

PENGARUH PENGUNGKAPAN SDGs, *LEVERAGE* DAN LIKUIDITAS TERHADAP KINERJA KEUANGAN DENGAN MODERASI *FIRM SIZE* : STUDI PADA SEKTOR ENERGI DI BEI 2020-2024

The Effect of SDGs Disclosure, Leverage, and Liquidity on Financial Performance with Firm Size as a Moderator: a Study of the Energy Sector Listed on the Indonesian Stock Exchange, 2020–2024

Salsabila Fitri Tarissa Nasution^{1,a)}, Erlina^{2,b)}, Fahmi Natigor Nasution^{3,c)}
^{1,2,3)} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia
Koresponden : ^{a)} salsabilafitri@students.usu.ac.id, ^{b)} erlina@usu.ac.id,
^{c)} fahmi.natigor@usu.ac.id

ABSTRAK

Sektor energi memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, tetapi kinerja keuangan perusahaan di dalamnya menunjukkan variasi yang cukup besar. Kondisi tersebut mendorong perlunya kajian mengenai faktor keberlanjutan dan keuangan yang memengaruhi kinerja perusahaan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pengungkapan *Sustainable Development Goals* (SDGs), *leverage*, dan likuiditas terhadap kinerja keuangan dengan *firm size* sebagai variabel moderasi pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder berbentuk panel. Sampel dipilih melalui *purposive sampling*, menghasilkan 12 perusahaan dengan 60 observasi. Analisis dilakukan menggunakan regresi data panel dan *Moderated Regression Analysis* (MRA) dengan EViews. Hasil menunjukkan bahwa SDGs ($\beta=0,000236$; $p=0,8546$) dan *leverage* ($\beta=-0,028567$; $p=0,1199$) tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Likuiditas ($\beta=0,020054$; $p=0,0488$) dan *firm size* ($\beta=0,025056$; $p=0,0127$) berpengaruh positif dan signifikan. *Firm size* tidak memoderasi pengaruh SDGs, *leverage*, maupun likuiditas terhadap ROA.

Kata Kunci : SDGs, *Leverage*, Likuiditas, *Firm Size*, ROA.

PENDAHULUAN

Sektor energi merupakan sektor strategis dan *high profile* dalam perekonomian Indonesia karena berkontribusi terhadap penerimaan devisa, lapangan kerja, dan pembangunan infrastruktur. Nilai ekspor migas meningkat dari USD 8.251,1 juta pada 2020 menjadi USD 15.998,2 juta pada 2022 dan, meskipun menurun pada 2023–2024, tetap berada di atas USD 15.800 juta. Namun, kontribusi tersebut belum selalu diikuti kinerja keuangan yang seragam antarperusahaan. Kinerja keuangan dalam penelitian ini diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA), yaitu rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba melalui pemanfaatan seluruh aset (Kasmir, 2019). Data sampel menunjukkan fluktuasi ROA selama 2020–2024; pada 2022 ITMG, ADRO, PTBA, HRUM, SGER, DSSA, dan BUMI mencatat ROA di atas 0,10, sedangkan pada 2020 BUMI, DSSA, MEDC, dan PGAS mencatat ROA negatif. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dalam sektor yang sama dapat

memiliki profitabilitas berbeda sehingga diperlukan kajian terhadap faktor yang memengaruhinya.

Kinerja keuangan dipengaruhi faktor internal, seperti *leverage*, likuiditas, ukuran perusahaan, usia perusahaan, dan peluang pertumbuhan, serta faktor eksternal berupa kondisi makroekonomi dan kualitas institusional (Amarhyouz & Azegagh, 2025). Pada sektor dengan eksposur lingkungan tinggi seperti energi, pengungkapan keberlanjutan juga semakin penting (Kulsum et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini menguji pengungkapan *Sustainable Development Goals* (SDGs), *leverage*, dan likuiditas sebagai faktor yang memengaruhi kinerja keuangan dengan *firm size* sebagai variabel moderasi. Pengungkapan SDGs relevan karena aktivitas sektor energi berkaitan erat dengan isu keberlanjutan dan lingkungan. Berdasarkan *Stakeholder Theory* (Freeman, 1984), pengungkapan tersebut dapat menunjukkan komitmen perusahaan terhadap aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan sekaligus membangun kepercayaan dan legitimasi. Namun, Arifianti dan Widianingsih (2023) menemukan bahwa kualitas pengungkapan SDGs tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA maupun ROE. Dalam penelitian ini, pengungkapan SDGs diukur menggunakan *ESG Disclosure Score* dari *Bloomberg Terminal* dengan rentang 0–100.

Selain faktor non-keuangan, struktur pembiayaan dan kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek juga penting bagi perusahaan energi yang bersifat padat modal. *Leverage* diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). Berdasarkan *Trade-Off Theory*, penggunaan utang pada tingkat optimal memberikan manfaat *tax shield*, sedangkan penggunaan berlebihan meningkatkan risiko keuangan dan dapat menekan profitabilitas. Ulandari et al. (2025) menemukan bahwa DER berpengaruh signifikan terhadap ROA. Sementara itu, likuiditas yang diproksikan dengan *Current Ratio* (CR) menunjukkan kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek dan mendukung kelancaran operasional, tetapi likuiditas yang terlalu tinggi dapat menunjukkan aset lancar yang belum dimanfaatkan secara produktif. Rohmawati et al. (2023) menemukan bahwa CR berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA, menunjukkan bahwa hubungan likuiditas dengan kinerja keuangan masih perlu diuji lebih lanjut.

