

Pengaruh *Green Accounting* dan *Leverage* Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman

¹⁾Meivy Jasmine Shafarani dan ^{2*)}Asna Manullang

^{1,2,3}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Program Studi Akuntansi, Universitas Binaniaga Indonesia

¹⁾ Meivjjasmine519@gmail.com

^{*)} Corresponding author

Received: Juli 2026, Accepted: Agustus 2026, Published: September 2026, DOI: 10.33062/jkf.v2i3.110

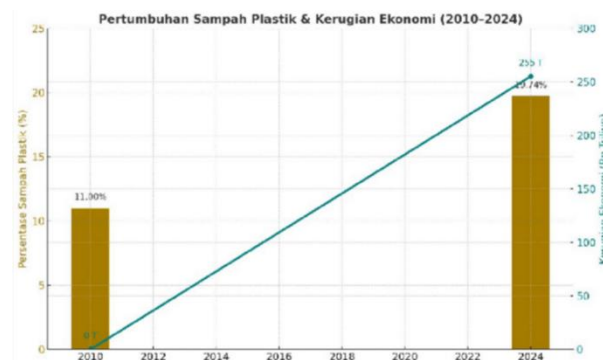
Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *green accounting* dan *leverage* terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019–2023. Penerapan *green accounting* diukur melalui indeks biaya lingkungan yang mencerminkan komitmen perusahaan terhadap tanggung jawab lingkungan, sedangkan *leverage* diukur menggunakan rasio *Debt to Equity Ratio (DER)* sebagai indikator struktur pendanaan. Kinerja keuangan diproses dengan *Return on Assets (ROA)* untuk menilai efektivitas perusahaan dalam menghasilkan laba dari total aset yang dimiliki. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan dengan metode regresi linier berganda melalui aplikasi SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green accounting* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kinerja keuangan, sedangkan *leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja keuangan. Secara simultan, kedua variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Temuan ini menunjukkan bahwa pengelolaan utang yang optimal mampu meningkatkan kinerja keuangan, sementara penerapan *green accounting* belum sepenuhnya memberikan dampak langsung terhadap keuntungan perusahaan.

Kata kunci: *green accounting*, leverage, kinerja keuangan, bursa efek indonesia, sub sektor makanan dan minuman.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dalam perekonomian modern saat ini berkembangnya teknologi yang semakin canggih sehingga menimbulkan berbagai masalah yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan hidup yang diakibatkan oleh kegiatan operasi perusahaan mulai menjadi fokus masyarakat (Martha & Enggar, 2021). Hal ini (Violleta, 2025) menjelaskan dunia saat ini menghadapi tiga krisis lingkungan utama yang saling berkaitan, yaitu perubahan iklim, kehilangan keanekaragaman hayati dan polusi, di mana polusi plastik menjadi isu sentral yang semakin mendesak untuk ditangani. Sampah plastik yang bocor ke lingkungan tidak hanya merusak ekosistem dan menyebabkan kematian flora serta fauna, tetapi juga berkontribusi pada pemanasan global akibat terganggunya ekosistem penyimpan karbon seperti mangrove.



Gambar 1. Pertumbuhan Sampah Plastik dan Kerugian Ekonomi

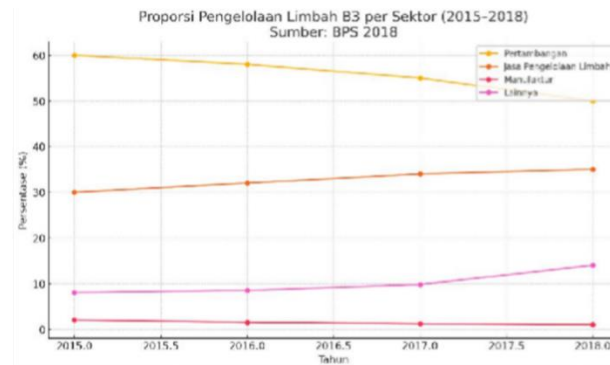
2010-2024

Sumber: Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (2024)

Menurut data dari www.antaranews.com, sampah plastik di Indonesia menempati posisi kedua terbesar dalam komposisi sampah nasional, meningkat dari 11 persen pada tahun 2010 menjadi 19,74 persen pada tahun 2024. Karakteristiknya yang sulit terurai menyebabkan plastik berpotensi menjadi mikroplastik dan nanoplastik yang membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan. Selain dampak ekologis, kebocoran sampah plastik ke laut juga menimbulkan kerugian ekonomi yang signifikan, yakni sekitar Rp25 triliun hingga Rp255 triliun per tahun. Pemerintah Indonesia telah mengambil berbagai langkah, seperti pengetatan regulasi, penutupan TPA open dumping, pembangunan fasilitas pengolahan sampah modern, dan pelarangan kantong plastik sekali pakai di sejumlah daerah. Namun demikian, perubahan perilaku masyarakat masih menjadi tantangan utama yang memerlukan dukungan lintas sektor. Target pengelolaan sampah 100 persen pada tahun 2029 menjadi sasaran ambisius yang hanya dapat dicapai melalui kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan dunia usaha (Violleta, 2025).

