

Green accounting dan kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan: Peran *islamic social reporting* pada perusahaan pertambangan di Indeks Saham Syariah Indonesia

Siti Barokah Rani, Anisa Dewi Arismaya*

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Salatiga, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: anisa.arismaya@uinsalatiga.ac.id)

Abstract

This study analyses the effect of green accounting, Islamic social reporting and public share ownership on financial performance. This study uses panel data, with a sample of 16 mining sector companies in the 2019-2023 research period. The sampling technique in this study is purposive sampling. The data analysis method uses path analysis. The results of the study show that green accounting does not have a significant effect on financial performance, public share ownership has a positive effect on financial performance, Islamic social reporting does not affect financial performance, green accounting has a significant positive effect on Islamic social reporting, share ownership does not affect Islamic social reporting. The Islamic social reporting variable cannot mediate the effect of green accounting on financial performance. In contrast, the Islamic Social reporting variable can mediate the effect of public share ownership on financial performance.

Keywords: Green accounting, Public share ownership, Financial performance, Islamic social reporting.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh *green accounting*, *Islamic social reporting* dan kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan. Penelitian ini menggunakan data panel, dengan jumlah sampel 16 perusahaan sector pertambangan dalam kurun waktu penelitian 2019-2023. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Teknik purposive sampling. Metode analisis data menggunakan path analysis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green accounting* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, kepemilikan saham publik berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, *Islamic social reporting* tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan, *green accounting* berpengaruh positif signifikan terhadap *Islamic social reporting*, kepemilikan saham tidak berpengaruh terhadap *Islamic social reporting*. Variabel *Islamic social reporting* tidak dapat memediasi pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan, sedangkan variabel *Islamic Social reporting* mampu memediasi pengaruh kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan.

Kata kunci: *Green accounting*, Kepemilikan saham publik, Kinerja keuangan, *Islamic social reporting*

How to cite: Rani, S. B., & Arismaya, A. D. (2024). Green accounting dan kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan: Peran *islamic social reporting* pada perusahaan pertambangan di Indeks Saham Syariah Indonesia. *Journal of Accounting and Digital Finance*, 4(2), 97–111. <https://doi.org/10.53088/jadfi.v4i2.1287>



1. Pendahuluan

Perusahaan merupakan organisasi yang memanfaatkan sumber daya yang tersedia untuk mencapai tujuan yang di inginkan. Semakin meningkatnya pertumbuhan ekonomi perusahaan baik dalam skala besar maupun kecil, yang banyak tumbuh di Indonesia dalam berbagai sektor perekonomian. Kinerja keuangan merupakan keberhasilan, prestasi atau kemampuan kerja Perusahaan dalam rangka penciptaan nilai bagi perusahaan atau pemilik modal dengan cara yang efektif dan efisien (Rahayu et al., 2023). Perusahaan menggunakan pengukuran kinerja untuk lebih baik agar dapat bersaing dengan perusahaan lain. Keberhasilan bisnis yang dianggap dapat dijalankan dengan baik bergantung pada kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan (Malau et al., 2020).

Kinerja keuangan sangat penting bagi bisnis untuk mengetahui dan mengevaluasi seberapa sukses mereka berdasarkan tindakan keuangan mereka. Namun pada perusahaan yang terdaftar di ISSI tahun 2019-2023 mengalami fluktuasi, menurut data Kapitalisasi Pasar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2019 senilai Rp 3.744,82 Triliun namun pada tahun selanjutnya mengalami penurunan pada tahun 2020 senilai Rp 3.344,93 Triliun. Kemudian pada tahun selanjutnya mengalami peningkatan yang tinggi dalam kurun waktu tiga tahun senilai Rp 5.801,03 Triliun pada tahun 2021-2023. Sedangkan Untuk Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) di tahun 2019-2023 sedang mengalami fluktuasi. Pada tahun 2019 Indeks Saham Syariah Indonesia sebesar Rp 187,73 Triliun, kemudian di tahun 2020 terjadi penurunan menjadi Rp 177,48 Triliun. Kemudian meningkat Pada tahun 2021-202. Namun terjadi penurunan Kembali pada tahun 2023 sebesar Rp 212,64 Triliun.

Kenaikan atau penurunan indeks saham menjadi faktor pertimbangan investor Ketika menginvestasikan modalnya. Dengan naiknya kinerja keuangan maka akan berdampak pula pada peningkatan minat para investor sehingga mendorong investor untuk berinvestasi dalam perusahaan. Salah satu cara untuk menganalisis pencapaian keberhasilan bisnis adalah dengan melihat kinerja keuangan, yang menunjukkan bagaimana keadaan keuangan perusahaan selama periode waktu tertentu, baik dari segi penghimpunan dana maupun penyaluran dana seiring dengan aktivitas bisnisnya. Kinerja keuangan melihat indikator seperti ekuitas, biaya pendapatan, profitabilitas, likuiditas, dan solvabilitas secara keseluruhan, sehingga perusahaan dapat menggunakan aturan keuangan yang baik dan benar (Trianto, 2019).

