

SUSTAINABILITY, FINANCIAL PERFORMANCE DAN IMPLIKASINYA TERHADAP AUDIT OUTCOMES: STUDI PADA INDONESIAN MINING COMPANIES

Ros Nirwana^{1*}, Suzi Suzanna², Arifia Nurriqli³, Siti Fatimah⁴, Maria Anastasia⁵

^{1,2,3,4,5}Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pancasetia

*email: nirwanaalif2013@gmail.com

ABSTRACT

Purpose: This study aims to examine the effect of sustainability commitment and financial performance on audit outcomes in mining companies in Indonesia. Sustainability commitment is proxied by environmental performance measured using the PROPER score and the amount of Corporate Social Responsibility (CSR) expenditure, while financial performance is measured by Return on Assets (ROA). Audit outcomes are represented by audit quality, proxied by the use of Big Four public accounting firms, and audit delay, measured as the number of days between the fiscal year-end and the auditor's report date.

Method: This study employs a quantitative approach using panel data from 19 mining companies listed on the BEI over the period 2020–2024, resulting in 95 firm-year observations. Data analysis is conducted using random-effects panel logistic regression to examine audit quality and fixed-effects panel regression with robust standard errors to analyze audit delay. All statistical analyses are performed using STATA version 17.

Finding: The results indicate that PROPER, CSR expenditure, and ROA do not have a significant effect on audit quality, either partially or simultaneously. In contrast, with respect to audit delay, PROPER and CSR expenditure have a negative and significant effect, while ROA does not show a significant effect. Simultaneously, PROPER, CSR expenditure, and ROA are found to significantly affect audit delay. These findings suggest that corporate sustainability commitment particularly environmental performance and the realization of CSR expenditure plays an important role in improving audit efficiency and the timeliness of financial reporting, but has not yet become a primary consideration for auditors in determining audit quality. This study contributes to the empirical literature by enriching the understanding of the relationship between corporate sustainability and audit outcomes within the context of the Indonesian mining industry.

Novelty: The novelty of this study lies in the simultaneous use of two sustainability commitment indicators, namely the PROPER score and CSR expenditure, which provide a more comprehensive representation of corporate sustainability commitment. In addition, this study examines two dimensions of audit outcomes, namely audit quality and audit delay, in Indonesian mining companies during the 2020–2024 period, a sector characterized by high environmental risk and regulatory pressure.

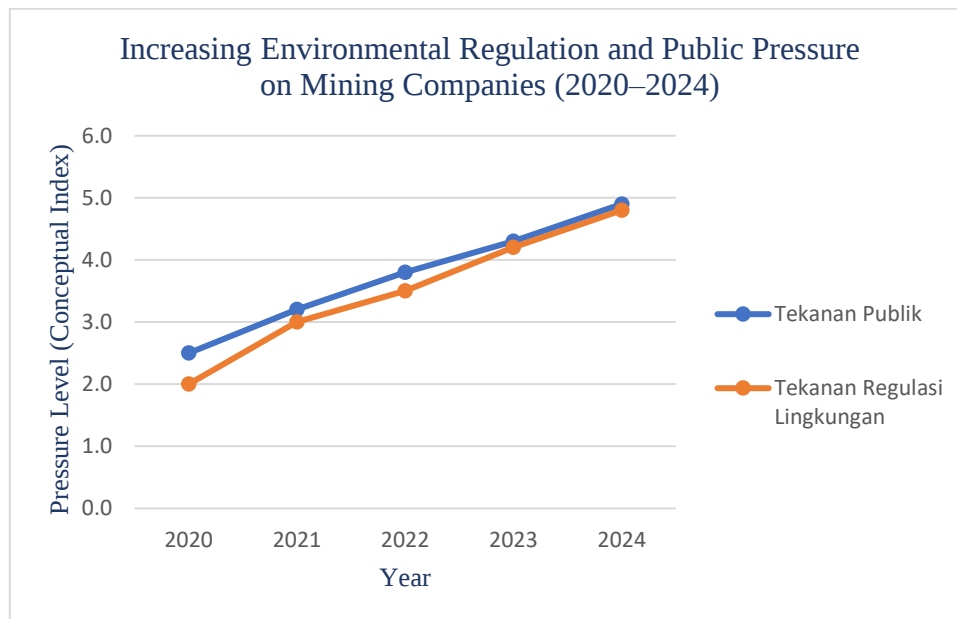
Keywords: PROPER, CSR, ROA, Audit Quality, Audit Delay

PENDAHULUAN

Industri pertambangan merupakan salah satu sektor dengan tingkat risiko lingkungan tertinggi di Indonesia. Karakteristik kegiatan pertambangan yang bersifat ekstraktif dan berskala besar sering kali menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran air dan tanah, kerusakan ekosistem, serta eksploitasi sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa sektor pertambangan secara konsisten menjadi salah satu penyumbang terbesar pengaduan pencemaran lingkungan di Indonesia, dengan lebih dari 25% total pengaduan lingkungan tahunan berasal dari aktivitas pertambangan (KLHK, 2022). Temuan ini sejalan dengan Yulida et al. (2021) yang menyatakan bahwa risiko lingkungan pada industri pertambangan lebih tinggi dibandingkan sektor manufaktur dan energi lainnya.

Meningkatnya tekanan publik dan pengetatan regulasi lingkungan mendorong perusahaan pertambangan untuk menunjukkan komitmen terhadap keberlanjutan (*sustainability commitment*). Tekanan tersebut tidak hanya berasal dari regulator, tetapi juga dari masyarakat, investor, dan

pemangku kepentingan lainnya yang semakin memperhatikan isu lingkungan dan sosial. Untuk menggambarkan konteks tersebut, Gambar 1 menyajikan ilustrasi konseptual mengenai tren peningkatan tekanan regulasi lingkungan dan tekanan publik yang dihadapi perusahaan pertambangan selama periode 2020–2024.



Gambar 1 *Increasing Environmental Regulation and Public Pressure on Mining Companies (2020–2024)*

Sumber: Diolah penulis berdasarkan laporan KLHK dan literatur terkait.