Pencemaran lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan sub sektor makanan & minuman menjadi bukti bahwa masih banyak perusahaan yang kurang memperhatikan masalah lingkungan dan kurang kesadaran untuk menjaga lingkungannya. Hal ini www.kompas.com menunjukkan salah satu kasus yang dilaporkan di Desa Sukadanau, Kecamatan Cikarang Barat tahun 2022 Karena pencemaran sungai dan udara akibat limbah yang dihasilkan PT. Saranagriya Lestari Keramik digugat oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) karena

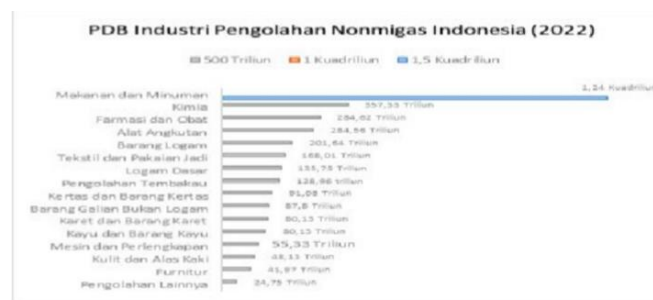
penanganan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dari proses produksi tidak sesuai prosedur. Dari hal ini, *green accounting* adalah langkah awal untuk mencapai solusi guna meminimalkan masalah yang ditimbulkan oleh kegiatan social, ekonomi dan lingkungan perusahaan pada masyarakat. Karena salah satu sebab timbulnya masalah lingkungan adalah dilakukan oleh perusahaan. Dari aktivitas proses produksi perusahaan harus menganut rasa tanggung jawab terhadap lingkungan disekitarnya (Silalahi et al., 2025). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018 menunjukkan jumlah pengelolaan limbah berbahaya dan beracun (B3) di Indonesia selama tahun 2015 hingga 2018 cenderung menurun. Tahun 2015 hingga 2017 sektor pertambangan masih menduduki peringkat pertama dalam pengelolaan limbah terbanyak. Peringkat kedua diduduki oleh sektor jasa yang mengelola limbah, dan sektor manufaktur menduduki peringkat ketiga dalam pengelolaan limbah industri yaitu hanya sebesar 1,2% pada tahun 2017.



Gambar 2. Proporsi Pengelolaan Limbah B3 per-sektor 2015-2018
 Sumber: Badan Pusat Statistik (2018)

Data tersebut pada gambar 2. menunjukkan bahwa sektor manufaktur mempunyai tingkat kesadaran yang rendah dalam pengelolaan limbah yang berpengaruh terhadap lingkungan. Hal ini karena banyaknya daerah yang sudah memulai memainkan peran dalam kegiatan ekonomi yang artinya daerah-daerah sudah mulai menghasilkan barang dan menyediakan kebutuhan bagi masyarakatnya sendiri. Untuk menghadapi tren peningkatan limbah industri, sudah seharusnya diperlukan strategi manajemen limbah yang berkelanjutan. Dalam penelitian sebelumnya bahwa *green accounting* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan (Faizah, 2020).

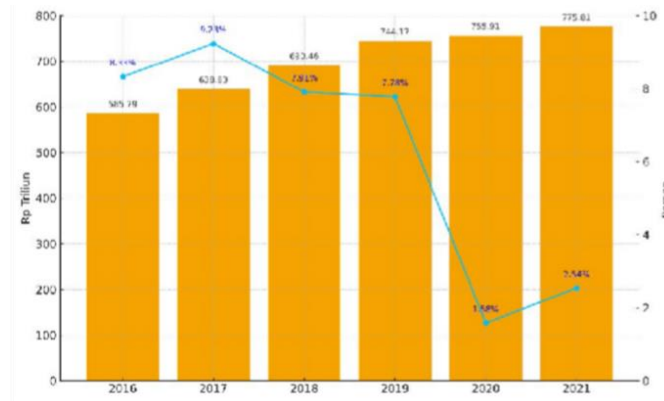
Menurut Herdiyana & Hasanuh (2024) dari banyaknya sektor industri Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan, sektor makanan dan minuman merupakan satu dari banyaknya sektor dengan penurunan terbesar mencapai sekitar 92,47% dan itu lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya. Selain itu hasil BPS pertumbuhan industri makanan dan minuman mengalami pertumbuhan terendah pada triwulan II tahun 2020 dengan tingkatan 0,22%, dengan waktu sebelumnya adalah 3,94%. Hasil dari keputusan Pemerintah saat hal tersebut terjadi menyebabkan banyak barang konsumsi mengalami peningkatan harga jual.



Gambar 3. Data PDB Industri Pengolahan Nonmigas Indonesia 2022
 Sumber: Herdiyana & Hasanuh (2024)

Dari gambar 3. dapat dilihat bisa dikatakan jika perusahaan sektor ini menjadi salah satu acuan pertumbuhan negara dengan Produk Domestik Bruto (PDB) Atas Harga Berlaku (ADHB) lebih tinggi dibandingkan dari sektor lainnya mencapai angka 1,24 kuadriliun periode tahun 2022. Badan Pusat Statistik (BPS) juga menyebutkan hasil penjualan diindustri sektor makanan dan minuman telah mencapai angka Rp775,1 triliun dengan persentase kenaikan 2,5 persen. Sementara untuk (ADHB) pada sektor makanan dan minuman ditahun 2021 sudah mencapai Rp1,12 kuadriliun, yang dari industri nonmigas sebesar 38,05 persen atau 6,61 persen dari (PDB) nasional sebesar Rp16,97 triliun. Perusahaan makanan dan minuman memiliki peran besar dalam mengantisipasi krisis ekonomi yang memiliki kemungkinan dapat terjadi, untuk itu Pemerintah berupaya agar keadaan ekonomi negara dapat tetap berjalan dengan stabil. Menilai efektivitas kinerja yang dihasilkan selama periode berjalan sehingga dapat membantu staf keuangan dalam menekan pengeluaran biaya-biaya. Keberhasilan untuk mencapai hal tersebut dapat perusahaan lakukan secara finansial dengan menganalisis rasio (Herdiyana & Hasanuh, 2024).

