounting.

Penelitian mendatang sebaiknya memperluas variabel yang diteliti dengan memasukkan aspek seperti recycled water atau carbon emissions, untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang penerapan green accounting. Selain itu, diusulkan agar penelitian berikutnya memperkaya metode pengumpulan data dengan menggabungkan data sekunder dan primer dari manajemen serta stakeholder perusahaan, serta memperluas ruang lingkup dengan menambah cross section dari berbagai bidang usaha dan memperpendek time series, sehingga penelitian dapat mencakup spektrum yang lebih luas dan mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, W., & Yuliana, A. (2018).

Corporate Environmental
Responsibility: An Effort To
Develop A Green Accounting
Model. *Jurnal Akuntansi*,
XXII(03), 305–320.

Agyemang, A. O., Yusheng, K., Twum, A. K., Ayamba, E. C., Kongkuah, M., & Musah, M. (2021). Trend and relationship between environmental accounting disclosure and environmental performance for mining companies listed in China. *Environment*,

- Development and Sustainability, 23(8), 12192–12216. https://doi.org/10.1007/s10668-020-01164-4
- Amaliyah, E., & Puspawati, D. (2022). Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Lingkungan (Studi Kasus pada Perusahaan Sektor Pertambangan dan Energi yang Listing di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2020).
- Anwar, S., Resdiana, I., & Wahyuningsih, S. (2024). Konsep dan Implementasi Teori Asimetri pada Konteks Penelitian Bidang Akuntansi. *Karimah Tauhid*, 3(3).
- Asjuwita, M., & Agustin, H. (2020).

 Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Biaya Lingkungan Terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018. In *Jurnal Eksplorasi Akuntansi* (Vol. 2, Issue 3). Online.

 http://jea.ppj.unp.ac.id/index.ph p/jea/issue/view/28
- Assamoi, B., & Lawryshyn, Y. (2012). The environmental comparison of landfilling vs. incineration of MSW accounting for waste diversion. *Waste Management*, 32(5), 1019–1030. https://doi.org/10.1016/j.wasma n.2011.10.023
- Astuti, N. (2012). Mengenal Green Accounting. *Permana*, *IV*(1).
- Azzahra, B. (2022). Adopsi Integrated Reporting: Strategi

- Korporasi Berkelanjutan Menuju Pencapaian SDG 2030. *Accounting Global Journal*, 6(1), 78–103.
- Burhany, D. I. (2014). Kinerja Lingkungan dan Pengungkapan Informasi Lingkungan (Studi pada Perusahaan Pertambangan Umum yang Mengikuti PROPER Periode 2008-2009). Indonesia Journal of Economics and Business, 1(2), 1–8.
- Dita, E. M. A., & Ervina, D. (2021).

 Pengaruh Green Accounting,
 Kinerja Lingkungan dan Ukuran
 PerusahaanTerhadap Financial
 performance. Journal of
 Finance and Accounting
 Studies, 3(2), 74–84.
- Elkington, J. (1998). Accounting for the Triple Bottom Line. In Measuring Business Excellence (Vol. 2, Issue 3, pp. 18–22). https://doi.org/10.1108/eb02553
- G20 Acceleration Call. (2023). G20 Acceleration Call: From Coal to Renewables.
- Ghassani, M. K., Rahman, N. A., Geraldine, T., & Murwani, I. A. (2022).The **Effect** Greenwashing, Green Word of Mouth, Green Trust and Attitude towards Green Products on Green Purchase Intention. **Budapest** International Research and Critics Institute Journal, 5(3), 25508–25520. https://doi.org/10.33258/birci.v 5i3.6598

- Global Sustainability Standards Board. (2024). *Global Reporting Inisiative*.
- Greenham, T. (2010). Green accounting: a conceptual framework. In *Int. J. Green Economics* (Vol. 4, Issue 4).
- Hadiwibowo, I., Limarty, D., & Azis, M. T. (2023). Pengungkapan Emisi Karbon, Penerapan Green Accounting dan Kinerja Lingkungan pada Nilai Perusahaan. Jurnal Riset Akuntansi, 9(2). https://doi.org/10.26486/jramb. v9i2.3458
- Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 59, pp. 5–21). https://doi.org/10.1016/j.jclepro. 2013.07.005
- Hansen, D. R., Mowen, M. M., & Hansen, D. R. (2007).

 Managerial accounting.
 Thomson/South-Western.
- Ikatan Akuntan Indonesia. (2023).

 Introduction to IFRS

 Sustainability Disclosure

 Standards.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. http://hupress.harvard.edu/catalog/JENTHF.html

- Kementrian Lingkungan HIdup dan Kehutanan. (2011). Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 05 Tahun 2011 Tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). *Kriteria Penilaian PROPER*. Https://Proper.Menlhk.Go.Id/Proper/Kriteria. https://proper.menlhk.go.id/proper/kriteria
- Kementrian Lingkungan Hidup Jepang. (2002). Environmental Accounting Guidelines.
- Kingsley, A. O.-E. O., Endurance, O., Sunny, A. I., & E. Ozele, C. (2014). Responsibility Accounting: An Overview.