Gambar 1 menunjukkan bahwa selama periode 2020–2024 terdapat kecenderungan peningkatan tekanan regulasi lingkungan dan pengawasan publik terhadap perusahaan pertambangan. Peningkatan ini mencerminkan semakin ketatnya kebijakan lingkungan, intensitas pengawasan pemerintah, serta meningkatnya ekspektasi masyarakat terhadap transparansi dan tanggung jawab sosial perusahaan. Kondisi tersebut memperkuat urgensi bagi perusahaan pertambangan untuk tidak hanya mematuhi regulasi, tetapi juga secara aktif menunjukkan komitmen keberlanjutan sebagai bagian dari strategi bisnis jangka panjang.

Dalam literatur kontemporer, *sustainability commitment* umumnya dikonseptualisasikan sebagai kombinasi antara kinerja lingkungan dan praktik tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility/CSR*) yang diwujudkan secara nyata (Mura, 2024). Penelitian Liu et al. (2024) menunjukkan bahwa pengeluaran CSR berperan dalam meningkatkan performa lingkungan perusahaan, sedangkan studi berbasis ESG menegaskan bahwa aspek sosial dan lingkungan merupakan komponen utama dalam menilai komitmen keberlanjutan perusahaan (Shmelev et al., 2025). Di Indonesia, kinerja lingkungan perusahaan diukur secara resmi melalui Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) yang diselenggarakan oleh KLHK. Semakin tinggi skor PROPER, semakin baik reputasi keberlanjutan perusahaan di mata regulator dan masyarakat.

Selain kinerja lingkungan, perusahaan juga menunjukkan komitmen keberlanjutannya melalui besaran pengeluaran CSR (*CSR expenditure*). Pengeluaran CSR tidak hanya berfungsi sebagai pemenuhan kewajiban regulasi, tetapi juga mencerminkan strategi perusahaan dalam membangun hubungan dengan pemangku kepentingan. Namun demikian, komitmen keberlanjutan perusahaan tidak dapat dilepaskan dari akuntabilitas kinerja keuangan. Dalam kerangka tata kelola perusahaan yang baik (*good corporate governance*), kinerja keuangan menjadi indikator penting bagi para pemangku kepentingan. Profitabilitas yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA) sering dipandang sebagai sinyal positif atas efektivitas manajerial (Li et al., 2021) dan berkontribusi pada persepsi keberlanjutan perusahaan secara keseluruhan (Zheng et al., 2023).

Dari perspektif audit, auditor secara sistematis mengevaluasi risiko audit sebagai dasar dalam menentukan strategi dan prosedur pemeriksaan (Manita et al., 2020). Perusahaan dengan kinerja keberlanjutan yang baik cenderung dipersepsikan memiliki risiko audit yang lebih rendah karena dianggap lebih transparan dan patuh terhadap regulasi (Sari et al., 2021). Selain itu, profitabilitas yang tinggi, sebagaimana tercermin dalam ROA, juga berhubungan dengan penurunan risiko audit karena auditor menilai perusahaan yang sehat secara finansial memiliki insentif lebih kecil untuk melakukan manipulasi pelaporan keuangan (Harymawan & Agustia, 2019). Persepsi risiko audit ini dapat memengaruhi hasil audit (*audit outcomes*).

Audit outcomes dalam penelitian ini direpresentasikan melalui dua aspek utama, yaitu kualitas auditor (*audit quality*) dan kecepatan penyelesaian audit (*audit delay*). *Audit quality* diproksikan melalui penggunaan Kantor Akuntan Publik (KAP) *Big Four* sebagai auditor bereputasi tinggi, sedangkan *audit delay* diukur berdasarkan selisih waktu antara tanggal penutupan laporan keuangan dan tanggal penerbitan opini audit. Secara empiris, hubungan antara *sustainability commitment* dan *audit outcomes* masih menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Wahyuni dan Prabowo (2020) serta Rahmawati et al. (2022) menemukan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung memilih auditor bereputasi tinggi dan menyelesaikan audit lebih cepat. Sebaliknya, Paramita dan Surya (2021) menunjukkan bahwa pengeluaran CSR yang besar justru berpotensi memperpanjang *audit delay* akibat meningkatnya kompleksitas pengungkapan non-keuangan.

Ketidakkonsistenan temuan tersebut menunjukkan adanya *research gap* dalam literatur. Sebagian besar penelitian sebelumnya masih menggunakan satu indikator keberlanjutan dan memproksikan CSR melalui indeks pengungkapan, sehingga belum sepenuhnya mencerminkan komitmen keberlanjutan perusahaan secara komprehensif. Selain itu, keterbatasan penelitian yang secara spesifik berfokus pada industri pertambangan di Indonesia, sektor dengan risiko lingkungan dan tekanan regulasi yang tinggi, menyebabkan hasil penelitian terdahulu belum sepenuhnya dapat digeneralisasi. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan keterbaruan dengan menggabungkan dua indikator *sustainability commitment*, yaitu skor PROPER dan CSR *expenditure*, serta mengkaji implikasinya terhadap dua dimensi *audit outcomes*, yakni *audit quality* dan *audit delay*.

Berdasarkan *research gap* dan keterbaruan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *sustainability commitment* yang diukur melalui skor PROPER dan CSR *expenditure* serta kinerja keuangan yang diproksikan dengan ROA terhadap *audit outcomes* pada perusahaan pertambangan di Indonesia selama periode 2020–2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris yang lebih komprehensif dalam menjelaskan hubungan antara keberlanjutan perusahaan dan implikasinya terhadap proses serta hasil audit dalam konteks industri pertambangan.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Legitimacy theory menjelaskan bahwa perusahaan berupaya mempertahankan keberlanjutan operasionalnya dengan memastikan aktivitas dan kinerjanya sejalan dengan nilai, norma, dan ekspektasi sosial yang berlaku di masyarakat (Suchman, 2015). Praktik keberlanjutan seperti pengungkapan kinerja lingkungan dan pelaksanaan *Corporate Social Responsibility* (CSR) digunakan sebagai sarana untuk memperoleh legitimasi dari publik dan regulator (Cho et al., 2019). Sejalan dengan *stakeholder theory*, perusahaan tidak hanya bertanggung jawab kepada pemegang saham, tetapi juga kepada pemerintah, masyarakat, investor, dan auditor (Freeman et al., 2018). Transparansi keberlanjutan mencerminkan pemenuhan tuntutan stakeholder dan menurunkan persepsi risiko audit (Gerged & Rashed, 2021).