Dalam 5 tahun belakangan ini, perusahaan publik sub sektor makanan dan minuman di Indonesia mengalami pertumbuhan yang tidak sama pada setiap tahunnya. Pada saat kondisi seperti ini dimana seluruh dunia mengalami pandemi Covid-19 yang menyebabkan banyak perusahaan mengalami kerugian sampai mengalami kebangkrutan. Pada perusahaan subsektor makanan dan minuman tidak mengalami kerugian yang terlalu dalam tetapi pertumbuhan penjualan mengalami penurunan dari tahun sebelumnya (Gabriel & Abdi, 2022). Menurut Ningsih et al. (2023) Industri subsektor makanan dan minuman terdaftar di BEI mengalami perubahan yang relatif fluktuatif selama 3 tahun terakhir. Perubahan seperti terlihat pada gambar di bawah ini, membuktikan bahwa rata-rata data pertumbuhan subsektor food and beverage mengalami perubahan yang relatif fluktuatif. Berikut gambar pertumbuhan pada makanan dan minuman:



Gambar 4. Pertumbuhan pada sektor makanan dan minuman
Sumber: (Ningsih et al., 2023)

Berdasarkan Gambar 4 memberikan informasi pertumbuhan pada *food and beverage* periode 2019-2021, perusahaan penyedia food and beverage mengalami kinerja yang relative fluktuatif. Pada periode 2017-2019 jumlah tumbuh 8,16% atau lebih besar dari jumlah pertumbuhan perusahaan penyelenggaraan nonmigas sebesar 4,69%. Periode 2020 terjadi penyusutan perkembangan perusahaan nonmigas sebesar 2,52% kemampuan kerja yang negative terjadi di karenakan efek dari pandemi covid-19 yang mempengaruhi kenaikan biaya produksi yang menjadi tinggi. Pada tahun 2021 mengalami kenaikan sebesar 2,5% pertumbuhan tersebut di kisaran 5%-7% dari fenomena tersebut peneliti menggunakan mekanisme variabel *leverage* (Ningsih et al., 2023). Banyak penelitian yang membahas tentang variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja keuangan namun peroleh hasil yang berbeda-beda. Penelitian ini bertujuan untuk menguji beberapa faktor yang diyakini mempengaruhi kinerja keuangan suatu perusahaan (Prasetya & Suwarno, 2024).

Berdasarkan uraian diatas, hal ini menjadikannya sebagai salah satu peneliti tertarik untuk meneliti dengan mempertimbangkan penjelasan diatas, judul penelitian ini adalah: "Pengaruh *Green Accounting* dan *Leverage* Terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman".

Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan pada Perusahaan sub sektor makanan dan minuman tahun 2019-2023?
2. Bagaimana pengaruh *leverage* terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman tahun 2019-2023?
3. Bagaimana pengaruh *green accounting* dan *leverage* terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman tahun 2019- 2023?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan pada pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman tahun 2019 – 2023 2).
2. Untuk mengetahui pengaruh *leverage* terhadap kinerja keuangan pada pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman tahun 2019-2023 3).
3. Untuk mengetahui pengaruh simultan *green accounting* dan *leverage* terhadap kinerja keuangan pada perusahaan sub sektor makanan dan minuman tahun 2019-2023

Manfaat Penelitian

1. Bagi akademis, hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang akuntansi.
2. Bagi penulis, penelitian ini membantu penulis dalam memperdalam wawasan tentang *green accounting* dan *leverage* serta pengaruhnya terhadap kinerja keuangan perusahaan. Selain itu, penelitian ini menyajikan pengalaman dalam menganalisis data keuangan perusahaan serta menarik kesimpulan yang

relevan untuk pengambilan keputusan bisnis yang berkelanjutan.

3. Bagi perusahaan, mengenai pentingnya penerapan *green accounting* dalam meningkatkan kinerja keuangan secara berkelanjutan serta bagaimana pengelolaan *leverage*, khususnya penggunaan utang dalam struktur pendanaan, dapat dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan keuangan.

TINJAUAN PUSTAKA

Teori Legitimisasi

Teori legitimasi menjelaskan bahwa perusahaan perlu menyesuaikan kegiatan operasionalnya dengan nilai dan norma sosial agar memperoleh penerimaan publik serta mempertahankan eksistensinya. Menurut Martha dan Enggar (2021), legitimasi masyarakat terhadap aktivitas perusahaan dapat membentuk citra positif dan meningkatkan kepercayaan publik. Dwi dan Aqamal Haq (2023) menambahkan bahwa legitimasi juga berfungsi sebagai strategi untuk menjaga keberlanjutan perusahaan, terutama ketika aktivitasnya berpotensi menimbulkan dampak lingkungan. Dengan demikian, teori ini mendasari penerapan *green accounting* sebagai bentuk tanggung jawab sosial dan upaya memperoleh dukungan masyarakat terhadap keberlangsungan bisnis.