 IOSR Journal of Business and Management, 16(1), 73–79. https://doi.org/10.9790/487X-16147379
- Kumar, N., Mewar, O., Tyagi, N., Hi-Tech, S. T., & Kumar, A. (2022).

 Renewable energy as a key factor for sustainable development in India.

 International Journal of Health Sciences, 4727–4734.

 https://doi.org/10.53730/ijhs.v6 ns3.6942
- Lako, A. (2016). Akuntansi Hijau: Isu, Teori dan Aplikasi.
- Lako, A. (2019). Rerangka Konseptual Akuntansi Hijau. https://www.researchgate.net/pu blication/332960950

- Laporan Transparansi Iklim Indonesia. (2022). Climate Transparency Report: Comparing G20 Climate Action.
- Latifah, S. W., & Soewarno, N. (2023). The environmental accounting strategy and waste management to achieve MSME's sustainability performance. *Cogent Business and Management*, 10(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2176444
- Melenia, F., Agustini, A. T., & Putra, H. S. (2023). The effect of implementing green accounting on the environmental performance of cement, energy, and mining companies in Indonesia. *The Indonesian Accounting Review*, 13(1), 49. https://doi.org/10.14414/tiar.v1 3i1.3135
- Nuryanti, T. N., Nurley, & Rosdiana, Y. (2015). Pengaruh Akuntansi Lingkungan Terhadap Kinerja Lingkungan (Pada Perusahaan Tekstil Wilayah Bandung). *Prosiding Penelitian SpeSIA*, 1(1), 1–7.
- Paledung, M., Nurdiyanti, D., Damayanti, R. A., & Said, D. (2023). Tren Perkembangan Penelitian Akuntansi Hijau: Systematic Literature Review. *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, 15(2), 72–81. https://doi.org/10.33508/jako.v1 5i2.4366
- PJOK 51. (2017). *POJK 51 keuangan berkelanjutan*.

- Pranoto, A. R., & Yusuf, D. (2014).

 Program CSR Berbasis

 Pemberdayaan Masyarakat

 Menuju Kemandirian Ekonomi

 Pasca Tambang di Desa

 Sarijaya. Jurnal Ilmu Sosial Dan

 Ilmu Politik, 18(1), 39–50.
- Ratna, L., Hasanah, U., Fakultas Hukum Universitas Hazairin, D., & Bengkulu, S. (2019). Triple Bottom Line Theory dalam Perspektif Corporate Social Responsibility. *Majalah Keadilan FH UNIHAZ*, 19(1).
- Rosaline, D. V., & Wuryani, E. (2020). Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Environmental Performance Terhadap Economic Performance. Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan, 8(3), 569–578. https://doi.org/10.17509/jrak.v8 i3.26158
- Rounaghi, M. M. (2019). Economic analysis of using accounting and environmental accounting to identify environmental costs and sustainability indicators. International Journal of Ethics and Systems, 35(4), 504-512. https://doi.org/10.1108/IJOES-03-2019-0056
- Santoso, V., & Handoko, J. (2023).

 Pengaruh Akuntansi Hijau dan
 Kinerja Lingkungan terhadap
 Kinerja Keuangan dengan
 Tanggung Jawab Sosial sebagai
 Pemediasi. Nominal Barometer
 Riset Akuntansi Dan
 Manajemen, 12(1), 84–101.

- https://doi.org/10.21831/nomina 1.v12i1.56571
- Sapulette, S. G., & Limba, F. B. (2021). Pengaruh Penerapan GreenAccountingdanKinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2018-2020. *KUPNA AKUNTANSI*, 2(1). http://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2337
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016).

 Research methods for business:

 a skill-building approach (7th ed.).

 Wiley.

 www.wileypluslearningspace.co

 m
- SNI ISO 140<mark>04. (2016). Sistem manajemen lingkungan Pedoman umum dalam penerapan.</mark>
- Srihardianti, M., & Prahutama, A. (2016). Metode Regresi Data Panel untuk Peramalan Konsumsi Energi di Indonesia. *JURNAL GAUSSIAN*, 5(3), 475–

- 485. http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/gaussi an
- Taylor, R., & Allen, A. (2006). 12
 Waste disposal and landfill:
 Information needs. In *Protecting*groundwater for health:
 managing the quality of
 drinking-water sources (pp. 1–
 12). AWA.
- Tietenberg, T., & Lewis, and L. (2012). Environmental and Natural Resource Economics (9th ed.). Pearson.
- Wahyuni, W., Meutia, I., & Syamsurijal, S. (2019). The Effect of Green Accounting Implementation on Improving the Environmental Performance of Mining and Energy Companies in Indonesia. *Binus Business Review*, 10(2), 131–137.

https://doi.org/10.21512/bbr.v1 0i2.5767