Fenomena perusahaan sampel menunjukkan bahwa tingginya pengungkapan SDGs, *leverage*, maupun likuiditas tidak selalu diikuti kinerja keuangan yang lebih baik. MEDC memiliki skor SDGs relatif tinggi dan DER tertinggi dalam sampel, tetapi ROA-nya berfluktuasi. Sebaliknya, ITMG memiliki skor SDGs tinggi dan mencatat ROA tertinggi pada 2022, sementara peningkatan CR pada periode berikutnya tidak selalu diikuti peningkatan ROA. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa hubungan faktor keuangan dan non-keuangan dengan kinerja keuangan tidak seragam antarperusahaan. *Firm size* diduga dapat menjelaskan variasi tersebut karena mencerminkan skala aset, kapasitas sumber daya, akses pendanaan, tata kelola, dan visibilitas perusahaan. Dalam *Stakeholder Theory*, perusahaan besar memiliki basis pemangku kepentingan yang lebih luas dan dorongan lebih besar untuk mengungkapkan informasi keberlanjutan. *Trade-Off Theory* menunjukkan bahwa perusahaan besar cenderung memiliki akses pendanaan lebih luas dan risiko kebangkrutan relatif lebih rendah, sedangkan *Signalling Theory* menjelaskan bahwa informasi dari perusahaan dengan kredibilitas dan visibilitas tinggi dapat memperoleh respons berbeda dari pasar. Dengan demikian, *firm size*

secara teoritis dapat memperkuat atau memperlemah hubungan pengungkapan SDGs, *leverage*, dan likuiditas terhadap kinerja keuangan.

Namun, temuan mengenai peran *firm size* sebagai moderator masih tidak konsisten. Az-Zahra dan Yuniningsih (2025) menemukan bahwa *firm size* memoderasi pengaruh *leverage* dan likuiditas terhadap kinerja keuangan, sedangkan Tang (2022) menemukan bahwa *firm size* tidak memoderasi pengaruh *leverage*. Pada sektor energi, Santoso dan Saputra (2026) berfokus pada likuiditas, solvabilitas, dan aktivitas tanpa memasukkan pengungkapan SDGs serta menggunakan empat perusahaan anggota LQ45 periode 2019–2023. Perbedaan temuan dan cakupan penelitian tersebut menunjukkan adanya *research gap*, khususnya dalam mengintegrasikan faktor keuangan dan non-keuangan serta menguji *firm size* sebagai moderator pada perusahaan sektor energi Indonesia.

Penelitian ini mengisi *research gap* tersebut dengan mengintegrasikan *Stakeholder Theory* untuk menjelaskan pengungkapan SDGs, *Trade-Off Theory* untuk *leverage*, dan *Signalling Theory* untuk informasi keuangan kepada pasar. Secara model, penelitian menguji pengungkapan SDGs, *leverage*, dan likuiditas terhadap ROA dengan *firm size* sebagai variabel moderasi, termasuk menguji moderasinya pada hubungan pengungkapan SDGs terhadap kinerja keuangan yang masih terbatas dikaji pada sektor energi Indonesia. Secara kontekstual, penelitian menggunakan perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 2020–2024, yang mencakup pandemi COVID-19, pemulihan permintaan energi, lonjakan harga komoditas pascainvasi Rusia ke Ukraina, normalisasi harga komoditas, dan perkembangan transisi energi. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pengungkapan SDGs, *leverage*, dan likuiditas terhadap kinerja keuangan dengan *firm size* sebagai variabel moderasi pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi empiris dengan mengintegrasikan dimensi keberlanjutan dan keuangan dalam menganalisis kinerja perusahaan energi.

KAJIAN TEORI

Stakeholder Theory

Stakeholder Theory yang dikembangkan oleh Freeman (1984) menjelaskan bahwa perusahaan tidak hanya bertanggung jawab kepada pemegang saham, tetapi juga kepada pihak yang memengaruhi atau dipengaruhi oleh aktivitas perusahaan, baik kelompok primer maupun sekunder. Teori ini tetap relevan dalam menjelaskan bahwa pemenuhan kepentingan *stakeholder* dapat mendukung penciptaan nilai perusahaan jangka panjang (Bischoff, 2025). Dalam sektor energi, tuntutan *stakeholder* meliputi lingkungan, masyarakat, pemerintah, investor, dan regulator. Karena itu, pengungkapan *Sustainable Development Goals* (SDGs) dapat menjadi bentuk respons perusahaan untuk meningkatkan transparansi, kepercayaan, dan legitimasi yang berpotensi mendukung kinerja keuangan. Perspektif ini juga menjelaskan peran *firm size*, karena perusahaan yang lebih besar cenderung memiliki cakupan *stakeholder* dan visibilitas yang lebih luas sehingga menghadapi tuntutan pengungkapan yang lebih besar.

Trade-Off Theory

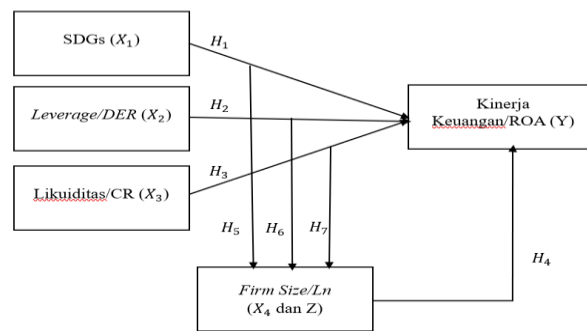
Trade-Off Theory menjelaskan bahwa perusahaan menentukan struktur modal dengan menyeimbangkan manfaat utang, seperti *tax shield*, dan biaya yang ditimbulkannya, terutama risiko *financial distress* (Modigliani & Miller, 1963). Dengan demikian, penggunaan utang pada tingkat optimal dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, sedangkan *leverage* yang berlebihan berpotensi meningkatkan beban keuangan dan menekan profitabilitas. Dalam penelitian ini, teori tersebut digunakan untuk menjelaskan hubungan *leverage* yang diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) terhadap kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA). Ulandari et al. (2025) menunjukkan bahwa DER berpengaruh signifikan terhadap ROA. *Trade-Off Theory* juga mendukung penggunaan *firm size* sebagai variabel moderasi karena perusahaan berukuran lebih besar umumnya memiliki akses pendanaan dan kapasitas pembiayaan yang lebih luas, sehingga memiliki kemampuan berbeda dalam mengelola *leverage*.

