

Pengungkapan Laporan Keberlanjutan pada Efek Syariah Di Indonesia dan Malaysia, Implikasi dari peningkatan Profitabilitas, Leverage, dan Pengungkapan Emisi Karbon

Firda Andini Nurfa'ijah¹, Teti Rahmawati², Yayat Supriatna³

^{1&2}Universitas Kuningan

³ Universitas Pendidikan Indonesia

*Corresponding Author:

Teti Rahmawati

Teti.rahmawati@uniku.ac.id

ABSTRACT

This study aims to empirically examine the implication of increased profitability, leverage, and carbon emission disclosure on sustainability report disclosure. The research method used is a quantitative method using secondary data. Through observations on manufacturing companies in the Sharia Securities List of Indonesia and Malaysia for the 2020-2022 period with purposive sampling techniques, 105 samples were obtained. The data analysis techniques used are descriptive statistical analysis and verification analysis using panel data regression with a fixed effect model. The analysis tool used is Eviews 13. The results of empirical research prove that profitability and carbon emission disclosure significantly impact sustainability report disclosure. Meanwhile, leverage has a negative effect that is not significant on sustainability report disclosure.

Keywords: *Profitability; Leverage; Carbon Emission Disclosure; Sustainability Report Disclosure*

Received
12-09-2023

Received in revised form
01-30-2024

Accepted
03-04-2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris Implikasi dari peningkatan profitabilitas, *leverage*, dan pengungkapan emisi karbon terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui penggunaan data sekunder. Melalui observasi pada perusahaan manufaktur di Daftar Efek Syariah Indonesia dan Malaysia periode 2019-2022 dengan teknik *purposive sampling* diperoleh sampel sebanyak 105. Analisis data memanfaatkan statistik deskriptif dan analisis verifikatif dengan menggunakan regresi data panel dengan model yang terpilih yaitu *fixed effect model*. Alat bantu analisis yang digunakan adalah *eviews* 13. Hasil penelitian secara empiris membuktikan bahwa Peningkatan profitabilitas dan pengungkapan emisi karbon secara signifikan berimplikasi terhadap peningkatan dan luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Sedangkan, peningkatan *leverage* berimplikasi negatif tidak signifikan terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan.

Kata kunci: Profitabilitas; *Leverage*; Pengungkapan Emisi Karbon; Pengungkapan Laporan Keberlanjutan

PENDAHULUAN

Aktivitas bisnis yang berjalan selama ini hanya bertujuan untuk memperoleh keuntungan setinggi-tingginya (Mujiani et al., 2019a). Operasi bisnis dilakukan sangat efisien untuk mencapai kemakmuran perusahaan dan mengabaikan sisi lingkungan dan sosial, sehingga memicu adanya kerusakan lingkungan dari aktivitas bisnis perusahaan. Fenomena lingkungan yang terjadi akibat dari aktivitas bisnis perusahaan membawa dampak pada perubahan pemikiran manusia, bergeser dari *single bottom line* berkembang hingga menjadi *triple bottom line (TBL)*. Paradigma pemikiran ini muncul pada tahun 1997 oleh John Elkington yang memuat istilah 3P (*planet, people, dan profit*). Saat ini sudah bergeser kearah *fourth bottom line* dengan dimasukkannya *p* yang keempat yaitu *politic perseption* (Jessica, 2018). pembangunan kembali kerangka TBL memiliki potensi besar dalam membina hubungan yang lebih efektif antara bisnis, politik dan masyarakat untuk mencapai tujuan penting bagi perjalanan pembangunan berkelanjutan yang disajikan dalam laporan keberlanjutan

Pertanggungjawaban perusahaan terkait aktivitas bisnis operasinya berkaitan erat dengan laporan keberlanjutan. Pengungkapan laporan keberlanjutan mencakup aspek sosial, ekonomi dan lingkungan perusahaan yang dilaporkan dalam laporan tahunan baik yang menyatu dengan laporan tahunan (*annual report*) maupun terpisah. Laporan keberlanjutan

memungkinkan perusahaan menunjukkan upaya-upaya yang dilakukan dalam mengurangi dampak negatif dari aktivitas bisnis perusahaan. Namun, rendahnya pengungkapan laporan keberlanjutan dapat menjadi penyebab dari tingginya kerusakan lingkungan sebagai akibat dari aktivitas dan operasi bisnis perusahaan.