Faktor lain yang mempengaruhi kinerja keuangan salah satunya *Green accounting* merupakan penerapan akuntansi yang memasukkan biaya untuk pelestarian lingkungan. Tujuan adanya *green accounting* yaitu untuk mendorong tanggung jawab entitas perusahaan terhadap biaya yang berkaitan dengan dampak lingkungan atau sosial. *green accounting* tersebut mencerminkan adanya suatu aktivitas lingkungan dalam operasional perusahaan yang mendorong perusahaan untuk meningkatkan transparansi kinerja perusahaan (Wireza, 2018). *Green accounting* akan mempengaruhi daya saing dan dapat digunakan oleh perusahaan sebagai strategi bisnis untuk meningkatkan minat pelanggan dan meningkatkan pendapatan (Arismaya,

2023). kasus pada PT Trada Trans Indonesia dan PT Tans Bara Energy Tahun 2023 perusahaan melakukan pelanggaran pencemaran lingkungan yaitu industri belum melakukan pengelolaan air limpasan dari stockpile batu bara, dan belum memiliki TPS Limbah B3. PT Trada Trans dan Tans Bara Energy juga mencemarkan lingkungan yaitu adanya endapan batu bara dan ceceran oli di saluran drainase yang menuju saluran kota. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya tingkat kesadaran perusahaan terhadap pengelolaan sisa limbah produk perusahaan yang berpengaruh bagi lingkungan sekitar perusahaan. Penelitian terdahulu mengenai *green accounting* menurut (Hasanah & Widiyati, 2023) *green accounting* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Namun penelitian menurut (Ranidiah et al., 2023) bahwa *green accounting* tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan.

Nilai saham yang dimiliki oleh masyarakat umum dikenal sebagai kepemilikan saham publik. Perusahaan dapat menjual saham publik kepada para pemilik modal secara bebas. Kewajiban yang timbul berkaitan dengan sumbangan investor publik didalam perusahaan, sementara keuntungan yang di dapat berasal dari keuntungan yang diperoleh dari kegiatan investasi khususnya pembayaran dividen (Otoritas Jasa Keuangan, 2021). Sebagaimana penelitian dari (Cahyani & Puspitasari, 2023) bahwa kepemilikan saham publik berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Namun, penelitian dari (Sulaeman Sarmo et al. 2022) menyatakan bahwa kepemilikan saham publik secara simultan tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan.

Adapun variabel yang digunakan sebagai pemediasi hubungan antara variabel X dengan Variabel Y yaitu *Islamic Social Reporting (ISR)* digunakan sebagai standar pelaporan kinerja sosial perusahaan-perusahaan yang menjalankan kegiatan bisnis dengan prinsip syariah dan disampaikan pada laporan tahunannya. Perusahaan perlu adanya kerangka khusus untuk pelaporan tanggungjawab sosial yang sesuai dengan prinsip islam (Adisaputra, 2021). penelitian yang dilakukan oleh (Nadila & Annisa, 2021) menyatakan bahwa ISR berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Penelitian dari (Wulan Sari, 2019) menyatakan bahwa ISR tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Berdasarkan inkonsistensi hasil penelitian sebelumnya maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh *green accounting* dan kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan dengan *Islamic social reporting* sebagai variabel intervening pada perusahaan pertambangan periode 2019-2023.

2. Tinjauan Pustaka

Teori Stakeholder

Teori Stakeholder pertama kali digagas oleh R Edward Freeman tahun 1984 menekan bahwa teori stakeholder merupakan teori mengenai organisasional manajemen dan etika bisnis yang membahas moral dan nilai dalam mengatur organisasi. Sebagai pemangku kepentingan perusahaan harus memiliki strategi yang dapat menjaga hubungan antara pemangku perusahaan dan pemegang saham dengan pertanggungjawaban sosial dengan menerapkan secara nilai-nilai islami di dalam perusahaan dan dapat juga memberikan informasi yang berkaitan dengan nilai sosial,

lingkungan dan juga ekonomi. Selain itu, pemangku umum juga mengontrol kinerja keuangan yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan usaha (Anam, 2021).

Teori Legitimasi

Teori legitimasi menyatakan teori yang berupa kontrak sosial yang mengatakan bahwa setiap perusahaan harus mampu dalam meyakinkan masyarakat bahwa kegiatan dan kinerja perusahaan harus sejalan dan sesuai dengan tujuan masyarakat (Aruan et al., 2021). Oleh karena itu, teori legitimasi secara tidaklangsng akan mempengaruhi kinerja keuangan suatu perusahaan jika perusahaan mengikuti aturan aturan yang berlaku.

Green Accounting

Green accounting adalah bidang peneitian yang memperngaruhi lingkungan. Manfaat greeen accounting dapat meningkatkan kinerja lingkungan seperti mengendalikan biaya dan berinvestasi pada teknologi yang ramah lingkungan (M. Murniati, 2021). Penerapan *green accounting* dalam perusahaan dapat membentuk tanggungjawab perusahaan bagi stakeholder, sehingga stakeholder tidak hanya berfokus terhadap nilai keuangan saja, melainkan juga focus pada nilai lingkungan dengan memperhatikan dampak lingkungan yang terjadi akibat dari kegiata operasional perusahaan (Nabila, 2021).

Kepemilikan saham publik

Kepemilikan saham publik merupakan saham yang diperoleh perusahaan dari masyarakat eksternal yang memegang saham dengan tingkat laba yang terus tinggi sehingga memiliki kinerja perusahaan yang baik dan pihak perusahaan akan memberikan kepercayaan kepada publik untuk menanamkan modal pada perusahaan (Sarmo et al., 2022). Publik disini mengacu pada eksternal yang mempunyai < 5% saham dan orang atau kelompok yang tidak mempunyai keterkaitan khusus pada perusahaan menggunakan saham publik dengan kepemilikan <5% tergantung dari tinggi atau rendahnya tanggungjawab sosial perusahaan yang diungkapkan. Sehingga struktur kepemilikan publik menggambarkan pengaruh dari masyarakat dalam perusahaan (Widyawati, 2020)

Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan merupakan pengukuran yang dilakukan guna menilai keberhasilan dalam mendapatkan keuntungan pada suatu perusahaan. Keberhasilan bisnis yang dianggap dapat dijalankan dengan baik bergantung pada kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan (Malau et al., 2020). Kinerja keuangan dalam penelitian ini diproyeksikan dengan ROA, ROA dijadikan suatu ide pada manajemen dengan menggunakan asetnya secara efisien dan dapat menghasilkan laba. jika semakin tinggi ROA, maka kinerja perusahaan semakin baik dengan nilai return yang tinggi dengan pengelolaan yang efisien (Handayani et al., 2021)

Islamic Social Reporting

Islamic social reporting merupakan suatu pengungkapan pertanggungjawaban sosial perusahaan yang dilakukan oleh emiten dengan prinsip syariah dengan bertujuan bertanggungjawab kepada allah dan juga masyarakat yang dilakukan dengan sadar

dan sukarela. Selain itu, ISR juga menggunakan prinsip syariah yang bertujuan meningkatkan transparansi bisnis pada perusahaan (Irbah et al., 2021). ISR terdapat 6 kategori seperti keuangan, investasi, manajmene organisasi, produk dan jasa, tenaga kerja masalah sosial dan lingkungan (Wiyadi et al., 2021)

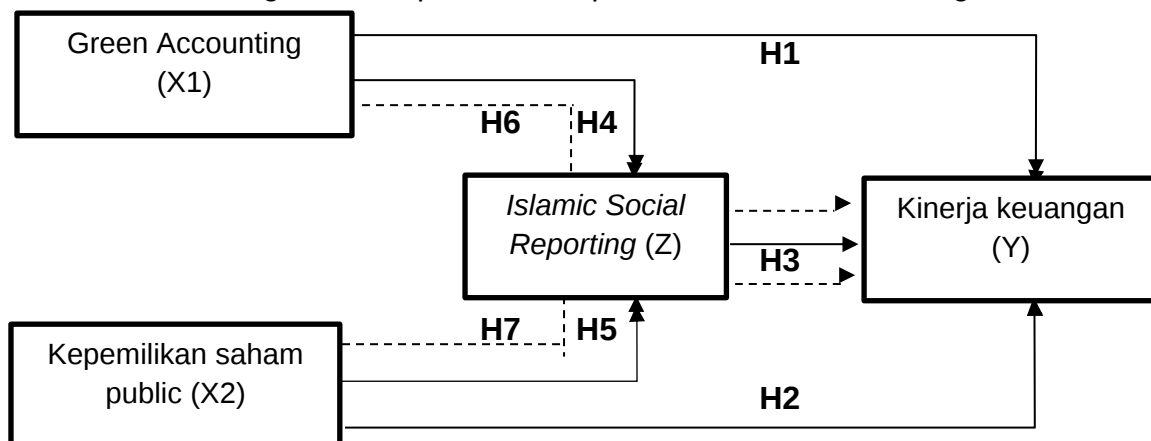
Hipotesis

Penelitian yang dilakukan Albastiah dan Sisdianto (2022), menyatakan dalam penelitiannya bahwa *green accounting* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Maka H1 : *green accounting* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Penelitian yang dilakukan Cahyani dan Puspitasari (2023) menyatakan dalam penelitiannya bahwa Kepemilikan saham publik berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Maka H2 : Kepemilikan saham publik berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Penelitian yang dilakukan oleh Adisaputra (2021) menjelaskan bahwa *Islamic Social Reporting* berpengaruh langsung terhadap kinerja keuangan. Maka H3 : *Islamic Social Reporting* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.

Penelitian yang dilakukan Syahril (2019) menyatakan bahwa *green accounting* berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Pengungkapan *Islamic Social Reporting*. Maka H4 : *green accounting* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Islamic Social Reporting*. penelitian yang dilakukan Amalia dan Yudiana (2021) menyatakan bahwa kepemilikan saham berpengaruh signifikan terhadap Pengungkapan *Islamic Social Reporting*. Maka H5 : kepemilikan saham berpengaruh positif signifikan terhadap *Islamic Social Reporting*,

Penelitian yang dilakukan oleh Rustiningrum et al. (2023), menjelaskan bahwa akuntansi lingkungan terhadap kinerja keuangan dapat dimediasi ISR, maka H6 : *Islamic Social Reporting* dapat Memediasi pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan. Penelitian yang dilakukan Cahyani dan Puspitasari (2023) menjelaskan ISR mampu memediasi kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan. Maka H7 : *Islamic Social Reporting* dapat Memediasi pengaruh Kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan.

Berikut kerangkankonseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Konseptual

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuantitatif dengan data yang dilakukan surevi dan menggunakan statistik untuk analisis, metode penelitian kuantitatif digunakan untuk memeriksa sampel atau populasi tertentu. Data yang digunakan data sekunder dengan jenis data panel. Data yang diambil dalam penelitian ini dari website resmi Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) diakses melalui www.idx.co.id pada masing-masing perusahaan terdaftar dan digunakan sampel sebanyak 16 perusahaan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tidak langsung dengan pengumpulan data dokumen laporan keuangan dan tahunan perusahaan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). Selain itu sumber data dan informasi penelitian kepustakaan diperoleh dari studi Pustaka, misalnya buku, jurnal atau artikel yang terkait laporan tahunan perusahaan.