Signalling Theory

Signalling Theory yang diperkenalkan oleh Ross (1977) menjelaskan bahwa adanya asimetri informasi antara pihak internal perusahaan dan pihak eksternal mendorong manajemen untuk menyampaikan informasi tertentu sebagai sinyal kepada investor dan kreditur. Informasi yang disampaikan melalui laporan keuangan maupun pengungkapan perusahaan dapat digunakan pihak eksternal untuk menilai kondisi dan prospek perusahaan. Dalam penelitian ini, *Signalling Theory* digunakan untuk menjelaskan hubungan likuiditas dan kinerja keuangan. Likuiditas yang memadai dapat menjadi sinyal mengenai kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek dan menjaga stabilitas keuangannya. Sebaliknya, likuiditas yang terlalu tinggi dapat mengindikasikan adanya aset lancar yang belum dimanfaatkan secara produktif. Rohmawati et al. (2023) menemukan bahwa *Current Ratio* (CR) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ROA. Teori ini juga relevan dalam menjelaskan peran *firm size*, karena perusahaan dengan skala lebih besar memiliki visibilitas dan kredibilitas yang lebih tinggi sehingga informasi yang disampaikan kepada pasar dapat memperoleh perhatian yang berbeda dibandingkan perusahaan berukuran lebih kecil.

Kerangka Pemikiran

Penelitian ini menguji pengaruh pengungkapan *Sustainable Development Goals* (SDGs), *leverage*, dan likuiditas terhadap kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA), serta peran *firm size* sebagai variabel independen dan moderasi. Pengungkapan SDGs dapat meningkatkan kepercayaan *stakeholder* dan menjadi sinyal transparansi perusahaan (Freeman, 1984; Ross, 1977), sedangkan *leverage* berkaitan dengan manfaat *tax shield* dan risiko *financial distress* (Modigliani & Miller, 1963). Likuiditas mencerminkan kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek (Ross, 1977), sementara *firm size* berkaitan dengan sumber daya, akses pendanaan, dan pengelolaan risiko yang dapat memengaruhi ROA serta memperkuat atau memperlemah hubungan SDGs, *leverage*, dan likuiditas terhadap ROA. Dengan demikian, SDGs (X1), *leverage* (X2), likuiditas (X3), dan *firm size* (X4) merupakan variabel independen, *firm size* sekaligus sebagai moderasi, dan ROA (Y) sebagai variabel dependen.



Gambar 1 .
Kerangka Pemikiran

Hipotesis

Bertolak dari kerangka berpikir di atas, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

- H1 : Pengungkapan SDGs berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2020–2024.
- H2 : *Leverage* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2020–2024.
- H3 : Likuiditas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2020–2024.
- H4 : *Firm size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2020–2024.
- H5 : *Firm size* mampu memoderasi pengaruh pengungkapan SDGs terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2020–2024.
- H6 : *Firm size* mampu memoderasi pengaruh leverage terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi yang terdaftar di BEI tahun 2020–2024.
- H7 : *Firm Size* mampu memoderasi pengaruh Likuiditas terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan pada Perusahaan Sektor Energi di Indonesia yang terdaftar di BEI Tahun 2020-2024.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder berbentuk data panel pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 2020–2024 (Sugiyono, 2019). Dari populasi 50 perusahaan, sampel dipilih menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria: (1) terdaftar di BEI selama periode penelitian; (2) menerbitkan *Sustainability Report* selama 2020–2024; (3) memiliki *ESG Disclosure Score* pada *Bloomberg Terminal*; dan (4) memiliki data lengkap untuk seluruh variabel. Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 12 perusahaan dengan 60 observasi. Data dikumpulkan melalui dokumentasi laporan tahunan, *Sustainability Report*, dan *Bloomberg Terminal*, kemudian diolah dan dianalisis menggunakan EViews. Kinerja keuangan sebagai variabel dependen diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA), yaitu perbandingan laba bersih terhadap total aset (Permana, 2025). Variabel independen meliputi pengungkapan *Sustainable Development Goals* (SDGs), *leverage*, likuiditas, dan *firm size*. Pengungkapan SDGs diukur menggunakan

ESG Disclosure Score Bloomberg Terminal dengan rentang 0–100 (Bloomberg, 2026); *leverage* menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER), yaitu perbandingan total utang terhadap total ekuitas; dan likuiditas menggunakan *Current Ratio* (CR), yaitu perbandingan aset lancar terhadap kewajiban lancar (Kasmir, 2019). *Firm size* diukur dengan logaritma natural total aset (Hery, 2017) dan berperan sebagai variabel independen sekaligus moderasi. Ringkasan pengukuran variabel disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Proksi/Pengukuran	Skala
Kinerja Keuangan (Y)	ROA = Laba Bersih / Total Aset	Rasio
Pengungkapan SDGs (X1)	<i>ESG Disclosure Score</i>	Rasio
<i>Leverage</i> (X2)	DER = Total Utang / Total Ekuitas	Rasio
Likuiditas (X3)	CR = Aset Lancar / Kewajiban Lancar	Rasio
<i>Firm Size</i> (X4/Z)	Ln (Total Aset)	Rasio