Perusahaan manufaktur yang dalam proses bisnisnya melakukan proses perubahan bahan baku hingga menjadi barang siap jual dinilai menjadi sektor yang berpotensi menghasilkan kerusakan yang tinggi (Alamudi, 2022). (Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No.51/POJK.03/2017 Tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, Dan Perusahaan Publik, 2017) menyatakan bahwa jumlah minimum pengungkapan keberlanjutan yaitu sebesar 63 item pengungkapan atau dapat dihitung melalui indeks pengungkapan laporan keberlanjutan dengan skor 43%. Di Malaysia pengungkapan laporan keberlanjutan ditetapkan sebagai laporan yang wajib disusun dan disajikan untuk semua perusahaan publik mulai berlaku pada Desember 2018 sebagaimana tertuang dalam Panduan Laporan Keberlanjutan yang diterbitkan pada tahun 2018.

Di antara beberapa negara di Kawasan ASEAN, negara yang mengungkapkan laporan keberlanjutan paling tinggi adalah Malaysia dengan nilai pengungkapan 64,5%, di posisi kedua adalah negara Singapura sebesar 61,7%, kemudian disusul negara Thailand dengan tingkat pengungkapan 60%, Selanjutnya negara Filipina dengan Tingkat persentase pengungkapan sebesar 56,3% dan terakhir negara Indonesia yang memiliki rata-rata pengungkapan laporan keberlanjutan sebesar 53,6%.

Sementara itu pada daftar efek syariah, berdasarkan hasil survei pada 105 observasi perusahaan manufaktur di Daftar Efek Syariah di Negara Indonesia dan Negara Malaysia selama tahun 2020-2022 rata-rata pengungkapan laporan keberlanjutan yang sudah dilakukan berkisar antara 42% hingga 47% saja. Data tersebut menunjukkan bahwa pengungkapan yang dilakukan oleh Perusahaan di Indonesia dan Malaysia masih rendah. Artinya, perusahaan yang mengungkapkan laporan keberlanjutan hanya dapat melakukan pengungkapan dalam kategori rendah karena mendekati angka minimum pengungkapan yang wajib dilakukan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Padahal penyusunan terkait laporan keberlanjutan sudah termuat dalam PP No. 47 tahun 2012 yang menuntut perusahaan tidak hanya melaksanakan tanggungjawab sosial lingkungan saja tetapi juga harus melaporkan aktivitas pertanggungjawaban tersebut.

Apabila kita mengkaji lebih dalam dari tabel 1 terlihat bahwa pengungkapan laporan keberlanjutan yang dilakukan perusahaan di Malaysia setiap tahunnya lebih tinggi dari pengungkapan laporan keberlanjutan yang disampaikan oleh perusahaan di Indonesia. Data menunjukkan bahwa pada tahun 2020 perusahaan di Indonesia rata-rata mengungkapkan laporan keberlanjutan di 40,62% sementara di Malaysia 44,45%. Malaysia mengalami peningkatan menjadi 51,16% pada tahun 2021. Meski Di Indonesia mengalami peningkatan pelaporan keberlanjutan menjadi 43,98%, akan tetapi tetap masih

dibawah Malaysia rata rata pengungkapan yang dilakukan Demikian juga di Tahun 2022.