Variabel yang diteliti terdiri dari variabel independent terdiri dari *green accounting* dan kepemilikan saham publik. variabel dependen nya yaitu kinerja keuangan dan variabel intervening yaitu *Islamic Social reporting*. Metode analisis data menggunakan path analysis dengan persamaan sebagai berikut

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + e \quad (1)$$

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e \quad (2)$$

Keterangan: green accounting (X1), kepemilikan saham publik (X2), Islamic Social Reporting (Z), dan Kinerja keuangan (ROA) (Y). Selanjutnya karena datanya panel maka ada beberapa tahap pengujian yakni uji stasioneritas, uji regresi data panel, pemilihan model, serta pengujian hipotesis

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil penelitian

Uji Stasioneritas

Tabel 1. Hasil uji Stasioneritas pada tingkat level

No	Variabel	Probability	Keterangan
1	Green accounting	0.0000	Data Stationer
2	kepemilikan saham publik	0.0000	Data Stationer
3	Return on Asset	0.0000	Data Stationer
4	Islamic Social Reporting	0.0000	Data Stationer

Uji stasioneritas apabila nilai probabilitas <0,05 menandakan datanya bersifat stasioner. Unit root test digunakan enguji stasioneritas yang muncul dari Augmented Dickey-fuller. Berdasarkan Tabel 1 tersebut didapatkan variabel independent, dependen, dan juga c=variabel intervening memiliki nilai probabilitas <0,05 sesuai ketentuan uji stasioneritas.

Pemilihan Model

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	32.190285	(15,62)	0.0000
Cross-section Chi-square	173.870720	15	0.0000

Bila Probabilitas < 0.05, berarti model yang dipilih yakni *fixed effect* model dan jika diperoleh probabilitas > 0.05 berarti model yang terpilih ialah *common effect*. Berdasarkan hasil Tabel 2, nilai probabilitas *Cross-Section F* sejumlah $0.0000 < 0.05$, maka dapat dinyatakan *fixed effect*.

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	17.109759	2	0.0002

Apabila nilai probabilitasnya < 0.05. model yang digunakan ialah *fixed effect*. Sementara itu bila probabilitasnya > 0.05, maka modelnya yaitu *random effect*. Berdasarkan hasil Tabel 3 didapatkan nilai probabilitasnya *Cross-section random* yakni 0.0002. jadi model yang dipilih ialah *fixed effect model*.

Regresi Persamaan I

Tabel 4. Hasil Uji Statistik

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	57.65086	898.1576	0.064188	0.9490
X1	54.69979	58.68850	0.932036	0.3550
X2	30.98420	0.857605	36.12875	0.0000
Z	-588.8865	1240.460	-0.474732	0.6367
Root MSE	215.4814	R-squared		0.965570
Mean dependent var	151.5385	Adjusted R-squared		0.955411
Hannan-Quinn criter.	14.28544	F-statistic		95.04086
Durbin-Watson stat	2.268423	Prob(F-statistic)		0.000000

Berikut ini ialah hasil pengujian model regresi yaitu:

$$Y(ROA) = 57.65086 + 54.69979 X1 + 30.98420 X2 - 588.8865 Z$$

Berdasarkan persamaan model regresi dapat diketahui bahwa Konstanta yang didapatkan sebesar 57.65086, berarti jika variabel independent sama dengan 0, maka artinya nilai ROA 57.65086. Koefisien regresi *green accounting* (X1) sejumlah 54.69979 dengan arah positif. Apabila variabel *green accounting* mengalami peningkatan 1 satuan, maka ROA mengalami peningkatan 54.69979 dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien regresi kepemilikan saham publik (X2) sejumlah 30.98420 dengan arah positif. Apabila variabel kepemilikan saham publik mengalami peningkatan 1 satuan, maka ROA mengalami peningkatan 30.98420 dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien regresi *Islamic Social Reporting* (Z) sejumlah 588.8645 dengan arah negatif. Apabila variabel *Islamic Social Reporting* mengalami peningkatan 1 satuan, maka ROA mengalami penurunan 588.8865 dengan asumsi variabel lain konstan.

Uji Ketepatan Model Persamaan I

Berdasarkan Tabel 4. Didapatkan Nilai Adjusted R² sebesar 0.955411 artinya 95% variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen dalam model, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian. Sementara nilai *F-Statistic* sebesar 95.04086 dengan nilai *prob(F-Statistic)* $0.000000 < 0.05$ dapat disimpulkan

bahwa semua variabel independen (GA dan KSP) berpengaruh simultan terhadap variabel dependen.

Uji Hipotesis Persamaan I

- *Green accounting*, menunjukkan pada koefisien 54.69979 dan prob 0.3550 > 0.05, artinya variabel GA secara statistik tidak dapat mempengaruhi kinerja keuangan (ROA). Sehingga H1 ditolak.
- Kepemilikan saham publik, menunjukkan pada koefisien 30.98420 dan prob 0.0000 < 0.05, artinya variabel KSP secara statistik dapat mempengaruhi kinerja keuangan (ROA). Sehingga H2 diterima.
- ISR menunjukkan pada koefisien -588.8865 dan prob 0.6367 > 0.05, artinya variabel ISR secara statistik tidak dapat mempengaruhi kinerja keuangan (ROA). Sehingga H3 ditolak.

Regresi Persamaan II

Tabel 5. Regresi Persamaan II

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.703505	0.029950	23.48955	0.0000
X1	0.014729	0.005610	2.625626	0.0104
X2	-7.01E-05	8.68E-05	-0.808335	0.4214
Root MSE	0.024624	R-squared		0.087220
Mean dependent var	0.096923	Adjusted R-squared		0.063512
S.D. dependent var	0.025936	S.E. of regression		0.025099
Sum squared resid	0.048506	F-statistic		3.678853
Durbin-Watson stat	1.592699	Prob(F-statistic)		0.029791

Berikut ini pengujian model regresi Persamaan kedua :

$$Z (\text{ISR}) = 0.703505 + 0.014729 X1 - 0.000701 X2$$

Berdasarkan persamaan regresi model dapat diketahui bahwa Konstanta yang didapatkan sebesar 0.703505, berarti jika variabel independent sama dengan 0, maka artinya nilai ISR 0.703505. Koefisien regresi *green accounting* (X1) sejumlah 0.014729 dengan arah positif. Apabila variabel *green accounting* mengalami peningkatan 1 satuan, maka ISR mengalami peningkatan 0.014729 dengan asumsi variabel lain konstan. Koefisien regresi kepemilikan saham publik (X2) sejumlah -7.01E-05 dengan arah negatif. Apabila variabel kepemilikan saham publik mengalami peningkatan 1 satuan, maka ISR mengalami penurunan -7.01E-05 dengan asumsi variabel lain konstan.