Agency theory menjelaskan adanya konflik kepentingan antara pemilik dan manajemen akibat asimetri informasi (Jensen & Meckling, 2019). Auditor berperan sebagai pihak independen untuk meminimalkan konflik tersebut melalui pemeriksaan laporan keuangan. Perusahaan dengan kinerja keberlanjutan dan profitabilitas yang baik cenderung dipersepsikan memiliki konflik agensi dan risiko audit yang lebih rendah (Harymawan & Agustia, 2019). Selain itu, *signaling theory* menyatakan bahwa perusahaan dapat mengirimkan sinyal positif kepada pihak eksternal melalui kinerja keuangan yang baik, kepatuhan lingkungan, dan pengeluaran CSR (Connelly et al., 2015). Sinyal tersebut memengaruhi persepsi auditor terhadap kredibilitas dan risiko perusahaan (Hosseini & Sefa, 2022).

Dalam penelitian ini, sustainability commitment direpresentasikan melalui kinerja lingkungan yang diukur dengan skor PROPER serta tanggung jawab sosial yang diwujudkan melalui CSR spending (Mura, 2024). Kinerja keberlanjutan yang baik mencerminkan kepatuhan terhadap regulasi dan meningkatkan transparansi pelaporan perusahaan (García-Sánchez et al., 2019). Selain itu, kinerja keuangan yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA) menunjukkan efisiensi operasional dan stabilitas perusahaan, yang menurunkan risiko audit (Zheng et al., 2023). *Audit outcomes* direpresentasikan melalui *audit quality* dan *audit delay*, yang mencerminkan bagaimana auditor merespons tingkat risiko, transparansi, dan kompleksitas perusahaan (Widyastuti et al., 2021; Lestari & Dewi, 2020).

Hubungan PROPER terhadap Audit Quality

Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) merupakan instrumen resmi pemerintah untuk menilai kepatuhan perusahaan terhadap regulasi dan pengelolaan lingkungan. Berdasarkan *Legitimacy Theory*, perusahaan dengan skor PROPER yang tinggi berupaya mempertahankan legitimasi sosial melalui praktik lingkungan yang transparan dan bertanggung jawab. Dalam perspektif *Stakeholder Theory*, kinerja lingkungan yang baik mencerminkan pemenuhan ekspektasi pemangku kepentingan, termasuk auditor, terhadap kepatuhan dan tata kelola perusahaan. Selain itu, menurut *Agency Theory*, pengungkapan PROPER dapat mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan pihak eksternal. Dari sudut pandang *Signaling Theory*, skor PROPER yang tinggi menjadi sinyal positif bahwa perusahaan memiliki risiko audit yang lebih rendah, sehingga meningkatkan kemungkinan penggunaan auditor bereputasi tinggi.

H1: PROPER score berpengaruh positif terhadap *audit quality*.

Hubungan CSR Spending terhadap Audit Quality

CSR spending mencerminkan komitmen perusahaan terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan yang diwujudkan dalam bentuk pengeluaran nyata. Berdasarkan *Legitimacy Theory*, perusahaan menggunakan aktivitas CSR untuk memperoleh pengakuan dan penerimaan sosial dari masyarakat serta regulator. Dalam kerangka *Stakeholder Theory*, pengeluaran CSR menunjukkan perhatian perusahaan terhadap kepentingan pemangku kepentingan yang menuntut transparansi dan akuntabilitas. Dari perspektif *Agency Theory*, CSR spending dapat mengurangi konflik kepentingan dan asimetri informasi melalui pelaporan yang lebih terbuka. Selanjutnya, menurut *Signaling Theory*, pengeluaran CSR yang besar memberikan sinyal positif kepada auditor mengenai integritas manajemen dan kualitas tata kelola perusahaan. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kepercayaan auditor dan mendorong pemberian audit dengan kualitas yang lebih tinggi.

H2: CSR spending berpengaruh positif terhadap *audit quality*.

Hubungan ROA terhadap Audit Quality

Return on Assets (ROA) mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset yang dikelola dan menjadi indikator utama kinerja keuangan. Berdasarkan *Agency Theory*, perusahaan dengan tingkat ROA yang tinggi cenderung memiliki konflik keagenan yang lebih rendah karena kinerja manajemen dinilai baik oleh pemegang saham. Dalam perspektif *Legitimacy Theory*, profitabilitas yang tinggi membantu perusahaan mempertahankan legitimasi publik sebagai entitas yang dikelola secara efisien dan bertanggung jawab. *Stakeholder Theory* juga menekankan bahwa perusahaan yang menguntungkan memiliki kewajiban lebih besar untuk menjaga reputasi dan kredibilitas pelaporan keuangan. Selanjutnya, menurut *Signaling Theory*, ROA yang tinggi menjadi sinyal positif bagi auditor mengenai stabilitas keuangan dan rendahnya risiko audit, sehingga berpotensi meningkatkan kualitas audit.

H3: ROA berpengaruh positif terhadap *audit quality*.

Hubungan PROPER, CSR Spending, dan ROA terhadap Audit Quality

PROPER score, CSR spending, dan ROA secara simultan mencerminkan komitmen keberlanjutan dan kinerja keuangan perusahaan secara menyeluruh. Berdasarkan *Legitimacy Theory*, perusahaan yang mampu menunjukkan kinerja lingkungan yang baik dan aktivitas sosial yang konsisten berupaya memperoleh legitimasi dari publik dan regulator. Dalam perspektif *Stakeholder Theory*, kombinasi keberlanjutan dan profitabilitas merupakan bentuk pemenuhan tanggung jawab

kepada para pemangku kepentingan, termasuk auditor. *Agency Theory* menjelaskan bahwa integrasi antara kinerja lingkungan, sosial, dan keuangan dapat menurunkan asimetri informasi dan risiko audit. Selain itu, menurut *Signaling Theory*, ketiga indikator tersebut memberikan sinyal positif mengenai kualitas tata kelola perusahaan, sehingga mendorong auditor memberikan kualitas audit yang lebih tinggi.

H4: PROPER score, CSR spending, dan ROA berpengaruh secara simultan terhadap *audit quality*.

Hubungan PROPER terhadap Audit Delay

Skor PROPER mencerminkan tingkat kepatuhan perusahaan terhadap regulasi lingkungan dan kualitas pengelolaan dampak lingkungan. Berdasarkan *Legitimacy Theory*, skor PROPER yang tinggi menunjukkan risiko lingkungan dan litigasi yang lebih rendah, sehingga memudahkan auditor dalam menilai kepatuhan perusahaan dan mempercepat proses audit. Selaras dengan *Agency Theory*, kinerja lingkungan yang baik mencerminkan efektivitas pengendalian internal dan mengurangi asimetri informasi. Selain itu, menurut *Signaling Theory*, skor PROPER yang tinggi menjadi sinyal positif atas transparansi dan kredibilitas perusahaan. Oleh karena itu, PROPER berpengaruh negatif terhadap *audit delay*.