Tabel 1 Perbandingan Pengungkapan Laporan Keberlanjutan Pada Perusahaan Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia

Negara	2020	2021	2022
Indonesia	0,402684	0,439789	0,458105
Malaysia	0,444471	0,511588	0,494529

Sumber Data diolah peneliti (2023)

Pengungkapan laporan keberlanjutan erat kaitannya dengan profit. Perusahaan yang mendapat tingkat profitabilitas tinggi akan lebih leluasa dalam mengelola keuangan. Perusahaan dapat mempertanggungjawaban setiap aktivitas bisnis perusahaannya dengan lebih mudah (Liana, 2019a). Perusahaan dengan capaian profitabilitas yang lebih tinggi maka akan mendapatkan kepercayaan yang lebih besar dari para *stakeholder* sehingga dengan lebih percaya diri. Perusahaan tersebut akan lebih baik dalam mengungkapkan laporan keberlanjutan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Maryana & Carolina, 2021; Meutia & Titik, 2019; Winarto et al., 2022) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh positif dari profitabilitas terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan. Pada saat Perusahaan berada pada kondisi keuangan yang baik dengan ditandai oleh tingkat profitabilitas yang dicapai lebih tinggi maka perusahaan dapat memilih untuk melaksanakan program program yang terkait dengan tanggung jawab sosial kemasyarakatan. Akibatnya perusahaan akan menghasilkan banyak informasi yang dibutuhkan oleh *stakeholder*. Dengan begitu, segala kebutuhan terkait informasi yang dibutuhkan oleh *stakeholder* dapat terpenuhi dengan baik, yang berimplikasi bahwa perusahaan bisa memperoleh kepercayaan penuh dari seluruh *stakeholder* sehingga nilai perusahaan akan mengalami peningkatan.

Berbeda halnya dengan penelitian (Ariyani & Hartomo, 2018; Marsuking, 2020; Pulungan, 2020; Setiawan et al., 2022; Widowati & Mutmainah, 2023) yang berhasil membuktikan bahwa profitabilitas tidak mempengaruhi pengungkapan laporan keberlanjutan. Menurutnya, perusahaan tidak harus menunggu memperoleh profitabilitas tinggi apabila mau mengungkapkan laporan keberlanjutan.

Pertimbangan lainnya dalam pengungkapan laporan keberlanjutan adalah *leverage*. Perusahaan yang memiliki tingkat *leverage* yang lebih tinggi memiliki lebih besar tanggung jawab kepada kreditur. Perusahaan harus mengutamakan pemanfaatan seluruh sumber dana yang dimiliki untuk menutupi kewajiban perusahaan dibandingkan dengan melakukan upaya upaya dalam meningkatkan pengungkapan laporan keberlanjutan. Hasil riset ini sejalan dengan hasil penelitian (Meutia & Titik, 2019; Pulungan, 2020; Widowati & Mutmainah, 2023) yang menyatakan bahwa *leverage* memiliki pengaruh negatif terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan.

Sedangkan, hasil penelitian (Afifah et al., 2022; Ariyani & Hartomo, 2018; Liana, 2019; Maryana & Carolina, 2021; Winarto et al., 2022) yang menjelaskan bahwa *leverage* memiliki pengaruh negatif terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan. Hal ini didasari pada kepentingan para *stakeholder* yang dapat mengendalikan sumber ekonomi suatu perusahaan. Akibatnya, perusahaan untuk dapat memperoleh pinjaman kredit kepada para *stakeholder* harus mengungkapkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan para *stakeholder* salah satunya adalah pengungkapan laporan keberlanjutan.

Hal lainnya yang mempengaruhi pengungkapan laporan keberlanjutan adalah pengungkapan emisi karbon. Saat ini Indonesia menjadi negara dengan penghasil emisi karbon terbesar di Asia Tenggara. Rendahnya pengungkapan laporan keberlanjutan ini berbanding lurus dengan kerusakan-kerusakan lingkungan yang terjadi. Peningkatan pemanasan global (*global warming*) sudah terjadi karena emisi karbon yang dilepaskan ke atmosfer terus mengalami peningkatan. Pemanasan global dapat menyebabkan perubahan iklim. *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) menyebutkan bahwa pada tahun 2021 telah terjadi peningkatan suhu sebesar 0,85°C. 2022 merupakan tahun terpanas akibat adanya peningkatan suhu sebesar 1,02°C (NASA, 2022). Pemanasan global dapat dirasakan oleh semua sisi kehidupan manusia, sehingga permasalahan pemanasan global merupakan masalah besar bagi manusia. Dampak yang timbul dari adanya pemanasan global ini diantaranya adalah kenaikan permukaan laut, kenaikan suhu global, pengurangan tutupan salju, mencairnya gletser, hingga Benua Artik yang menghangat (Arnani, 2022). Apabila pemanasan global ini terus berlangsung, bumi dapat menjadi ancaman bagi makhluk hidup terutama manusia, karena bumi adalah tempat tinggal dan tempat untuk melakukan aktivitas bagi manusia. Pemanasan global yang terjadi karena emisi dari gas rumah kaca terbesar adalah adanya peningkatan karbon dioksida (CO₂).