Uji Ketepatan Model Persamaan II

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh Nilai Adjusted R² sebesar 0.063512 artinya 6% variabel ISR dipengaruhi oleh variabel independent dalam model, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian. Sementara nilai *F-Statistic* sebesar 3.678853 dengan nilai *prob (F-Statistic)* 0.029791 < 0.05 dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen (GA dan KSP) berpengaruh simultan terhadap variabel ISR.

Uji Hipotesis Persamaan II

- *Green accounting* (GA) menunjukkan pada koefisien 0.703505 dan prob 0.0104 < 0.05, artinya variabel GA secara statistik dapat mempengaruhi Islamic Social Reporting (ISR). Sehingga H4 diterima.
- Kepemilikan Saham Publik (KSP) menunjukkan pada koefisien -7.01E-05 dan prob 0.4214 > 0.05, artinya variabel KSP secara statistik tidak dapat mempengaruhi Islamic Social Reporting (ISR). Sehingga H5 ditolak.

Uji Hipotesis Pengaruh Tidak Langsung

- *Green accounting* terhadap Kinerja keuangan melalui *islamic social reporting*, berdasarkan hasil uji sobel yakni variabel *green accounting* terhadap kinerja keuangan memediasi variabel ISR, dengan nilai koefisien -86,737092 dan nilai t hitung sejumlah -263,4444 < t tabel 1.99085. sehingga bisa disimpulkan bahwa variabel *green accounting* terhadap kinerja keuangan yang dimediasi oleh ISR tidak signifikan dan ISR tidak memediasi pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan.
- Kepemilikan saham publik terhadap Kinerja keuangan melalui *Islamic social reporting*, berdasarkan hasil uji sobel yakni variabel Kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan memediasi variabel ISR, dengan nilai koefisien 0,412809 dan nilai t hitung sejumlah 701,67854 > t tabel 1.99085. sehingga bisa disimpulkan bahwa variabel kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan yang dimediasi oleh ISR signifikan dan ISR mampu memediasi pengaruh Kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan.

4.2. Pembahasan

Green accounting dan Kinerja keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *green accounting* tidak dapat mempengaruhi kinerja keuangan yang di proyeksikan menggunakan ROA. Kinerja keuangan dinyatakan sebagai ukuran bahwa suatu perusahaan telah melakukan pelaporan keuangan dengan baik yang dapat menunjukkan kesehatan suatu perusahaan. Namun dalam penelitian ini *green accounting* tidak dapat berpengaruh terhadap kinerja keuangan, meskipun seluruh perusahaan mendapat peringkat proper dengan kategori yang berbeda dan perusahaan sektor pertambangan dalam penelitian ini lebih dominan mendapatkan peringkat proper hijau yang dianggap sudah baik dalam menerapkan *green accounting*. perusahaan tambang memang dituntut untuk wajib memiliki standar nasional perlindungan lingkungan hidup (SNI:8267) 2018 mengenai Perlindungan lingkungan hidup dalam industry pertambangan, sehingga hal tersebut tidak terkait langsung terhadap finansial perusahaan dan tidak meningkatkan profitabilitas perusahaan

Penerapan *green accounting* membutuhkan waktu lama untuk direalisasikan, *green accounting* juga berfokus pada aspek sosial dan lingkungan sehingga tidak segera mempengaruhi kinerja keuangan dalam jangka pendek. Perusahaan pastinya lebih fokus pada kepatuhan dan tanggungjawab sosial daripada keuntungan finansial secara langsung artinya perusahaan sektor pertambangan telah memiliki kepedulian terhadap lingkungan namun belum bisa maksimal untuk mendukung kinerja keuangan

perusahaan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Faizah, 2020) yang menyatakan minimnya kepedulian perusahaan terhadap kelestarian lingkungan perusahaan. Di sisi lain, hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Yulianingsih & Wahyuni, (2023) menyimpulkan jika *green accounting* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan sehingga tidak selaras dengan penelitian ini.

Kepemilikan Saham Publik dan Kinerja Keuangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan saham publik berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan. Para pemegang saham memiliki peran dalam memantau efektivitas perusahaan dan membuat perusahaan terdorong dalam meningkatkan kinerja perusahaan. Perusahaan memiliki tanggung jawab terhadap stakeholdernya, apabila saham yang dimiliki publik berjumlah besar artinya reputasi perusahaan semakin bagus. Penelitian ini menuunjukkan bahwa kepemilikan saham publik mampu mempengaruhi kinerja keuangan, artinya kepemilikan saham publik dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan sektor pertambangan. Hasil penelitian didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Cahyani & Puspitasari, 2023) menyatakan bahwa kepemilikan saham publik berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Akan tetapi penelitian ini bertentangan dengan penelitian (Pujawati et al., 2022) menyatakan bahwa kepemilikan saham publik tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan.