H5: PROPER score berpengaruh negatif terhadap *audit delay*.

Hubungan CSR Spending terhadap Audit Delay

CSR spending mencerminkan tingkat komitmen perusahaan terhadap tanggung jawab sosial dan lingkungan. Berdasarkan *Legitimacy Theory*, CSR spending yang tinggi membantu perusahaan mempertahankan legitimasi publik, menurunkan risiko reputasi, dan meningkatkan kepercayaan auditor, sehingga proses audit dapat diselesaikan lebih cepat. Selaras dengan *Agency Theory*, pengelolaan dan pelaporan CSR yang baik menunjukkan akuntabilitas serta pengendalian internal yang memadai, sehingga mengurangi asimetri informasi antara manajemen dan auditor. Selain itu, menurut *Signaling Theory*, besarnya CSR spending menjadi sinyal positif atas transparansi, kredibilitas, dan komitmen keberlanjutan perusahaan. Dengan demikian, CSR spending berpengaruh negatif terhadap *audit delay*.

H6: CSR spending berpengaruh negatif terhadap *audit delay*.

Hubungan ROA terhadap Audit Delay

ROA mencerminkan tingkat profitabilitas dan efisiensi operasional perusahaan yang memengaruhi persepsi risiko auditor. Berdasarkan *Agency Theory*, perusahaan dengan ROA yang tinggi menunjukkan kinerja keuangan yang baik dan risiko keuangan yang lebih rendah, sehingga mengurangi kebutuhan pengujian audit yang ekstensif. Selaras dengan *Signaling Theory*, ROA yang tinggi menjadi sinyal positif atas keberhasilan manajemen dan kualitas pelaporan keuangan. Selain itu, dalam perspektif *Stakeholder Theory*, kinerja profitabilitas yang stabil meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap perusahaan. Kondisi tersebut memungkinkan auditor menyelesaikan proses audit lebih efisien. Dengan demikian, ROA berpengaruh negatif terhadap *audit delay*.

H7: ROA berpengaruh negatif terhadap *audit delay*.

Hubungan PROPER, CSR Spending, dan ROA terhadap Audit Delay

Secara simultan, skor PROPER, CSR spending, dan ROA merepresentasikan kualitas kinerja lingkungan, sosial, dan keuangan perusahaan yang menjadi indikator tingkat risiko dan transparansi. Berdasarkan *Legitimacy Theory* dan *Stakeholder Theory*, kinerja keberlanjutan dan profitabilitas yang baik meningkatkan kepercayaan publik serta memperkuat legitimasi perusahaan. Selaras dengan *Agency Theory* dan *Signaling Theory*, kombinasi ketiga faktor tersebut memberikan sinyal positif mengenai efektivitas pengendalian dan kredibilitas pelaporan, sehingga mempermudah auditor dalam perencanaan dan pelaksanaan audit. Dengan demikian, PROPER, CSR spending, dan ROA secara simultan berpengaruh terhadap *audit delay*.

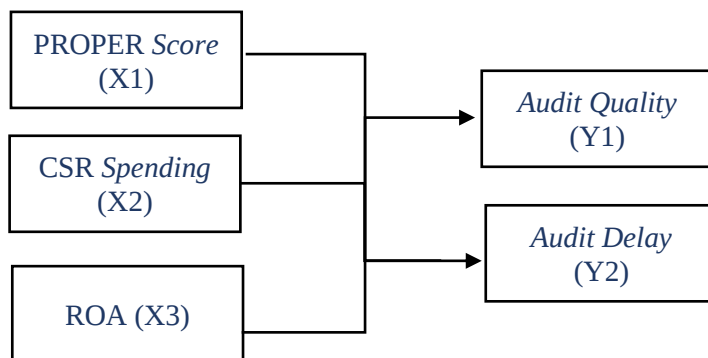
H8: PROPER score, CSR spending, dan ROA berpengaruh secara simultan terhadap *audit delay*.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan menguji secara empiris pengaruh komitmen keberlanjutan dan kinerja keuangan terhadap *audit outcomes*. Data yang

digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan (*annual report*) perusahaan pertambangan. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak STATA versi 17, yang sesuai untuk pengolahan data panel dan regresi logistik. Periode penelitian mencakup tahun 2020–2024 untuk menangkap dinamika keberlanjutan dan proses audit pada perusahaan pertambangan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengujian hubungan kausal antarvariabel secara objektif dan sistematis melalui model statistik yang terukur dan dapat direplikasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2020–2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria perusahaan yang secara konsisten mempublikasikan laporan tahunan, memiliki penilaian PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta mengungkapkan data pengeluaran *Corporate Social Responsibility* (CSR). Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sampel sebanyak 19 perusahaan pertambangan, sehingga menghasilkan 95 observasi *firm-year*. Pemilihan sampel ini bertujuan untuk memastikan ketersediaan data yang relevan dan konsisten dengan variabel penelitian yang dianalisis.



Gambar 2. Model Penelitian

Model penelitian dalam studi ini disajikan pada Gambar 2 dan ditempatkan setelah penjelasan sampel untuk memperjelas desain pengujian empiris. Model tersebut menggambarkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang diuji. Variabel independen terdiri dari PROPER score (X1) sebagai proksi kinerja lingkungan, CSR spending (X2) sebagai indikator tanggung jawab sosial perusahaan, dan Return on Assets (ROA) (X3) sebagai proksi kinerja keuangan. Ketiga variabel independen tersebut diuji pengaruhnya terhadap dua variabel dependen, yaitu *audit quality* (Y1) dan *audit delay* (Y2). Model ini dirancang untuk menangkap bagaimana komitmen keberlanjutan dan kinerja keuangan memengaruhi kualitas auditor yang dipilih serta kecepatan penyelesaian audit.