Analisis data menggunakan regresi data panel dengan pendekatan *Moderated Regression Analysis* (MRA), meliputi statistik deskriptif, pemilihan model, pengujian diagnostik, dan pengujian hipotesis. Pemilihan model dilakukan melalui Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange Multiplier* untuk menentukan CEM, FEM, atau REM. Statistik deskriptif mencakup nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi, sedangkan pengujian diagnostik dilakukan sesuai kebutuhan model untuk menguji normalitas residual, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

MRA digunakan untuk menguji pengaruh SDGs, *leverage*, likuiditas, dan *firm size* terhadap ROA serta efek interaksi *firm size* dengan masing-masing variabel independen. Variabel yang berinteraksi dapat dilakukan *centering* untuk mengurangi potensi multikolinearitas (Hair et al., 2019). Model regresi dirumuskan sebagai berikut:

Model 1:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 SDGs_{it} + \beta_2 DER_{it} + \beta_3 CR_{it} + \beta_4 FS_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model moderasi dirumuskan sebagai berikut:

Model 2:

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1 SDGs_{it} + \beta_2 DER_{it} + \beta_3 CR_{it} + \beta_4 FS_{it} + \beta_5 (SDGs \times FS)_{it} + \beta_6 (DER \times FS)_{it} + \beta_7 (CR \times FS)_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan: ROA = kinerja keuangan; SDGs = pengungkapan SDGs; DER = *leverage*; CR = likuiditas; FS = *firm size*; SDGs×FS, DER×FS, dan CR×FS = variabel interaksi moderasi; α = konstanta; β = koefisien regresi; ε = *error term*; i = perusahaan; t = tahun. Efek moderasi ditentukan berdasarkan signifikansi koefisien interaksi. Interaksi SDGs×FS digunakan untuk menguji H5, DER×FS untuk H6, dan CR×FS untuk H7. Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat signifikansi 5% melalui Uji t untuk pengaruh parsial dan Uji F untuk pengaruh simultan. Koefisien determinasi (R^2 /Adjusted R^2) digunakan untuk menilai kemampuan model dalam menjelaskan variasi kinerja keuangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan 60 observasi dari 12 perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024. Variabel penelitian meliputi pengungkapan SDGs (X1), *leverage* (X2), likuiditas (X3), *firm size* (X4/Z), dan kinerja keuangan yang diproksikan dengan ROA (Y), serta tiga variabel interaksi, yaitu M1 (SDGs×FS), M2 (DER×FS), dan M3 (CR×FS). Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai *mean*, median, maksimum, minimum, standar deviasi, *skewness*, *kurtosis*, dan Jarque-Bera.

Tabel 2.
Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Statistik	Y	X1	X2	X3	X4	M1	M2	M3
Mean	0,092317	-6,39E-15	2,56E-16	7,77E-16	1,03E-14	8,29328	-0,35119	0,257303
Median	0,062500	-0,160830	-0,244830	-0,310550	0,778850	4,904736	-0,385800	0,242882
Maximum	0,454000	20,719170	2,735667	8,229450	2,290350	82,998830	4,317839	4,014972
Minimum	-0,105000	-25,770800	-1,030330	-1,574550	-4,815650	-32,620300	-8,394610	-7,346020
Std. Dev.	0,108436	13,666740	0,895647	1,370833	1,933613	21,295390	1,683334	1,594756
Skewness	0,782077	-0,122800	1,158634	3,905813	-1,011120	1,140606	-0,900210	-1,351200
Kurtosis	3,798788	2,032581	3,887449	23,068540	3,010547	5,140557	11,639360	10,399130
Jarque-Bera	7,711597	2,490540	15,393240	1.159,420	10,223840	24,464770	194,700300	155,125100
Probability	0,021157	0,287863	0,000454	0,000000	0,006024	0,000005	0,000000	0,000000
Sum	5,539000	-4,55E-13	1,27E-14	4,66E-14	6,29E-13	497,596800	-21,071300	15,441770
Sum Sq. Dev.	0,693747	11,020,010	47,328840	110,871800	220,592700	26,756,130	167,183200	150,051600
Observations	60	60	60	60	60	60	60	60

Data X1–X4 telah melalui proses *mean-centering*, sehingga nilai yang mendekati nol menunjukkan posisi data setelah dikurangi rata-rata sampel. Nilai negatif menunjukkan posisi di bawah rata-rata, sedangkan nilai positif menunjukkan posisi di atas rata-rata dan bukan nilai asli variabel yang negatif.

Tabel 3.
Gambaran Umum Distribusi Data

Variabel	N	Min	Max	Gambaran Umum
SDGs (X1)	60	-25,771	20,719	Pengungkapan SDGs bervariasi cukup besar antarperusahaan.
Leverage/DER (X2)	60	-1,030	2,736	Struktur pembiayaan antarperusahaan cukup beragam.
Likuiditas/CR (X3)	60	-1,575	8,229	Likuiditas menunjukkan variasi yang tinggi antarperusahaan.
Firm Size (X4/Z)	60	-4,816	2,290	Terdapat kesenjangan skala aset antarperusahaan.
Kinerja Keuangan/ROA (Y)	60	-0,105	0,454	Kinerja keuangan bervariasi cukup besar antarperusahaan.

Pengungkapan SDGs, *leverage*, likuiditas, dan *firm size* masing-masing memiliki rentang *centered* -25,771–20,719; -1,030–2,736; -1,575–8,229; dan -4,816–2,290, yang menunjukkan variasi pengungkapan, struktur pendanaan, pengelolaan aset lancar, dan skala perusahaan. ROA berkisar -0,105–0,454, menunjukkan variasi kinerja keuangan dari kondisi rugi hingga laba relatif tinggi.

2. Pengujian Spesifikasi Model

a. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM).