Islamic Social Reporting dan Kinerja Keuangan

Hasil penelitian menemukan bahwa ISR tidak dapat mempengaruhi kinerja keuangan. Dalam penelitian ini, jika semakin banyak perusahaan yang mengungkapkan ISR dalam laporan mereka maka semakin baik juga kinerja keuangan perusahaannya. Ini menunjukan bahwa pengungkapan ISR adalah komponen penting yang dapat meningkatkan kinerja keuangan perusahaan. Teori Stakeholder menjelaskan bahwa perusahaan harus memiliki strategi yang dapat menjaga hubungan antara pemangku perusahaan dan pemegang saham dengan pertanggungjawaban sosial yang transparan dengan menerapkan nilai-nilai islami dan berkaitan dengan sosial, lingkungan dan ekonomi perusahaan (Akmala & Indri, 2020). Dalam penelitian ini H3 ditolak, artinya belum semuanya perusahaan sektor pertambangan melakukan pengungkapan ISR karena perusahaan sektor pertambangan ada beberapa yang masih menggunakan CSR. Pengungkapan ISR dalam penelitian ini memiliki tingkat yang rendah yang artinya ISR tidak dapat mempengaruhi kinerja keuangan Perusahaan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wulan Sari, 2019) menyatakan bahwa ISR tidak berpengaruh terhadap kinerja keuangan. Namun hal ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan (Adisaputra, 2021) yang menyatakan bahwa ISR berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan.

Green Accounting dan Islamic Social Reporting

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa *green accounting* dapat mempengaruhi ISR. Dalam penelitian ini *green accounting* dinilai berdasarkan Peringkat Proper yang dikembangkan oleh Kementerian lingkungan Hidup, perusahaan sektor pertambangan lebih banyak meraih proper hijau. Peringkat proper hijau dinilai berdasarkan

kelengkapan Dokumen Ringkasan kinerja pengelolaan lingkungan, memiliki program unggulan inovasi sosial dan kegiatan yang lebih dari ketaatan. Sehingga antara *Green accounting* dan *Islamic social reporting* ini memiliki keselarasan yang berakar pada prinsip etika dan tanggungjawab sosial, *Green accounting* mendukung transparansi tanggung jawab terhadap dampak lingkungan dan berkontribusi pada pelaporan sosial yang lebih komprehensif dan terintegrasi dalam ISR dengan menyediakan informasi penting tentang dampak lingkungan perusahaan. Hal ini membantu perusahaan untuk menunjukkan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip islam dan tanggung jawab sosial sehingga bisa mendapat legitimasi yang baik dan menunjukkan citra baik perusahaan dimata masyarakat maupun para stakeholder. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Syahril, 2019) menyatakan bahwa *Green accounting* berpengaruh signifikan terhadap ISR. Namun berbeda dengan penelitian dari (Shaka & Dede Abdul Hasyir, 2023) bahwa *Green accounting* tidak berpengaruh terhadap ISR.

Kepemilikan Saham Publik dan *Islamic Social Reporting*

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kepemilikan saham publik tidak dapat mempengaruhi ISR. Kepemilikan saham publik dalam penelitian ini dimana rasio kepemilikan saham yang kurang dari 5%, hal ini dapat dilihat pada laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan. Kepemilikan saham publik digunakan untuk para investor dan publik dalam menganalisis kinerja dan kondisi jangka pendek dan jangka Panjang. Teori legitimasi menjelaskan kegiatan perusahaan harus sesuai dengan batasan dan norma masyarakat, sehingga perlu usaha untuk meyakinkan hal tersebut (Pujawati et al., 2022). Penelitian ini menunjukkan kepemilikan saham publik tidak mampu mempengaruhi *Islamic Social Reporting*, artinya kepemilikan saham publik bukan salah faktor yang memperluas pengungkapan ISR dalam perusahaan sektor pertambangan. H5 tidak diterima, berarti variabel kepemilikan saham publik tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan ISR. Hasil penelitian ini didukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Ningsih, 2020) menyatakan bahwa kepemilikan saham publik tidak berpengaruh terhadap ISR. Namun berbeda dengan penelitian dari (Marharan, 2019) menyatakan bahwa Kepemilikan saham publik berpengaruh terhadap ISR.

***Green accounting* terhadap kinerja keuangan yang dimediasi oleh ISR**

Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Islamic Social Reporting* tidak dapat memediasi pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan. Sehingga H6 ditolak karena tidak bisa memediasi pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan. *Green accounting* menjadi indikator dalam perusahaan untuk memperbaiki kinerja perusahaan, karena dengan adanya *green accounting* diharapkan bisa meningkatkan citra baik perusahaan dimata masyarakat dan para *stakeholder* yang nantinya memperoleh keuntungan dari saham yang ditanamkan.

Dalam penelitian ini H6 ditolak sehingga ISR tidak dapat memediasi pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan. Hal ini disebabkan oleh perusahaan sektor pertambangan dalam penelitian ini mendapatkan peringkat proper yang lebih dominan yaitu hijau, artinya peringkat hijau tidak memiliki pengaruh kuat karena

perusahaan tambang memang dituntut untuk wajib memiliki standar perlindungan lingkungan hidup sehingga hal tersebut tidak terkait langsung terhadap finansial perusahaan dan tidak meningkatkan profitabilitas perusahaan. *Green accounting* bisa saja menyebabkan kinerja keuangan turun apabila terjadi kerugian terhadap lingkungan. Namun, tidak mempengaruhi pengaruh pengungkapan ISR, dikarenakan ISR dalam penelitian ini juga masih rendah dan perusahaan tambang mengungkapkan tanggung jawab sosial pada laporan tahunan dalam *corporate social responsibility* sehingga pengungkapan yang mengandung prinsip islam masih kurang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Widyasari & Rahman, 2023) yang menunjukkan ISR tidak mampu memediasi pengaruh *Green accounting* terhadap kinerja keuangan. Sedangkan hasil penelitian dari (Puspawati et al., 2020) yang menyatakan bahwa ISR dapat memediasi pengaruh *Green accounting* terhadap kinerja keuangan.