Definisi operasional variabel disusun untuk memastikan keseragaman pemahaman dan ketepatan pengukuran dalam penelitian ini. PROPER score diukur dengan mengonversi peringkat PROPER menjadi skala numerik dari 1 hingga 5. CSR spending diukur berdasarkan total dana CSR yang dikeluarkan perusahaan sebagaimana tercantum dalam laporan tahunan. ROA dihitung dengan membagi laba bersih dengan total aset. *Audit quality* diproksikan menggunakan variabel dummy, yaitu nilai 1 untuk perusahaan yang diaudit oleh Kantor Akuntan Publik *Big Four* dan nilai 0 untuk *non-Big Four*. *Audit delay* diukur berdasarkan selisih jumlah hari antara tanggal tutup buku dan tanggal laporan audit.

Untuk menguji hipotesis penelitian, digunakan dua model regresi yang disesuaikan dengan karakteristik variabel dependen. Model pertama digunakan untuk menguji pengaruh PROPER score, CSR spending, dan ROA terhadap *audit quality*, yang merupakan variabel dummy, sehingga digunakan regresi logistik data panel. Persamaan regresi untuk model *audit quality* dirumuskan sebagai berikut:

$$AQ_{it} = \alpha + \beta_1 PROPER_{it} + \beta_2 CSR_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model kedua digunakan untuk menguji pengaruh *PROPER score*, *CSR spending*, dan *ROA* terhadap *audit delay*, yang diukur dalam jumlah hari, sehingga digunakan regresi data panel linear. Persamaan regresi untuk model audit delay dirumuskan sebagai berikut:

$$AD_{it} = \alpha + \beta_1 PROPER_{it} + \beta_2 CSR_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif untuk menggambarkan karakteristik data penelitian. Selanjutnya dilakukan uji pemilihan model regresi data panel menggunakan uji Chow, uji Hausman, dan uji *Lagrange Multiplier* (LM) untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, atau *Random Effect Model*. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk menguji pengaruh parsial dan uji F untuk menguji pengaruh simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada tingkat signifikansi 5% dengan bantuan STATA 17.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Statistik Deskriptif

Tabel 1. Deskriptif Statistik

Descriptive Statistics	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PROPER	95	3,00	5,00	3,5053	0,58115
CSR	95	1,28	946,00	97,6621	164,56139
ROA	95	-10,00	62,00	13,4526	13,62317
Audit Quality	95	0,00	1,00	0,5789	0,49635
Audit Delay	95	60,00	110,00	82,2842	14,82355
Valid N (listwise)	95				

Sumber: SPSS 25

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa variabel *PROPER* memiliki nilai minimum 3 dan maksimum 5 dengan rata-rata 3,51 serta standar deviasi 0,58, yang mengindikasikan tingkat kepatuhan lingkungan perusahaan pertambangan berada pada kategori menengah hingga tinggi dengan variasi yang relatif rendah. Variabel *CSR spending* memiliki rentang nilai yang lebar, dengan nilai minimum 1,28 dan maksimum 946,00 serta rata-rata 97,66, yang mencerminkan disparitas alokasi dana CSR antar perusahaan. Variabel *ROA* memiliki nilai minimum -10,00 dan maksimum 62,00 dengan rata-rata 13,45 serta standar deviasi 13,62, menunjukkan perbedaan kinerja keuangan yang signifikan. *Audit quality* memiliki nilai rata-rata 0,58, sedangkan *audit delay* rata-rata sebesar 82,28 hari, mencerminkan variasi efisiensi proses audit.

Identifikasi Jenis Data dan Pemilihan Model (Y1= *Audit Quality*)

Dengan mempertimbangkan karakteristik variabel dependen yang bersifat dikotomis, yaitu kualitas auditor yang diukur menggunakan variabel dummy, analisis dilakukan menggunakan regresi logistik data panel. Pendekatan *random effects logit* dipilih karena mampu mengakomodasi heterogenitas tidak teramati antar perusahaan dan menghasilkan estimasi parameter yang lebih efisien. Penggunaan *fixed effects logit* memiliki keterbatasan pada variabel dependen biner, terutama ketika variasi dalam unit observasi terbatas, sehingga berpotensi menimbulkan *incidental parameters problem* (Wooldridge, 2015; Greene, 2018). Oleh karena itu, *random effects logit* dinilai lebih sesuai dan banyak direkomendasikan dalam penelitian panel akuntansi dan keuangan (Cameron & Trivedi, 2010; Baltagi, 2021).

Random-effects logistic regression						Number of obs =	95
Group variable: id						Number of groups =	19
Random effects u_i ~ Gaussian						Obs per group:	
						min =	5
						avg =	5.0
						max =	5
Integration method: mvaghermite						Integration pts. =	12
Log likelihood = -9.9684885						Wald chi2(3) =	0.15
						Prob > chi2 =	0.9858
y1	Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]		
x1	2.541043	6.811614	0.37	0.709	-10.80947	15.89156	
x2	-.0009801	.014445	-0.07	0.946	-.0292918	.0273316	
x3	-.0235552	.2023072	-0.12	0.907	-.42007	.3729595	
_cons	-7.666765	23.11802	-0.33	0.740	-52.97725	37.64372	
/lnsig2u	3.654502	.3969243			2.876545	4.432459	
sigma_u	6.216773	1.233794			4.21341	9.172681	
rho	.9215543	.0286944			.8436575	.9623705	
LR test of rho=0: chibar2(01) = 93.51						Prob >= chibar2 =	0.000

Gambar 3. Hasil Uji *Random Effects Logistic Regression*

Sumber: STATA 17

Pada regresi logistik panel dengan pendekatan random effects, uji asumsi klasik seperti uji normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi tidak diperlukan. Hal ini disebabkan oleh karena perbedaan mendasar antara regresi linier dan regresi logistik. Regresi logistik tidak mengasumsikan error berdistribusi normal dan tidak mensyaratkan varians error yang konstan, karena estimasi parameter dilakukan menggunakan metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE), bukan *Ordinary Least Squares* (OLS). Oleh karena itu, uji normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi yang umum diterapkan pada regresi linier tidak relevan untuk model logistik panel dalam konteks penelitian empiris ini (Wooldridge, 2015; Greene, 2018).