Tabel 4.
Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	2,786211	(11,41)	0,0085
Cross-section Chi-square	33,491856	11	0,0004

Nilai probabilitas *Cross-section F* sebesar 0,0085 dan *Cross-section Chi-square* sebesar 0,0004, keduanya $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan FEM lebih tepat digunakan daripada CEM. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan karakteristik antarperusahaan yang perlu diperhitungkan dalam model. Selanjutnya, Uji Hausman dilakukan untuk menentukan model yang lebih tepat antara FEM dan REM.

b. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM).

Tabel 5.
Hasil Uji Hausman

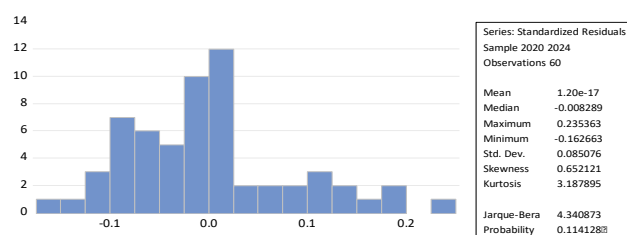
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	9,538072	7	0,2163

Nilai probabilitas *Cross-section random* sebesar 0,2163 lebih besar dari 0,05 sehingga H_0 diterima. Dengan demikian, REM dipilih sebagai model estimasi yang digunakan dalam penelitian. Uji LM tidak dilakukan karena setelah Uji Chow menghasilkan FEM, Uji Hausman langsung digunakan untuk menentukan pilihan antara FEM dan REM.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan *Jarque-Bera Test*. Residual dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05.



Gambar 2.
Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai Jarque-Bera sebesar 4,340873 dengan probabilitas 0,114128. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga residual model dinyatakan berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat korelasi antarvariabel independen. Model dinyatakan tidak mengalami multikolinearitas apabila korelasi antarvariabel berada di bawah 0,80.

Tabel 6.
Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	X1	X2	X3	X4	M1	M2	M3
X1	1,0000	0,0359	-0,1173	0,3191	-0,0872	0,2498	0,0249
X2	0,0359	1,0000	-0,3149	-0,2062	0,3013	0,2585	0,1269
X3	-0,1173	-0,3149	1,0000	0,0987	0,0186	0,0786	-0,3202
X4	0,3191	-0,2062	0,0987	1,0000	-0,1198	0,4068	-0,4188
M1	-0,0872	0,3013	0,0186	-0,1198	1,0000	0,1105	-0,1190
M2	0,2498	0,2585	0,0786	0,4068	0,1105	1,0000	-0,3764
M3	0,0249	0,1269	-0,3202	-0,4188	-0,1190	-0,3764	1,0000

Seluruh koefisien korelasi antarvariabel berada di bawah 0,80. Dengan demikian, model tidak menunjukkan indikasi multikolinearitas yang tinggi antarvariabel independen dan variabel interaksi.

4. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel dilakukan untuk menguji pengaruh pengungkapan SDGs, *leverage*, likuiditas, dan *firm size* terhadap kinerja keuangan serta pengaruh interaksi *firm size* sebagai variabel moderasi. Berdasarkan model regresi data panel yang terpilih, diperoleh hasil estimasi sebagaimana disajikan pada Tabel 5.6.

Tabel 7.
Hasil Regresi Data Panel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0,079548	0,018595	4,277956	0,0001
X1	0,000236	0,001280	0,184134	0,8546
X2	-0,028567	0,018065	-1,581326	0,1199
X3	0,020054	0,009939	2,017612	0,0488
X4	0,025056	0,009705	2,581676	0,0127
M1	0,000693	0,000650	1,066024	0,2913
M2	-0,009586	0,008641	-1,109444	0,2723
M3	0,014199	0,009157	1,550716	0,1270

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh persamaan regresi:

$$ROA = 0,079548 + 0,000236X1 - 0,028567X2 + 0,020054X3 + 0,025056X4 + 0,000693M1 - 0,009586M2 + 0,014199M3 + e$$

X1 berkoefisien 0,000236 ($p=0,8546$) dan X2 -0,028567 ($p=0,1199$), menunjukkan arah positif dan negatif, tetapi keduanya tidak signifikan. X3 berkoefisien 0,020054 ($p=0,0488$) dan X4 0,025056 ($p=0,0127$), sehingga likuiditas dan *firm size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Sementara itu, M1, M2, dan M3 masing-masing memiliki $p=0,2913$; 0,2723; dan 0,1270, sehingga tidak terdapat efek moderasi *firm size* yang signifikan.

5. Pengujian Hipotesis

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui signifikansi model secara simultan.

Tabel 8.
Hasil Uji Signifikansi Simultan

Statistik	Nilai
R-squared	0,249335
Adjusted R-squared	0,148284
S.E. of regression	0,079064
Sum squared resid	0,325060
F-statistic	2,467414
Durbin-Watson stat	1,392641
Prob(F-statistic)	0,028998
Mean dependent var	0,052706
S.D. dependent var	0,085671

Nilai F-statistic sebesar 2,467414 dengan probabilitas 0,028998 ($<0,05$) menunjukkan bahwa model regresi secara simultan signifikan. Dengan demikian, SDGs, *leverage*, likuiditas, *firm size*, dan variabel interaksinya secara bersama-sama berhubungan signifikan dengan ROA.