Kepemilikan Saham Publik terhadap Kinerja Keuangan Yang Dimediasi Oleh Isr

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *islamic social reporting* dapat memediasi pengaruh *green accounting* terhadap kinerja keuangan. Sehingga H7 diterima karena bisa memediasi pengaruh *Green accounting* terhadap kinerja keuangan. Artinya kepemilikan saham publik dalam perusahaan sektor pertambangan memiliki pengaruh terhadap kinerja keuangan karena dengan banyaknya kepemilikan saham diluar perusahaan berarti dinilai perusahaan tersebut memiliki kinerja yang baik. Hal ini juga dipengaruhi oleh pengungkapan ISR bahwa ketika perusahaan melakukan pengungkapan ISR yang lebih luas apabila sahamnya banyak dimiliki publik maka akan meningkatkan kepercayaan para *stakeholder*. Hal ini sejalan dengan penelitian dari (Mariani, 2019) yang menyatakan bahwa ISR dapat memediasi kepemilikan saham publik terhadap kinerja keuangan. Berbeda dengan penelitian dari (Amalia & Yudiana, 2021) yang menyatakan bahwa ISR tidak dapat memediasi ISR terhadap kinerja keuangan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan adalah *green accounting* (GA) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kinerja keuangan, Kepemilikan saham publik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja keuangan, *Islamic social reporting* berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kinerja keuangan, *Green accounting* (GA) berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Islamic social reporting*, kepemilikan saham publik berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap *islamic social reporting*, serta *islamic social reporting* tidak mampu memediasi pengaruh *Green accounting* terhadap Kinerja keuangan dan juga *islamic social reporting* mampu memediasi pengaruh Kepemilikan saham publik terhadap Kinerja keuangan. Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini peneliti memberikan saran bagi peneliti selanjutnya agar menambahkan periode data yang digunakan, mengembangkan penelitian ini menggunakan analisis pengaruh internal perusahaan misalnya ukuran perusahaan dan likuiditas.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada semau teman dan dosen Fakultas ekonomi dan bisnis Islam UIN Salatiga yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini

Referensi

- Adisaputra, T. F. (2021). Pengaruh Islamic Social Reporting. *Ilmu Manajemen Dan Akuntansi Terapan*, 6(30), 733–753.
- Akmala, N., & Indri, K. (2020). Pengaruh ISR dan Kinerja Lingkungan terhadap Nilai Perusahaan dengan Moderasi Kinerja Keuangan. *Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (Kimu)*3, 155–175.
- Albastiah, F. A., & Sisdianto, E. (2022). Penerapan Green Accounting, Dan Corporate Social Responsibility Terhadap Kinerja Keuangan Bank Umum Syariah Di Indonesia Tahun 2018-2020. *Jurnal Akuntansi Dan Pajak*, 23(1), 41–47.
- Amalia, N. R., & Yudiana, F. E. (2021). Pengaruh Leverage dan Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan dengan Islamic Social Reporting (ISR) sebagai Variabel Intervening pada Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII) Periode 2016 – 2020. *BISNIS: Jurnal Bisnis Dan Manajemen Islam*, 9(2), 193. <https://doi.org/10.21043/bisnis.v9i2.11897>
- Anam, H. (2021). Pengungkapan Corporate Social Responsibility. *Jurnal GeoEkonomi*, 12(1), 38–52. <https://doi.org/10.36277/geoekonomi.v12i1.141>
- Arismaya, A. D. (2023). Green Accounting: Green Wasathiyah Campus. *The Accounting Journal of Binaniaga*, 8(02), 99–108. <https://doi.org/10.33062/ajb.v8i02.32>
- Aruan, D. A., Veronica, V., Liandy, C., Christina, D., & Fanny, F. (2021). Pengaruh Kepemilikan Publik, NPM, Pertumbuhan Perusahaan, dan Solvabilitas terhadap Pengungkapan CSR pada Perusahaan Infrastruktur. *Owner*, 5(2), 556–565. <https://doi.org/10.33395/owner.v5i2.455>
- 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>
- 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>
- Handayani, F., Hakim, M. Z., & Abbas, D. S. (2021). Pengaruh ROA, ROE, NPM Terhadap Pertumbuhan Laba (Studi Empiris Perusahaan Sektor Perbankan Tahun 2017-2019). *June*, 88–97. <https://doi.org/10.32528/psneb.v0i0.5157>
- Hasanah, N., & Widiyati, D. (2023). Penerapan Green Accounting Terhadap Kinerja Keuangan (Perusahaan Tekstil dan Garmen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2019-2021). *Jurnal Pajak Dan Bisnis (Journal of Tax and Business)*, 4(2), 209–218.
- Irbah, N., Astari Praptiningsih, Setiawan, & Andy. (2021). Pengaruh Komisaris Independen, Ukuran Perusahaan, dan Umur Perusahaan terhadap Pengungkapan ISR Konferensi Riset Nasional Ekonomi Manajemen dan Akuntansi, 2(1), 762-775. *KORELASI: Konferensi Riset Nasional Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 2(2010), 762–775.