Uji Hipotesis

Pengaruh PROPER terhadap *Audit Quality*

Hasil estimasi regresi logistik panel dengan pendekatan *random effects* menunjukkan bahwa variabel PROPER (X1) memiliki koefisien sebesar 2,541043 dengan nilai probabilitas 0,709 > 5 % ($\alpha = 0,05$), sehingga H1 ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa PROPER tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas perusahaan menggunakan auditor berkualitas tinggi. Berdasarkan teori legitimasi, peringkat PROPER mencerminkan upaya perusahaan memperoleh legitimasi sosial melalui kepatuhan lingkungan. Namun, legitimasi tersebut belum menjadi pertimbangan utama auditor dalam menentukan kualitas audit. Dalam perspektif *agency theory*, kualitas audit lebih ditentukan oleh independensi dan kompetensi auditor sebagai mekanisme pengendalian konflik keagenan dibandingkan kinerja lingkungan perusahaan.

Pengaruh CSR terhadap *Audit Quality*

Berdasarkan hasil pengujian parsial, variabel CSR (X2) memiliki koefisien regresi sebesar -0,0009801 dengan nilai probabilitas 0,946, > 5 %, sehingga H2 ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa besaran dana CSR tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas perusahaan menggunakan auditor berkualitas tinggi. Berdasarkan *stakeholder theory*, alokasi dana CSR mencerminkan pemenuhan tanggung jawab sosial perusahaan kepada pemangku kepentingan, namun dalam konteks *audit outcomes*, besarnya dana CSR lebih merefleksikan kebijakan sosial dibandingkan kualitas proses audit laporan keuangan. Dari perspektif *agency theory*, auditor tetap menerapkan prosedur audit yang sama terlepas dari besar kecilnya dana CSR, sehingga tidak memengaruhi kualitas audit.

Pengaruh ROA terhadap *Audit Quality*

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa variabel ROA (X3) memiliki koefisien regresi sebesar -0,0235552 dengan nilai probabilitas 0,907 > 5 %, sehingga H3 ditolak. Temuan ini mengindikasikan bahwa ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas auditor dalam model regresi logistik panel yang digunakan. Berdasarkan *agency theory*, auditor bertindak independen dalam

memverifikasi laporan keuangan tanpa mempertimbangkan tinggi atau rendahnya profitabilitas perusahaan. Selain itu, auditor menerapkan standar audit yang sama terhadap seluruh klien, sehingga variasi kinerja keuangan tidak memengaruhi kualitas audit secara signifikan. Dengan demikian, audit quality lebih mencerminkan proses audit yang objektif dibandingkan kondisi keuangan perusahaan.

Pengaruh PROPER, CSR, ROA terhadap *Audit Quality*

Pengujian simultan menggunakan uji *Wald chi-square* menunjukkan nilai sebesar 0,15 dengan probabilitas $0,9858 > 5\%$, sehingga H_4 ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa secara simultan PROPER, CSR, dan ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap probabilitas perusahaan menggunakan auditor berkualitas tinggi. Hasil ini mengindikasikan bahwa *audit quality* sebagai salah satu *audit outcomes* lebih dipengaruhi oleh faktor institusional dan profesional auditor, seperti reputasi Kantor Akuntan Publik, serta independensi. Dengan demikian, karakteristik perusahaan, baik non-keuangan maupun keuangan, belum mampu menjelaskan variasi *audit quality* dalam penelitian ini. Persamaan regresi pada model ini adalah:

$$Y = -7,6667 + 2,541X_1 - 0,00098X_2 - 0,02355X_3 + \varepsilon_{it}.$$

Hasil estimasi menunjukkan bahwa variasi kualitas audit tidak dapat dijelaskan secara statistik oleh ketiga variabel tersebut.

Identifikasi Jenis Data dan Pemilihan Model ($Y_1 = \text{Audit Delay}$)

Variabel dependen kedua berupa *audit delay* diukur menggunakan jumlah hari antara tanggal tutup buku dan tanggal laporan auditor independen. Mengingat karakteristik variabel yang bersifat numerik dan kontinu, analisis dilakukan menggunakan regresi data panel linier. Dalam pendekatan ini, pemilihan model estimasi dilakukan melalui beberapa tahap pengujian. Uji Chow digunakan untuk membandingkan *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model*, sedangkan uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* yang lebih sesuai. Model dengan tingkat signifikansi terbaik dipilih sebagai dasar analisis selanjutnya agar hasil estimasi bersifat konsisten dan reliabel secara statistik.

. xtreg y2 x1 x2 x3, fe										. xtreg y2 x1 x2 x3, re											
Fixed-effects (within) regression					Number of obs = 95					Random-effects GLS regression					Number of obs = 95						
Group variable: id					Number of groups = 19					Group variable: id					Number of groups = 19						
R-squared:					Obs per group:					R-squared:					Obs per group:						
Within = 0.3210					min = 5					Within = 0.3206					min = 5						
Between = 0.0939					avg = 5.0					Between = 0.1105					avg = 5.0						
Overall = 0.0637					max = 5					Overall = 0.0721					max = 5						
corr(u_i, Xb) = 0.1498					F(3,73) = 11.51					Wald chi2(3) = 32.52					Wald chi2(3) = 32.52						
					Prob > F = 0.0000					corr(u_i, X) = 0 (assumed)					Prob > chi2 = 0.0000						
y2		Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]				y2		Coefficient	Std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]					
x1		-2.056834	.5908769	-3.48	0.001	-3.23445 - .8792183				x1		-2.188843	.6165277	-3.55	0.000	-3.397215 - .9804708					
x2		-.007766	.0017057	-4.55	0.000	-.0111654 - .0043665				x2		-.0076466	.0017799	-4.30	0.000	-.0111353 - .004158					
x3		-.0173612	.0210221	-0.83	0.412	-.0592582 .0245357				x3		-.0170257	.0219332	-0.78	0.438	-.060014 .0259627					
_cons		90.5115	2.126149	42.57	0.000	86.27409 94.74891				_cons		90.9597	3.647001	24.94	0.000	83.81171 98.10769					
sigma_u		14.705504									sigma_u		12.064049								
sigma_e		2.0702416									sigma_e		2.0702416								
rho		.98056614	(fraction of variance due to u_i)								rho		.97139437	(fraction of variance due to u_i)							
F test that all u_i=0: F(18, 73) = 202.67										Prob > F = 0.0000											