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel secara parsial terhadap ROA pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 9.
Hasil Uji Signifikansi Parsial

Variabel	Koefisien	Probabilitas	Keputusan
X1	0,000236	0,8546	Tidak signifikan
X2	-0,028567	0,1199	Tidak signifikan
X3	0,020054	0,0488	Signifikan positif
X4	0,025056	0,0127	Signifikan positif
M1	0,000693	0,2913	Tidak signifikan
M2	-0,009586	0,2723	Tidak signifikan
M3	0,014199	0,1270	Tidak signifikan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa likuiditas dan *firm size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA, sedangkan pengungkapan SDGs dan *leverage* tidak berpengaruh signifikan. Ketiga variabel interaksi juga tidak signifikan sehingga *firm size* tidak terbukti memoderasi hubungan SDGs, *leverage*, maupun likuiditas terhadap ROA.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen dan variabel interaksi dalam menjelaskan variasi kinerja keuangan yang diproses dengan ROA. Hasil uji koefisien determinasi disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10.
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Statistik	Nilai
R-squared	0,249335
Adjusted R-squared	0,148284
S.E. of regression	0,079064

Sum squared resid	0,325060
F-statistic	2,467414
Durbin-Watson stat	1,392641
Prob(F-statistic)	0,028998
Mean dependent var	0,052706
S.D. dependent var	0,085671

Nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,148284 menunjukkan bahwa SDGs, *leverage*, likuiditas, *firm size*, dan variabel interaksi mampu menjelaskan 14,83% variasi ROA, sedangkan 85,17% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian.

Pembahasan

Pengaruh Pengungkapan SDGs terhadap Kinerja Keuangan

Pengungkapan SDGs tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Berdasarkan *Stakeholder Theory* (Freeman, 1984), pengungkapan SDGs diharapkan meningkatkan dukungan dan kepercayaan pemangku kepentingan, sedangkan *Signalling Theory* (Ross, 1977) memandangnya sebagai sinyal positif kepada pasar. Namun, karena respons investor tidak diukur secara langsung, interpretasi terbatas pada hubungan statistik antara pengungkapan SDGs dan ROA. Ketidaksignifikanan ini diduga karena pengungkapan SDGs pada sektor energi masih berorientasi pada kepatuhan terhadap POJK Nomor 51 Tahun 2017 (*compliance-driven*) daripada internalisasi dalam strategi bisnis (*value-driven*), sehingga skor pengungkapan yang tinggi belum tentu mencerminkan implementasi yang substantif dan beragam. Fenomena MEDC dan ITMG juga menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan tinggi belum selalu diikuti ROA yang konsisten. Selain itu, investasi keberlanjutan sektor energi bersifat *asset-intensive* dan berjangka panjang serta membutuhkan biaya pelaporan, verifikasi, dan implementasi, sehingga manfaatnya belum tentu segera tercermin pada profitabilitas. Kondisi ini dapat semakin dipengaruhi relaksasi penerbitan awal *sustainability report* hingga 2021 dan perbedaan prioritas alokasi biaya pada tiga pilar SDGs, yaitu *People*, *Planet*, dan *Profit*. Temuan ini sejalan dengan Arifianti dan Widianingsih (2023) yang menemukan bahwa SDGs tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA.

Pengaruh Leverage terhadap Kinerja Keuangan

Leverage yang diprosikan dengan DER tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Berdasarkan *Trade-Off Theory*, penggunaan utang di atas tingkat optimal dapat meningkatkan beban bunga dan risiko *financial distress* sehingga menekan profitabilitas. Koefisien DER yang negatif sejalan dengan prediksi teori, tetapi ketidaksignifikanannya menunjukkan bahwa rata-rata *leverage* perusahaan dalam sampel masih relatif terkendali dan belum mencapai tingkat yang berdampak signifikan terhadap laba. Fenomena MEDC dan DEWA juga menunjukkan bahwa perusahaan dengan *leverage* tinggi dapat memiliki ROA yang berbeda, sehingga hubungan *leverage* dan kinerja keuangan tidak beragam. Rentang DER yang lebar, yaitu 0,097–3,863, menunjukkan perbedaan kebijakan struktur modal antarperusahaan. Ketika perusahaan dengan strategi pendanaan konservatif dan agresif dianalisis bersama, perbedaan dampaknya dapat menyebabkan efek rata-rata menjadi terdilusi dan tidak signifikan. Temuan ini sejalan dengan Faujia dan Nurulrahmatia (2024) yang menemukan bahwa DER tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA. Kondisi tersebut juga dapat terjadi karena sebagian

laba perusahaan dialokasikan untuk memenuhi kewajiban utang sehingga laba bersih yang tersedia berkurang dan berpotensi menekan ROA.

Pengaruh Likuiditas terhadap Kinerja Keuangan

Likuiditas yang diproksikan dengan CR berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Berdasarkan *Signalling Theory* (Ross, 1977), likuiditas yang memadai menjadi sinyal positif mengenai kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek. Pada sektor energi, likuiditas juga mendukung kelancaran pengadaan, pemeliharaan operasional, dan pembayaran kepada pemasok sehingga membantu menjaga efisiensi produksi dan pencapaian target penjualan. Meskipun berpengaruh signifikan, hubungan tersebut menunjukkan kondisi yang cenderung optimal, bukan bahwa likuiditas yang semakin tinggi selalu menghasilkan kinerja yang lebih baik. Likuiditas terlalu rendah dapat mengganggu kemampuan memenuhi kewajiban jangka pendek, sedangkan likuiditas terlalu tinggi dapat menunjukkan adanya dana menganggur yang kurang produktif. Kondisi ini dapat menjelaskan hubungan CR dan ROA yang tergolong moderat. Temuan tersebut sejalan dengan Az-Zahra dan Yuniningsih (2025) yang menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, sekaligus memperkuat pentingnya pengelolaan likuiditas dalam mendukung profitabilitas perusahaan.