- M. Murniati, I. S. (2021). No Title. *Penerapan Green Accounting Terhadap Profitabilitas Perusahaan Makanan Dan Minuman Di Bursa Efek Indonesia (BEI) Tahun 2015 – 2019*. <https://doi.org/DOI:10.47233/JEBD.V23I1.208> Corpus ID: 234067817
- Malau, Nelsari, Y., Simamora, & Laura, D. (2020). *Analisis Kinerja Keuangan di PT . Indofood Sukses Makmur tbk Pada Perusahaan Indeks Saham Indonesia tahun 2019-2020*. 2(1), 134–139.
- Marharan, A. K. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengungkapan Islamic Social Reporting Pada Bank Syariah. *Accounting Analysis Journal*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.15294/aaaj.v5i1.9746>
- Mariani, D. (2017). Pengaruh Penerapan Green Accounting, Kepemilikan Saham Publik, Publikasi CSR Terhadap Pengungkapan CSR Dengan Kinerja Keuangan Sebagai Variabel Intervening (Studi Empiris Pada Perusahaan Property Dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahu. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 6(2), 141–160.
- Nabila, R. (2021). Green Accounting for Sustainable Development: Case Study of Indonesiaâ€™S Manufacturing Sector. *Akuntansi Dewantara*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.26460/ad.v5i1.9147>
- Nadila, D. L., & Annisa, A. A. (2021). Pengaruh GCG, Intellectual Capital, dan CAR Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Islamic Social Reporting Sebagai Variabel Intervening. *Al-Intaj: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 7(2), 215. <https://doi.org/10.29300/aij.v7i2.4634>
- Ningsih, M. parlina ayu. (2020). pengaruh ukuran perusahaan, likuiditas, kepemilikan saham publik, kepemilikan saham intstitusional dan umur perusahaan terhadap pengungkapan Islamic social reporting. *Corporate Governance (Bingley)*, 10(1), 54–75.
- OJK. (2021). No Titleامين. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(February), 2021.
- Pujawati, Wariyanto, I., Bambang Dwi, & Nurdin. (2022). Pengaruh Kepemilikan Publik , Kepemilikan Manajerial , Dewan Komisaris dan Dewan Direksi terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2019. *Journal of Sustainability Business Research*, 3(2), 140–151.
- Puspawati, D., Wijayanti, R., & Abas, N. I. (2020). Islamic Social Reporting (ISR) Disclosure: Financial Performance Factor. *Sriwijaya International Journal of Dynamic Economics and Business*, 4(3), 229–240. <https://doi.org/10.29259/sijdeb.v4i3.229-240>
- Rahayu, Yuliandhari, R., & Sri, W. (2023). *Pengaruh Kepemilikan Saham Publik , Ukuran Perusahaan , Dan Financial Leverage Terhadap Profitabilitas (Pada Perusahaan Sub Sektor Makanan dan Minuman yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2020) The Effect Of Public Share Ownership , Company*. 10(2), 1191–1199.
- Ranidiah, F., Nurlaili, O., Astuti, B., Akuntansi, P. S., & Bengkulu, U. M. (2023). *Pengaruh penerapan green accounting, corporate social responsibility , KINERJA lingkungan terhadap kinerja keuangan Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun*.

3(2020), 1238–1248.

- Rustiningrum, D. S., Nurhayati, P., & Shabira, A. R. (2023). The Role of Firm Size in GCG Relationships, ISR, And Financial Performance In Sharia Banking Companies In Indonesia. *Proceeding Medan International Conference on Economic and Business*, 1, 1–11.
- Sarmo, S., Bisma, D. G., Muhdin, & Sarifudin. (2022). Pengaruh kinerja lingkungan, kepemilikan saham publik, Publikasi CSR, ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan. *JIAI (Jurnal Ilmiah Akuntansi Indonesia)*, 7(8.5.2017), 7(1):70-86. <https://doi.org/10.32528/jjai.v7i1.7538>
- Shaka, K. A., & Dede Abdul Hasyir. (2023). Pengaruh Pengungkapan Green Accounting pada Sustainability Report terhadap Respon Investor. *Jurnal Riset Akuntansi*, 97–102. <https://doi.org/10.29313/jra.v3i2.2432>
- Syahril, C. M. (2019). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas dan Kinerja Lingkungan terhadap Pengungkapan Islamic Social Reporting. *Journal of Business and Economics (JBE) UPI YPTK*, 4(2), 51–57. <https://doi.org/10.35134/jbeupiyptk.v4i2.90>
- Trianto. (2019). Pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas, leverage, dan islamic governace score terhadap pengungkapan islamic social reporting (Studi Empiris pada Bank Umum Syariah di Indonesia Tahun 2010-2012). *Esensi*, 5(1). <https://doi.org/10.15408/ess.v5i1.2334>
- Widyasari, A., & Rahman, T. (2023). Peran Isr Dalam Hubungan Antara Green Accounting Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan. *Jae (Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi)*, 8(2), 20–33. <https://doi.org/10.29407/jae.v8i2.19063>
- Widyawati, D. P. D. (2020). Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Kepemilikan Saham Publik terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 9(8), 1–22.
- Wireza, S. (2017). *Analisis Pengaruh Penerapan Green Accounting Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015*. Universitas Andalas.
- Wiyadi, Retno Meilani, S. E., Putri Pertiwi, I. F., Trisnawati, R., & Abdullah, N. H. (2021). Practices of human resource accounting disclosure: A comparative study across ASEAN countries. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(3), 306–315. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090304>
- Wulan Sari. (2019). Pengaruh Islamic Social Reporting, Intellectual Capital dan Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perbankan Syariah di Indonesia. *Ekonomi*, 5–10.
- Yulianingsih, N. M., & Wahyuni, M. A. (2023). Pengaruh Penerapan Green Accounting, Intellectual Capital, Kepemilikan Manajerial dan Manajemen Laba Terhadap Kinerja Keuangan pada Perusahaan Pertambangan. *Jurnal Akuntansi Profesi*, 14(01), 160–173. <https://doi.org/10.23887/jap.v14i01.53011>