Gambar 4. Hasil Uji Chow dan Uji Hausman

Sumber: STATA 17

Hasil uji *Chow* menunjukkan nilai probabilitas sebesar $0,0000 < 5\%$, sehingga model *common effect* ditolak dan *Fixed Effect Model* (FEM) dinilai lebih tepat digunakan. Selanjutnya, uji Hausman menghasilkan nilai *Wald chi-square* sebesar 32,52 dengan probabilitas 0,000, yang mengindikasikan bahwa efek individual perusahaan berkorelasi dengan variabel independen, sehingga model *random effect* ditolak. Dengan demikian, FEM ditetapkan sebagai model estimasi terbaik. Berdasarkan pemilihan model tersebut, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Untuk memastikan konsistensi estimasi, FEM diestimasi menggunakan robust standard errors, sehingga hasil analisis reliabel dan dapat diinterpretasikan.

```
. xtreg y2 x1 x2 x3, fe vce(cluster id)
```

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	95
Group variable: id	Number of groups	=	19

R-squared:	Obs per group:	
Within = 0.3210	min =	5
Between = 0.0939	avg =	5.0
Overall = 0.0637	max =	5

corr(u_i, Xb) = 0.1498	F(3,18)	=	79.34
	Prob > F	=	0.0000

(Std. err. adjusted for **19** clusters in id)

	y2	Coefficient	Robust std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
	x1	-2.056834	.5212713	-3.95	0.001	-3.151985 - .9616838
	x2	-.007766	.000618	-12.57	0.000	-.0090644 - .0064675
	x3	-.0173612	.0187868	-0.92	0.368	-.0568307 .0221083
	_cons	90.5115	1.884691	48.02	0.000	86.55191 94.47109
	sigma_u	14.705504				
	sigma_e	2.0702416				
	rho	.98056614	(fraction of variance due to u_i)			

Hasil estimasi regresi data panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *robust standard errors (cluster id)* menunjukkan bahwa model diestimasi menggunakan 95 perusahaan observasi yang berasal dari 19 perusahaan pertambangan selama periode pengamatan lima tahun. Penggunaan FEM memungkinkan pengendalian terhadap karakteristik spesifik perusahaan yang tidak teramati dan bersifat konstan sepanjang waktu. Nilai Prob > F sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5 persen menunjukkan bahwa secara simultan variabel PROPER, CSR, dan ROA berpengaruh signifikan terhadap *audit delay*, sehingga model regresi dinilai layak digunakan dalam analisis selanjutnya dan interpretasi hasil empiris.

Uji Hipotesis

Pengaruh PROPER terhadap *Audit Delay*

Variabel PROPER (X1) memiliki koefisien sebesar -2,0568 dengan nilai probabilitas 0,001 < 5 %, sehingga PROPER berpengaruh negatif dan signifikan terhadap *audit delay*. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin baik kinerja lingkungan perusahaan, semakin singkat waktu penyelesaian audit laporan keuangan. Berdasarkan *legitimacy theory* dan *sustainability commitment*, perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik cenderung memiliki sistem pengelolaan dan pelaporan yang tertata, sehingga memudahkan auditor dalam menyelesaikan proses audit. Selain itu, dalam perspektif *signaling theory*, peringkat PROPER yang tinggi menjadi sinyal positif mengenai kepatuhan dan transparansi perusahaan, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi audit. Maka hipotesis ini diterima yaitu PROPER score berpengaruh negatif terhadap *Audit Delay*.

Pengaruh CSR terhadap *Audit Delay*

Variabel CSR (X2) menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap *audit delay* dengan koefisien sebesar -0,0078 dan nilai probabilitas 0,000 < 5 %. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin besar dana CSR yang dikeluarkan perusahaan, semakin singkat waktu penyelesaian audit. Secara logis, besarnya dana CSR mencerminkan kapasitas finansial perusahaan, sehingga auditor memandang perusahaan memiliki risiko audit yang lebih rendah. Selain itu, pengeluaran CSR sebagai komponen biaya yang bersifat rutin dan terukur tidak menambah kompleksitas pengujian audit, sehingga tidak memperpanjang proses pemeriksaan. Dengan demikian, peningkatan dana CSR berimplikasi pada efisiensi proses audit dan penurunan *audit delay*. Maka hipotesis ini diterima yaitu CSR spending berpengaruh negatif terhadap *Audit Delay*.

Pengaruh ROA terhadap *Audit Delay*

Variabel ROA (X3) memiliki koefisien negatif sebesar -0,0174, namun tidak signifikan secara statistik dengan nilai probabilitas 0,368 > 0,05, sehingga ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap *audit delay*. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat profitabilitas perusahaan tidak menjadi faktor penentu cepat atau lambatnya penyelesaian audit. Berdasarkan *agency theory*, auditor menjalankan prosedur audit secara independen tanpa dipengaruhi oleh tinggi atau rendahnya laba perusahaan. Selain itu, auditor menerapkan standar pemeriksaan yang sama terhadap seluruh klien, sehingga variasi kinerja keuangan tidak secara langsung memengaruhi kompleksitas maupun durasi

proses audit. Dengan demikian, *audit delay* lebih dipengaruhi oleh faktor non-keuangan dibandingkan profitabilitas perusahaan. Sehingga hipotesis ini di tolak yaitu ROA tidak berpengaruh negatif terhadap *Audit Delay*.

Pengaruh PROPER, CSR, ROA terhadap *Audit Delay*

Hasil estimasi *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *robust standard errors* menunjukkan nilai $\text{Prob} > F$ sebesar $0,0000 < 0,05$, sehingga H_8 diterima dan PROPER, dana CSR, serta ROA secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *audit delay*. Model regresi menunjukkan bahwa *audit delay* dipengaruhi secara negatif oleh PROPER dan CSR, sementara ROA tidak berpengaruh signifikan, dengan persamaan:

$$Y = 90,5115 - 2,0568X_1 - 0,0078X_2 - 0,0174X_3 + \varepsilon_{it}.$$

Konstanta 90,5115 merepresentasikan rata-rata *audit delay* ketika seluruh variabel independen bernilai nol. Nilai *R-squared within* sebesar 0,3210 menunjukkan bahwa 32,10 persen variasi *audit delay* dapat dijelaskan oleh model, sedangkan nilai rho 0,9806 mengindikasikan kuatnya pengaruh karakteristik spesifik perusahaan yang tidak teramati.