Pengaruh Firm Size terhadap Kinerja Keuangan

Firm size yang diukur menggunakan logaritma natural total aset berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA. Berdasarkan *Signalling Theory* (Ross, 1977), perusahaan besar memiliki kredibilitas dan visibilitas lebih tinggi sehingga berpotensi memperoleh kepercayaan pasar serta akses pendanaan dengan biaya modal yang lebih kompetitif, sekaligus memberikan fleksibilitas dalam mengalokasikan sumber daya untuk investasi strategis. Meskipun MEDC sebagai perusahaan dengan *firm size* terbesar pada 2024 memiliki ROA lebih rendah daripada ITMG yang berukuran lebih kecil, secara keseluruhan *firm size* tetap menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap ROA. Perusahaan berukuran besar juga cenderung memiliki diversifikasi usaha, aset, dan kapasitas negosiasi yang lebih luas sehingga dapat menjadi penyangga terhadap volatilitas harga komoditas dan perubahan kebijakan energi. Kondisi tersebut menjadi dasar penggunaan *firm size* sebagai variabel independen sekaligus moderasi. Temuan ini sejalan dengan Amalia (2021) yang menunjukkan bahwa *firm size* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, sehingga skala perusahaan dapat menjadi salah satu determinan struktural profitabilitas, terutama pada sektor dengan ketidakpastian eksternal tinggi seperti sektor energi.

Firm Size Memoderasi Pengungkapan SDGs terhadap Kinerja Keuangan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *firm size* tidak mampu memoderasi pengaruh pengungkapan SDGs terhadap ROA. Temuan ini berbeda dari dugaan berdasarkan *Stakeholder Theory* bahwa perusahaan besar dengan basis pemangku kepentingan dan kredibilitas lebih luas akan memperkuat dampak pengungkapan SDGs terhadap kinerja keuangan. Ketidaksignifikanan tersebut menunjukkan bahwa substansi pengungkapan SDGs tidak semata-mata ditentukan oleh skala perusahaan, tetapi dapat lebih dipengaruhi oleh tekanan regulasi POJK 51/2017 yang berlaku bagi perusahaan terbuka secara umum. Pola

pada SGER dan HRUM juga menunjukkan bahwa perusahaan berukuran relatif kecil dapat memiliki variasi pengungkapan SDGs yang dinamis, sehingga peningkatan pengungkapan tidak selalu berkaitan dengan kapasitas sumber daya berdasarkan *firm size*. Temuan ini sejalan dengan Irfani dan Ridwan (2026) yang menemukan bahwa *firm size* tidak memoderasi pengaruh ESG Disclosure terhadap kinerja keuangan.

***Firm Size* Memoderasi Leverage terhadap Kinerja Keuangan**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *firm size* tidak mampu memoderasi pengaruh *leverage* terhadap ROA. Berdasarkan *Trade-Off Theory*, perusahaan besar diperkirakan memiliki akses pendanaan, pengawasan, dan kemampuan negosiasi yang lebih baik dalam mengelola utang. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa skala perusahaan tidak menyebabkan perbedaan pengaruh *leverage* terhadap ROA secara signifikan antara perusahaan besar dan kecil. Kebijakan struktur modal dapat lebih dipengaruhi strategi manajemen dan eksposur terhadap volatilitas harga komoditas energi selama periode penelitian. Selain itu, perusahaan besar dapat menanggung utang absolut yang lebih besar sehingga keunggulan skala tidak selalu menghasilkan efisiensi pengelolaan utang. Koefisien interaksi yang negatif hanya menunjukkan kecenderungan arah data dan tidak dapat diartikan sebagai bukti bahwa *firm size* memperlemah pengaruh *leverage* karena efeknya tidak signifikan secara statistik. Temuan ini sejalan dengan Tang (2022) yang menemukan bahwa *firm size* tidak memoderasi pengaruh DER terhadap kinerja keuangan.

***Firm Size* Memoderasi Likuiditas terhadap Kinerja Keuangan**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *firm size* tidak mampu memoderasi pengaruh likuiditas terhadap ROA. Berdasarkan *Signalling Theory*, sinyal likuiditas perusahaan besar diperkirakan memperoleh respons lebih positif karena kredibilitasnya lebih tinggi. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa *firm size* tidak mengubah kekuatan hubungan likuiditas dan ROA secara signifikan, sehingga perusahaan besar dan kecil dalam sampel memiliki pola hubungan yang relatif serupa. Nilai probabilitas M3 yang lebih rendah dibandingkan M1 dan M2 menunjukkan bahwa interaksi likuiditas dan *firm size* paling mendekati ambang signifikansi, tetapi belum cukup kuat untuk dinyatakan signifikan. Kondisi ini dapat berkaitan dengan perbedaan pengelolaan modal kerja jangka pendek berdasarkan kompleksitas perusahaan, meskipun belum menghasilkan efek moderasi yang signifikan. Temuan ini sejalan dengan Istiqomah et al. (2025) yang menemukan bahwa *firm size* tidak memoderasi pengaruh CR terhadap ROA, antara lain karena aset lancar yang terlalu besar dapat mengurangi peluang perusahaan mengalokasikan dana untuk investasi dan pengembangan usaha.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pengungkapan SDGs, *leverage*, dan likuiditas terhadap kinerja keuangan dengan *firm size* sebagai variabel moderasi pada perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Berdasarkan hasil analisis regresi data panel, dapat disimpulkan bahwa pengungkapan SDGs

dan *leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Likuiditas dan *firm size* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Sementara itu, *firm size* tidak terbukti memoderasi pengaruh pengungkapan SDGs, *leverage*, maupun likuiditas terhadap kinerja keuangan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa variasi kinerja keuangan perusahaan sektor energi dalam sampel lebih berkaitan dengan kondisi likuiditas dan skala perusahaan, sedangkan pengaruh pengungkapan SDGs dan *leverage* belum menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap ROA.