Teori Stakeholder

Teori *stakeholder* menekankan bahwa perusahaan memiliki tanggung jawab tidak hanya kepada pemegang saham, tetapi juga kepada seluruh pihak yang terdampak oleh aktivitasnya. Menurut Rizki Maulida et al. (2023), keberhasilan perusahaan bergantung pada kemampuannya menjaga hubungan baik dengan pemangku kepentingan seperti karyawan, pelanggan, dan pemerintah. Dwi dan Aqamal Haq (2023) menjelaskan bahwa *stakeholder* memiliki kendali atas sumber daya yang memengaruhi kinerja keuangan perusahaan, sehingga pengelolaan kepentingan mereka menjadi kunci keberlanjutan. Oleh karena itu, penerapan *green accounting* dapat dilihat sebagai upaya perusahaan dalam memenuhi ekspektasi *stakeholder* melalui transparansi dan kepedulian terhadap isu lingkungan.

Teori Keagenan

Teori keagenan menggambarkan hubungan kontraktual antara pemilik perusahaan (*principal*) dan manajemen (*agent*), di mana perbedaan kepentingan dapat menimbulkan konflik. Menurut Cahyani dan Puspitasari (2023), manajemen diberi wewenang untuk mengelola perusahaan, namun sering kali bertindak demi kepentingan sendiri. Dwi dan Aqamal Haq (2023) menegaskan bahwa teori ini penting untuk memahami tata kelola dan pengawasan agar manajemen tetap berorientasi pada kepentingan pemegang saham. Dalam konteks penelitian ini, teori keagenan menjelaskan bagaimana kebijakan *leverage* dan penerapan *green accounting* dipengaruhi oleh keputusan manajerial dalam mengelola risiko dan menjaga kinerja keuangan.

Green Accounting

Green accounting merupakan sistem akuntansi yang mengintegrasikan aspek ekonomi dan lingkungan ke dalam laporan keuangan perusahaan. Menurut Yuyu et al. (2022), konsep ini berfungsi untuk mengidentifikasi, mengukur, dan melaporkan biaya lingkungan yang timbul dari aktivitas perusahaan. Wulandari et al. (2024) menambahkan bahwa *green accounting* tidak hanya berperan dalam pelaporan, tetapi juga dalam pengambilan keputusan strategis yang berorientasi pada efisiensi dan keberlanjutan. Dengan demikian, penerapan *green accounting* mencerminkan komitmen perusahaan terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan sekaligus dapat memperkuat legitimasi serta meningkatkan kinerja keuangan.

H₁: *Green Accounting* berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2019-2023

Leverage

Leverage menggambarkan sejauh mana perusahaan menggunakan utang untuk membiayai asetnya. Menurut Barus et al. (2017), *leverage* digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya dan memengaruhi tingkat risiko keuangan. Lutfiana (2021) menyatakan bahwa *leverage* yang tinggi menunjukkan ketergantungan besar pada dana eksternal, yang dapat meningkatkan potensi keuntungan tetapi juga memperbesar risiko. Dengan demikian, pengelolaan *leverage* yang optimal menjadi penting agar struktur pendanaan perusahaan tetap efisien dan berkontribusi positif terhadap kinerja keuangan.

H₂: *Leverage* berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2019-2023

Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan merupakan indikator keberhasilan perusahaan dalam mengelola sumber daya dan menghasilkan laba. Menurut Lutfiana (2021), kinerja keuangan mencerminkan kemampuan manajemen mencapai tujuan keuangan melalui efektivitas pengelolaan aset dan modal. Barus et al. (2017) menyebutkan bahwa penilaian kinerja keuangan dapat dilakukan dengan menggunakan rasio profitabilitas seperti Return on Assets (ROA) yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari total aset. Kinerja keuangan yang baik mencerminkan efektivitas pengelolaan manajemen serta menjadi dasar bagi pengambilan keputusan ekonomi dan investasi.

H₃: Secara Bersama-sama (simultan) *Green Accounting* dan *Leverage* berpengaruh terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman Tahun 2019-2023

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini meliputi seluruh perusahaan manufaktur sub-sektor makanan dan minuman yang terdaftar di BEI, sebanyak 33 perusahaan. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria. 1) Perusahaan terdaftar pada sub-sektor makanan dan minuman di BEI selama periode 2019–2023. 2) Mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap selama periode tersebut. 3) Menyajikan data yang dibutuhkan untuk variabel *green accounting*, *leverage*, dan kinerja keuangan. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 10 perusahaan dengan total 50 data observasi (10 perusahaan × 5 tahun).

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) perusahaan, situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), serta publikasi lain yang relevan.

Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan dengan regresi linier berganda menggunakan aplikasi SPSS. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi untuk memastikan kelayakan model. Pengujian hipotesis dilakukan melalui 1) Uji Normalitas, digunakan untuk mengetahui apakah data residual berdistribusi normal. Model regresi yang baik harus memiliki data residual yang berdistribusi normal (Ghozali, 2018). 2) Uji Multikolinearitas, bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan linear antarvariabel independen dalam model. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Model dikatakan bebas multikolinearitas jika nilai *Tolerance* > 0,10 dan VIF < 10 (Ghozali, 2018). 3) Uji Heteroskedastisitas, digunakan untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians residual pada setiap pengamatan. Uji ini dilakukan dengan metode Glejser test; jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka model bebas dari heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). 4) Uji Autokorelasi, bertujuan untuk mendeteksi adanya korelasi antar residual dalam observasi berurutan. Uji ini dilakukan menggunakan Durbin-Watson (DW test), dengan ketentuan bahwa nilai DW yang mendekati 2 menunjukkan tidak adanya autokorelasi (Ghozali, 2018).