KESIMPULAN dan SARAN

Penelitian ini menganalisis pengaruh kinerja lingkungan yang diproksikan melalui PROPER, dana *Corporate Social Responsibility* (CSR), dan profitabilitas yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA) terhadap *audit quality* dan *audit delay* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020–2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PROPER, dana CSR, dan ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap *audit quality*, yang mengindikasikan bahwa pemilihan auditor berkualitas lebih dipengaruhi oleh kebijakan internal perusahaan dibandingkan faktor keberlanjutan dan kinerja keuangan. Sebaliknya, pada *audit delay*, PROPER dan dana CSR terbukti berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan ROA tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan, PROPER, CSR, dan ROA berpengaruh signifikan terhadap *audit delay*, yang menegaskan peran komitmen keberlanjutan dalam meningkatkan efisiensi audit.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, ruang lingkup penelitian terbatas pada sektor pertambangan sehingga temuan belum dapat digeneralisasi ke sektor industri lain. Kedua, pengukuran CSR hanya menggunakan besaran dana CSR tanpa mempertimbangkan efektivitas pelaksanaan program. Ketiga, kualitas auditor diukur menggunakan variabel dummy *Big Four* dan *non-Big Four* sehingga belum sepenuhnya mencerminkan kompleksitas kualitas audit. Selain itu, penelitian ini belum memasukkan variabel tata kelola perusahaan dan karakteristik auditor yang berpotensi memengaruhi *audit quality* dan *audit delay*, seperti independensi auditor, pengalaman audit, serta kompleksitas operasional perusahaan dan risiko bisnis perusahaan, serta tekanan regulasi eksternal industri.

Berdasarkan hasil dan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas objek penelitian ke sektor lain serta menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang. Pengukuran CSR dapat dikembangkan dengan mengombinasikan aspek kuantitatif dan kualitatif. Selain itu, variabel tata kelola perusahaan, karakteristik auditor, dan kompleksitas operasi dapat dipertimbangkan sebagai variabel tambahan. Dari sisi praktis, manajemen perusahaan diharapkan meningkatkan kinerja lingkungan dan alokasi dana CSR secara konsisten untuk meningkatkan efisiensi audit, sementara regulator dapat memperkuat kebijakan integrasi aspek keberlanjutan dalam pelaporan keuangan dan audit, serta mendorong transparansi, akuntabilitas, dan kualitas pelaporan berkelanjutan lintas industri nasional Indonesia.

REFERENSI

- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data* (6th ed.). Springer.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconometrics Using Stata*. Stata Press.
- Cho, C. H., Laine, M., Roberts, R. W., & Rodrigue, M. (2019). The frontstage and backstage of corporate sustainability reporting: Evidence from the Arctic National Wildlife Refuge Bill. *Accounting, Organizations and Society*, 72, 38–53. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.05.004>

- Connelly, B. L., Certo, S. T., Ireland, R. D., & Reutzel, C. (2015). Signaling theory: A review and assessment. *Journal of Management*, 37(1), 39–67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- Freeman, R. E., Harrison, J. S., Wicks, A. C., Parmar, B. L., & De Colle, S. (2018). *Stakeholder theory: The state of the art*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815768>
- García-Sánchez, I. M., Hussain, N., Martínez-Ferrero, J., & Ruiz-Barbadillo, E. (2019). Impact of disclosure and assurance quality of corporate sustainability reports on access to finance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(4), 832–848. <https://doi.org/10.1002/csr.1711>
- Gerged, A. M., & Rashed, A. E. (2021). Are socially responsible firms more likely to select high-quality auditors? Evidence from the UK. *Journal of Business Ethics*, 171, 133–150. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04474-x>
- Greene, W. H. (2018). *Econometric Analysis* (8th ed.). Pearson.
- Hadi, N. (2019). *Corporate social responsibility*. Graha Ilmu.
- Harymawan, I., & Agustia, D. (2019). Profitability and audit report lag: Evidence from Indonesia. *Asian Journal of Accounting Research*, 4(1), 145–156. <https://doi.org/10.1108/AJAR-05-2019-0041>
- Hosseini, K., & Safa, M. (2022). Sustainability disclosure and audit report lag: Evidence from emerging markets. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(1), 77–101. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-02-2020-0061>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (2019). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- KLHK. (2022). *Statistik Pengaduan Lingkungan Hidup 2022*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Lestari, N., & Dewi, A. (2020). Determinants of audit report lag in manufacturing companies. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 22(1), 58–67. <https://doi.org/10.9744/jak.22.1.58-67>
- Li, Y., Gong, M., Zhang, X. Y., & Koh, L. (2021). The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of audit quality. *Management Decision*, 59(8), 58–79. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1324>
- Liu, J., Liu, X., & Zhang, C. (2024). CSR expenditure and environmental performance: Evidence from Asian emerging markets. *Journal of Cleaner Production*, 420, 138–149. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138149>
- Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., & Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119–753. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119753>
- Mura, L. (2024). Measuring sustainability performance in corporate governance. *Sustainability*, 16(2), 112–124. <https://doi.org/10.3390/su16020112>
- Paramita, S., & Surya, R. (2021). CSR disclosure and audit report lag: Evidence from Indonesian firms. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 12(3), 486–499. <https://doi.org/10.21776/ub.jamal.2021.12.3.25>
- Putri, A., & Ardiansyah, R. (2023). CSR spending, profitability, and audit quality in Indonesian public companies. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 27(1), 55–70. <https://doi.org/10.20885/jaai.vol27.iss1.art5>

- Rahmawati, F., Nugroho, A., & Fitri, R. (2022). Environmental responsibility and audit timeliness. *Jurnal Akuntansi*, 26(2), 211–225. <https://doi.org/10.24912/ja.v26i2.10000>
- Sari, R., Putra, D., & Hidayat, T. (2021). CSR spending and audit risk assessment in Indonesia. *Jurnal Akuntansi*, 25(1), 33–47. <https://doi.org/10.21002/jaki.2021.03>
- Suchman, M. C. (2015). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>
- Wahyuni, E., & Prabowo, A. (2020). Environmental disclosure and auditor selection: Evidence from PROPER-rated firms. *Jurnal Akuntansi & Auditing*, 24(1), 12–25. <https://doi.org/10.24198/jaa.v24i1.28000>
- Widyastuti, R., Sari, A., & Aprianto, D. (2021). Audit quality and sustainability disclosure in Indonesian manufacturing sector. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(2), 134–149. <https://doi.org/10.1108/AJAR-03-2021-0045>
- Wooldridge, J. M. (2015). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Cengage Learning.
- Yulida, D., Hartati, S., & Rahman, M. (2021). Environmental risk assessment in Indonesian extractive industries. *Indonesian Journal of Environment*, 8(2), 67–78. <https://doi.org/10.1234/ije.2021.0802>