Saran

Penelitian selanjutnya disarankan memperluas sampel dan periode penelitian agar hasil lebih representatif serta dapat dibandingkan antarperiode dan sektor, sekaligus mempertimbangkan variabel lain seperti struktur kepemilikan, tata kelola perusahaan, dan faktor makroekonomi. Pendekatan *dynamic panel* atau model non-linear juga dapat digunakan untuk menangkap hubungan yang lebih kompleks. Bagi perusahaan sektor energi, pengelolaan likuiditas perlu dilakukan secara optimal, struktur modal disesuaikan dengan kapasitas keuangan, dan pengungkapan SDGs diarahkan pada substansi serta implementasi keberlanjutan yang terintegrasi dengan strategi bisnis. Bagi regulator, kualitas dan substansi *sustainability report* perlu terus didorong agar informasi keberlanjutan semakin relevan bagi pemangku kepentingan.

DAFTAR RUJUKAN

- Amalia, A. N. (2021). PENGARUH UKURAN PERUSAHAAN, LEVERAGE DAN STRUKTUR MODAL TERHADAP KINERJA KEUANGAN. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 10(5), 1–17. <https://jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id/index.php/jirm/article/view/4025>
- Amarhyouz, A., & Azegagh, J. (2025). Financial performance of Moroccan listed companies: A multidimensional analysis of internal, macroeconomic, and institutional determinants using dynamic panel data. *Qubahan Academic Journal*, 5(2), 402–419. <https://doi.org/10.48161/qaj.v5n2a1528>
- Arifianti, N. P., & Widianingsih, L. P. (2023). Kualitas pengungkapan SDGs: Apakah berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan sektor energi dan bahan baku di Indonesia?. *Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan*, 13(2), 269–288. <https://doi.org/10.22219/jrak.v13i2.26629>
- Az-Zahra, P. J., & Yuniningsih. (2025). Pengaruh leverage, aktivitas, likuiditas terhadap kinerja keuangan dengan ukuran perusahaan sebagai moderasi. *Jambura Economic Education Journal*, 7(4), 1329–1342. <https://doi.org/10.37479/jeej.v7i4.31855>
- Bischoff, L., López Manuel, L. and Vázquez Vicente, X.H. (2025), Beyond One-Size-Fits-All: Understanding the Impacts Of Heterogeneous Stakeholders On Firm Performance. *Strategic Change*, 34: 23-41. <https://doi.org/10.1002/jsc.2612>
- Bloomberg. (2026). ESG Disclosure Score methodology.
- Faujia, E. N., & Nurulrahmatia, N. (2024). Pengaruh Debt to Equity Ratio (DER) dan Debt to Asset Ratio (DAR) terhadap Return on Asset (ROA) pada PT. Mayora Indah Tbk.

- Inisiatif: *Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen*, 3(3), 366–387.
<https://doi.org/10.30640/inisiatif.v3i3.2802>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman Publishing.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hery. (2017). *Kajian riset akuntansi*. PT Grasindo.
- Irfani, L. Y., & Ridwan, R. (2026). Pengaruh ESG disclosure terhadap kinerja keuangan dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika*, 16(2), 252–259.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJA/article/view/117511>
- Istiqomah, I., Kalbuana, N., & Chintya Wangsih, I. (2025). PENGARUH CURRENT RATIO DAN DEBT TO ASSET RATIO TERHADAP RETURN ON ASSET DENGAN FIRM SIZE SEBAGAI VARIABEL MODERASI : (Studi pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2022) . *Indonesian of Interdisciplinary Journal*, 5(2), 304–314.
<https://jurnal.desantapublisher.com/index.php/desanta/article/view/457>
- Kasmir. (2019). *Analisis laporan keuangan* (Edisi revisi). PT RajaGrafindo Persada.
- Kulsum, S., Gatot Nazir Ahmad, & IGKA Ulupui. (2025). The Effect of Profitability, Leverage, Liquidity, and Company Size on Sustainability Report Disclosure with Corporate Governance as a Moderating Variable in Energy Sector Companies in 2019-2023. *International Journal of Social Discussion*, 2(2), 92–109.
<https://doi.org/10.59613/ijds.v2i2.10>
- Permana, G. P. L., Setiorini, K. R., Dewi, P. P., Chairunesia, W., Kusuma, P. S. A. J., Oktasari, D. P., Berbudi, S., Tanjung, P. R. S., Hasibuan, R. P. S., Darnawati, Saeni, A. A., & Pradnyani, I. G. A. A. (2025). *Analisis laporan keuangan*. CV. Intelektual Manifes Media.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik*. OJK.
- Rohmawati, L., Mursito, B., & Pawenang, S. (2023). Effect of current ratio, debt to equity ratio and debt to asset ratio on return on assets in mining companies in the coal sub-sector: Companies listed on the IDX in 2018–2021. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(1), 184–197. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i1.3480>
- Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentive-signalling approach. *The Bell Journal of Economics*, 8(1), 23–40.
- Santoso, W., & Saputra, I. A. G. (2026). Pengaruh Likuiditas, Solvabilitas Dan Aktivitas Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor Energi Yang Terdaftar Di Indeks LQ45 Periode 2019 – 2023. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 6(1), 157–167.
<https://journalcenter.org/index.php/jupea/article/view/4912>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi ke-2). Alfabeta.

- Tang, S. (2022). Liquidity, leverage dan firm performance dengan firm size sebagai variabel moderasi. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(5), 1187–1201.
<https://doi.org/10.24843/EJA.2022.v32.i05.p07>
- Ulandari, S., Suhardi, & Hidayati, N. (2025). Determination of profitability of coal mining companies: The role of leverage, liquidity, and sales growth. Daengku: *Journal of Humanities and Social Sciences Innovation*, 5(1), 9–16.
<https://doi.org/10.35877/454RI.daengku3744>