Analisis Regresi Berganda

Menurut Martha dan Enggar (2021), analisis regresi linier berganda dijalankan dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan maupun parsial. Metode analisis statistik ini digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menguji sejauh mana variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara kuantitatif Model analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Uji Hipotesis

Uji parsial / Uji t

Digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen (*green accounting* dan *leverage*) terhadap kinerja keuangan secara individu. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018).

Uji Model / Uji F

Digunakan untuk menguji pengaruh *green accounting* dan *leverage* secara bersama-sama terhadap kinerja keuangan. Nilai signifikansi < 0,05 menunjukkan bahwa kedua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2019).

Koefisien Determinasi (R²)

Digunakan untuk mengukur seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan variasi dari variabel dependen. Nilai R² yang semakin mendekati 1 menunjukkan bahwa model regresi memiliki kemampuan yang kuat dalam menjelaskan hubungan antarvariabel (Ghozali, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Statistik

Uji Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1_BL	50	.03	8.99	1.4369	2.15028
X2_DER	50	.11	341.51	7.3302	48.22515
Y_ROA	50	.04	.19	.1079	.04195
Valid N (listwise)	50				

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa Indeks Biaya Lingkungan memiliki rata-rata sebesar 1,4369, dengan nilai minimum 0,03 dan maksimum 8,99, serta standar deviasi 2,15028, yang mengindikasikan adanya keragaman tinggi dalam alokasi dana lingkungan antarperusahaan. Variabel *Debt to Equity Ratio* (DER) memiliki rata-rata 7,3302, dengan nilai minimum 0,11, maksimum 341,51, dan standar deviasi 48,22515, mencerminkan perbedaan struktur permodalan yang cukup ekstrem antarperusahaan. Sementara itu, *Return on Assets* (ROA) menunjukkan rata-rata 0,1079, dengan standar deviasi 0,04195, menandakan bahwa efektivitas pengelolaan aset relatif seragam. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan adanya keragaman dalam pembiayaan dan biaya lingkungan, namun konsistensi yang lebih stabil pada tingkat profitabilitas.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0E-7
	Std. Deviation	.03471702
Most Extreme Differences	Absolute	.064
	Positive	.064
	Negative	-.042
Asymp. Sig. (2-tailed)		.987

a. Test distribution is normal

b. Calculation from data

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,987, yang berada jauh di atas tingkat signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal, sehingga asumsi klasik mengenai normalitas terpenuhi. Dengan demikian, model regresi dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap analisis berikutnya.

Uji Multikolinieritas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	.122	.006		19.797	.000		
1 X1_BL	-.010	.002	-.526	-4.339	.000	.992	1.008
X2_DER	.000	.000	.154	1.270	.211	.992	1.008

a. Dependent Variable: Y_ROA

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai *Tolerance* untuk seluruh variabel independen (BL dan DER) sebesar 0,992, dengan nilai VIF sebesar 1,008. Nilai *tolerance* yang lebih besar dari 0,1 dan VIF yang lebih kecil dari 10 menandakan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam model. Dengan demikian, setiap variabel independen memberikan kontribusi yang bersifat unik terhadap variabel dependen (ROA), sehingga model regresi dinyatakan memenuhi asumsi bebas multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.030	.003		8.749	.000
1 X1_BL	-.001	.001	-.145	-1.022	.312
X2_DER	-8.813E-005	.000	-.209	-1.473	.147

a. Dependent Variable: Y_ROA

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Berdasarkan output pada tabel 10 diperoleh nilai signifikan yaitu, variabel biaya lingkungan (X1) sebesar 0,312 dan variabel DER (X2) sebesar 0,147. Kedua nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, yang berarti tidak terdapat hubungan signifikan antara variabel independen dan residual. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi yang digunakan.

Uji Autokorelasi

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.561 ^a	.315	.286	.03545	.987

a.Predictors: (Constant), X2_DER, X1_BL

b.Dependent Variable: Y_ROA

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 0,987. Nilai tersebut dibandingkan dengan nilai batas atas (DU) sebesar 1,628 dan nilai (4 – DU) sebesar 2,371. Karena posisi nilai DW berada di antara kedua nilai tersebut, yaitu $0,987 < 1,628 < 2,371$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi, baik positif maupun negatif.

Analisis Regresi Berganda

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.122	.006		19.797	.000
1 X1_BL	-.010	.002	-.526	-4.339	.000
X2_DER	.000	.000	-.154	1.270	.211

a.Dependent Variable: Y_ROA

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Dari hasil perhitungan regresi linear berganda menggunakan program SPSS 20, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 0,122 - 0,010X_1 + 0,000X_2$$

Nilai konstanta (α) sebesar 0,122 menunjukkan bahwa apabila variabel Biaya Lingkungan (BL) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) dianggap konstan atau bernilai nol, maka *Return on Assets* (ROA) diperkirakan sebesar 0,122. Koefisien regresi Biaya Lingkungan bernilai -0,010, yang mengindikasikan hubungan negatif antara biaya lingkungan dan profitabilitas; setiap kenaikan satu satuan biaya lingkungan akan menurunkan ROA sebesar 0,010 dengan asumsi variabel lain konstan. Sementara itu, koefisien regresi *Debt to Equity Ratio* sebesar 0,000 menunjukkan bahwa perubahan pada DER tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ROA.

Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.561 ^a	.315	.286	.035448

a.Predictors: (Constant), X2_DER, X1_BL

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,315 menunjukkan bahwa variabel independen, yaitu Biaya Lingkungan (BL) dan *Debt to Equity Ratio* (DER), mampu menjelaskan variasi perubahan *Return on Assets* (ROA) sebesar 31,5%. Sementara itu, sisanya sebesar 68,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini, seperti pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan, tingkat likuiditas, dan kebijakan dividen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa meskipun BL dan DER berpengaruh terhadap ROA, masih terdapat variabel lain yang berperan dalam menentukan tingkat profitabilitas perusahaan.

Uji Hipotesis (Uji F)

Tabel 8. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.027	2	.014	10.808	.000 ^b
Residual	.059	47	.001		
Total	.086	49			

a.Predictors: (Constant), X2_DER, X1_BL

b.Dependent Variable: Y_ROA

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai F hitung sebesar 10,808 lebih besar dari F tabel yaitu 3,195 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Nilai F tabel diperoleh berdasarkan derajat kebebasan (df) yaitu $(n - k - 1) = (50 - 2 - 1) = 47$, sehingga didapat nilai F tabel sebesar 3,195 pada tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_3 diterima. Dengan kata lain,

secara simultan variabel *Green Accounting* (X1) dan *Leverage* (X2) berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Keuangan (ROA) (Y).

Uji Hipotesis (Uji t)

Tabel 9. Hasil Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.122	.006		19.797	.000
1 X1_BL	-.010	.002	-.526	-4.339	.000
X2_DER	.000	.000	-.154	1.270	.211

a. Dependent Variable: Y_ROA

Sumber: Output IBM SPSS Statistik (2025)

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) dengan derajat kebebasan (df) = 47 dan tingkat signifikansi 5%, diperoleh nilai t tabel sebesar 1,67793. Variabel *Green Accounting* menunjukkan nilai thitung -4,339 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa *Green Accounting* berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Namun, arah koefisien yang negatif (-0,010) mengindikasikan bahwa peningkatan penerapan *Green Accounting* justru cenderung menurunkan nilai ROA perusahaan. Sementara itu, variabel *Leverage* (DER) memiliki nilai thitung 1,270 dengan signifikansi $0,211 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_2 ditolak. Hal ini berarti *Leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Meskipun demikian, arah koefisien yang positif menunjukkan bahwa hubungan antara *Leverage* dan ROA bersifat searah, namun pengaruhnya tidak signifikan secara statistik.

Pembahasan

Pengaruh *Green Accounting* Terhadap Kinerja Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Accounting* berpengaruh negatif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Dikatakan negatif karena hasil statistik menunjukkan koefisien regresi bernilai negatif (-0,010) dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penerapan *Green Accounting*, maka profitabilitas perusahaan cenderung menurun. Kondisi tersebut disebabkan karena penerapan *Green Accounting* memerlukan biaya tambahan untuk kegiatan lingkungan seperti pengelolaan limbah dan investasi teknologi ramah lingkungan yang dapat menekan laba jangka pendek. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nadila et al. (2024) yang menyatakan bahwa pengeluaran lingkungan dapat berdampak negatif terhadap kinerja keuangan apabila tidak dikelola secara strategis, namun berbeda dengan temuan Cahyani & Puspitasari (2023) yang menyebutkan bahwa *Green Accounting* tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perusahaan.

Pengaruh *Leverage* Terhadap Kinerja Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *leverage* (DER) tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Dikatakan tidak berpengaruh karena nilai signifikansi $0,211 > 0,05$, sehingga penggunaan utang dalam struktur permodalan belum mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan aset untuk menghasilkan laba. Hasil ini sejalan dengan penelitian Suhendah & Cahyana (2020) yang menyatakan bahwa *leverage* bukan faktor utama penentu kinerja keuangan, namun tidak sejalan dengan Qilmi (2021) yang menemukan pengaruh positif signifikan. Berdasarkan teori keagenan, fungsi *leverage* sebagai mekanisme pengendalian manajemen belum berjalan optimal karena utang justru dapat menjadi beban jika tidak dikelola dengan baik.

Pengaruh *Green Accounting* dan *Leverage* Terhadap Kinerja Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Green Accounting* (X1) dan *Leverage* (X2) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Dikatakan signifikan karena hasil uji F menunjukkan nilai yang melebihi batas signifikansi 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_3 diterima. Artinya, kedua variabel secara bersama-sama mampu memengaruhi kinerja keuangan perusahaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Khairunnisa & Kusmayanti (2023) yang menyatakan bahwa kombinasi faktor internal seperti *green accounting* dan *leverage* dapat memperkuat kinerja perusahaan. Meskipun demikian, pengaruh simultan ini lebih banyak dipengaruhi oleh variabel *green accounting*, sementara *leverage* tidak berpengaruh signifikan secara parsial. Berdasarkan teori legitimasi dan teori stakeholder, penerapan *green accounting* mencerminkan upaya perusahaan menjaga reputasi dan kepercayaan publik melalui tanggung jawab lingkungan. Dalam jangka panjang, hal ini mendukung keberlanjutan dan citra positif perusahaan. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam sektor makanan dan minuman, pengelolaan tanggung jawab lingkungan dan kebijakan pendanaan yang seimbang menjadi kunci dalam meningkatkan kinerja keuangan secara menyeluruh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu 1) Variabel *Green Accounting* berpengaruh negatif signifikan terhadap kinerja keuangan (ROA). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penerapan *Green Accounting*, maka kinerja keuangan perusahaan cenderung menurun karena adanya alokasi biaya lingkungan seperti pengelolaan limbah dan investasi ramah lingkungan yang menekan laba. Namun, penerapan *Green*

Accounting tetap penting karena dapat memperkuat legitimasi perusahaan, meningkatkan citra positif, serta mendukung keberlanjutan usaha dalam jangka panjang. 2) Variabel *Leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat penggunaan utang tidak secara langsung memengaruhi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Struktur modal yang berbasis utang belum optimal dalam meningkatkan kinerja keuangan, kemungkinan disebabkan oleh beban bunga yang tinggi atau pemanfaatan dana pinjaman yang kurang produktif. 3) Variabel *Green Accounting* dan *Leverage* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Hasil ini menunjukkan bahwa kinerja keuangan perusahaan dipengaruhi oleh interaksi beberapa faktor sekaligus, bukan hanya satu variabel secara parsial. Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa *Green Accounting* merupakan faktor paling dominan dalam memengaruhi kinerja keuangan perusahaan sub sektor makanan dan minuman di Indonesia, meskipun arah pengaruhnya negatif. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengelola biaya lingkungan secara efisien agar tidak menekan profitabilitas, sambil tetap menjaga keberlanjutan dan kepercayaan stakeholder.

Saran penelitian ini yaitu, 1) Bagi Perusahaan, Perusahaan diharapkan dapat mengoptimalkan penerapan *green accounting* agar tidak hanya dianggap sebagai beban biaya, tetapi sebagai investasi jangka panjang yang mampu meningkatkan kepercayaan masyarakat dan keberlanjutan usaha. Transparansi dalam pelaporan biaya lingkungan juga dapat memperkuat citra positif dan menarik perhatian investor yang peduli terhadap isu keberlanjutan. Selain itu, meskipun *leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, perusahaan tetap perlu mengelola proporsi utang secara hati-hati. Struktur modal yang sehat akan menjaga kestabilan keuangan dan mengurangi risiko gagal bayar di masa mendatang. 2) Bagi Investor, Investor disarankan untuk tetap memperhatikan tingkat *leverage* perusahaan sebelum mengambil keputusan investasi, karena penggunaan utang mencerminkan tingkat risiko yang perlu diwaspadai. Selain itu, investor juga perlu mempertimbangkan sejauh mana komitmen perusahaan dalam menerapkan *green accounting*, sebab kepedulian terhadap lingkungan dapat memberikan nilai tambah jangka panjang serta memperkuat keberlanjutan bisnis perusahaan. 3) Bagi Peneliti Selanjutnya, Penelitian berikutnya disarankan untuk menambah variabel lain seperti ukuran perusahaan, likuiditas, efisiensi operasional, atau *corporate governance* agar hasil penelitian lebih komprehensif. Selain itu, periode penelitian yang lebih panjang dan perluasan objek ke sektor industri lain dapat memberikan hasil yang lebih beragam dan dapat digeneralisasikan. Penggunaan metode campuran (*mixed methods*) juga dapat dipertimbangkan agar tidak hanya mengukur pengaruh secara kuantitatif, tetapi juga menggali pandangan kualitatif perusahaan terhadap penerapan *green accounting* dalam strategi bisnisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Affi, Ebriani As'ari, H. (2023). Perusahaan The Effect Of Profitability , Solvency And Liquidity On Company ' S Financial Performance. 5(1), 59–77.
- Amalia, A. N. (2017). Pengaruh Ukuran Perusahaan , Leverage Dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan. 1–17.
- Astuti, Sembiring, L. D., Supitriyani, Azwar, K., & Susanti, E. (2021). Analisis Laporan Keuangan.
- Bartelmus, P., & Seifert, E. K. (2018). Green Accounting (1st Editio). <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9781315197715>
- Barus, M. A., Sudjana, N., & Sulasmiyati, S. (2017). Penggunaan Rasio Keuangan untuk Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan. Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya, 44(1)(1), 154–163.
- Cahyani, R. S. A., & Puspitasari, W. (2023). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Biaya Lingkungan, Kepemilikan Saham Publik, Green Accounting, Dan Struktur Modal Terhadap Kinerja Keuangan. Jurnal Akuntansi Trisakti, 10(2), 189–208. <https://doi.org/10.25105/jat.v10i2.17846>
- Dianty, A., & Nurrahim, G. (2022). Pengaruh Penerapan Green Accounting dan Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan. E-Profit, 2(02), 1–11.
- Dowling, J. and Pfeffer, J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. Pacific Sociological Review, 18(1), 122–136. <https://doi.org/10.2307/1388226>
- Dwi, A., & Aqamal Haq. (2023). Pengaruh Green Accounting, Good Corporate Governance Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan. Jurnal Ekonomi Trisakti, 3(1), 663–676. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.15464>
- Faizah, B. S. Q. (2020). Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan. Jurnal Riset Akuntansi Kontemporer, 12(2), 94–99. <https://doi.org/10.23969/jrak.v12i2.2779>
- Fajrin, P. H. (2016). Analisis Profitabilitas dan Likuiditas Terhadap Kinerja Keuangan PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk. Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen, 5(6), 01–17.
- Gabriel, F., & Abdi, M. (2022). Pengaruh Efisiensi, Efektivitas, dan Leverage terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Publik Makanan Minuman. Jurnal Manajerial Dan Kewirausahaan, 4(4), 971–978. <https://doi.org/10.24912/jmk.v4i4.20560>
- Ghozali. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9 2018.
- Herdiana, S., & Hasanuh, N. (2024). Pengaruh Kebijakan Utang Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Sub-Sektor Food and Beverage Yang Terdaftar Di Bei Periode 2018-2023. Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE), 6(1), 89–98. <https://doi.org/10.32500/jebe.v6i1.7183>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership

- structure. *The Corporate Financiers*, 3, 305–360. <https://doi.org/10.1057/9781137341280.0038>
- Karanganyar, D. L. H. K. (2016). Kriteria Proper Dokumen Lingkungan. <https://dlh.karanganyarkab.go.id/2016/07/21/kriteria-proper-dokumen-lingkungan/>
- Khairunnisa, & Kusmayant, D. (2023). The Influence of Profitability, Leverage, Green Accounting and Type of Industry on Corporate Social Responsibility Disclosure. *Journal of Accounting Auditing and Business*, 2(2), 14. <https://doi.org/10.24198/jaab.v2i2.22505>
- Lestari, P. D. (2021). Pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap kinerja keuangan perusahaan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 10(3), 1–15.
- Lutfiana, D. E. S. (2021). Pengaruh Profitabilitas , Leverage Dan Ukuran Perusahaan.
- Martha, A., & Enggar, N. (2021). Pengaruh Penerapan Green Accounting Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan. *Manajemen Dirgantara*, 14(2), 211–224. <https://doi.org/10.30640/akuntansi45.v3i2.873>
- Nasution, L. M. (2017). Statistik Deskriptif. *Jurnal Hikmah*, 14, 5472–5476. <https://doi.org/10.1021/ja01626a006>
- Ningsih, A. M., Hardiwinoto, H., Ridwan, M., & Putri, A. P. r. . (2023). Analisis Rasio Likuditas, Solvabilitas, Aktivitas Dan Profitabilitas Untuk Menilai Kinerja Keuangan Pada Perusahaan Food And Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2019-2021. *Kompartemen : Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 21(1), 94. <https://doi.org/10.30595/kompartemen.v21i1.15829>
- Prasetya, Y. B., & Suwarno, A. E. (2024). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Umur Perusahaan, Profitabilitas, dan Leverage Terhadap Kinerja Keuangan. *Economic and Digital Business*, 5(1), 329–374.
- Qatrunnada, R. C. (2023). Pengaruh Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Pada Perusahaan Industri Semen, Kimia Dan Sektor Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2017-2022. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(2), 3149–3160. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i2.17853>
- Rizki Maulida, N., Novius, A., & Mukhlis, D. F. (2023). Pengaruh Good Corporate Governance, Intellectual Capital, Leverage, Corporate Social Responsibility Dan Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan. *Prosiding Konferensi Riset Akuntansi Riau*, 1(1), 304–325. <https://konrariau-iaikpd.web.id/index.php/konra/>
- Silalahi, A. S., Susanti, M., & Hutapea, J. Y. (2025). Pengaruh Green Accounting Dan Agresivitas Pajak Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Kasus Perusahaan Sektor Manufaktur Sub Sektor Makanan & Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023).pdf. *BENEFIT: Journal Of Business, Economics, And Finance*, 3(1), 93–110.
- Sugiyono. (2021). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D.
- Suhendah, R., & Cahyana, A. M. K. (2020). Pengaruh Leverage, Firm Size, Firm Age Dan Sales Growth Terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 2(4), 1791. <https://doi.org/10.24912/jpa.v2i4.9375>
- Violleta, P. T. (2025). Hari Lingkungan Hidup 2025: Stop polusi plastik. *Antaranews.Com*. <https://www.antaranews.com/berita/4879985/hari-lingkungan-hidup-2025-stop-polusi-plastik?page=all>
- Wara, I. L., Sudirman, R., & Rusli, A. (2023). Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan Pt Asera Tirta Posidonia Kota Palopo. *Jesya*, 6(2), 1482–1489. <https://doi.org/10.36778/jesya.v6i2.1129>
- Wulandari, A. L., Divara, S. A., H, D. S. A., & Pandin, M. Y. R. (2024). Pengaruh Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan pada PT Semen Indonesia TBK. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2), 68–75. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i2.489>
- Yayu, Wahyudi, Damayanti, Fitri, E., Arsita, & Linda, R. (2022). Pengaruh Green Accounting Terhadap Kinerja Perusahaan. *RELEVAN : Jurnal Riset Akuntansi*, 2(2), 116–125. <https://doi.org/10.35814/relevan.v2i2.3231>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2024). Data Timbulan Sampah Nasional – Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). <https://sipsn.kemenvh.go.id/sipsn/public/data/timbulan>
- Santoso, S. (2015). Panduan lengkap SPSS versi 20 (Edisi Revisi). Jakarta: PT Elex Media Komputindo.