Pengungkapan terkait emisi karbon harus dilakukan oleh setiap perusahaan. Sejalan dengan hasil penelitian (Fathia & Sulfitri, 2023) yang menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan. (Adrati & Augustine, 2022) menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan karena tidak semua perusahaan menghasilkan emisi karbon yang dapat merusak lingkungan dan informasi terkait pengungkapan emisi karbon tidak menjadi acuan para pemangku kepentingan untuk menilai kinerja perusahaan.

Berdasarkan uraian hasil penelitian sebelumnya mengenai profitabilitas, *leverage* dan pengungkapan emisi karbon diyakini memiliki manfaat penting untuk meningkatkan pengungkapan laporan keberlanjutan. Namun demikian penelitian mengenai faktor tersebut dan implikasinya terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan belum banyak dilakukan terutama pada perusahaan efek syariah. Ditambah belum banyak penelitian yang mencoba mengevaluasi bagaimana implementasinya pada Perusahaan efek syariah yang terdaftar di

Bursa Indonesia dan Malaysia. Berdasarkan celah penelitian tersebut maka peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian agar dapat memberikan bukti empiris mengenai pengaruh dari profitabilitas, *leverage* dan pengungkapan emisi karbon terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan pada perusahaan efek syariah yang listing di Bursa Indonesia dan Malaysia. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan pemahaman dan menambah literatur bagaimana peningkatan profitabilitas, *leverage* dan pengungkapan emisi karbon memiliki implikasi terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Literatur studi sebelumnya belum menemukan bukti empiris mengenai bagaimana mengevaluasi laporan keberlanjutan pada efek syariah di Indonesia dan Malaysia. Maka penelitian ini mengevaluasi bagaimana implementasi pengungkapan laporan keberlanjutan pada efek syariah di dua negara yaitu Indonesia dan Malaysia.

TINJAUAN LITERATUR

Teori Legitimacy

(Dowling & Pfeffer, 1975) mengungkapkan legitimasi sebagai sistem penilaian bersama dalam konteks adanya keterlibatan dan tindakan yang selaras antara perusahaan dan lingkungan sekitar. Teori legitimasi adalah teori yang menjelaskan relasi antara perusahaan dan publik mengenai pengungkapan yang berkaitan dengan keberlanjutan perusahaan (Deegan & Gordon, 1996). Teori legitimasi menyelaraskan keseimbangan antara nilai sosial dari aktivitas operasi perusahaan dengan norma yang berlaku pada lingkungan sosial masyarakat di mana operasi perusahaan tersebut berjalan (Wibowo et al., 2022a). Teori legitimasi mencoba memberikan pandangan yang komprehensif mengenai pelaporan seluruh aktivitas Perusahaan yang terkait keberlanjutan dan memberi pengakuan bahwa perusahaan melakukan aktivitas operasi sesuai batas etika serta norma yang ditetapkan masyarakat (Karaman et al., 2018).

Berdasarkan prespektif ini diketahui bahwa sebuah organisasi yang beroperasi di masyarakat melalui kontrak sosial untuk memastikan persetujuan tujuan perusahaan sebagai dasar untuk menyediakan pencapaian tujuan dan kontinuitas jangka panjang didasarkan pada pengungkapan laporan keberlanjutan sebagai langkah untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Teori ini memberi penjelasan tentang adanya dorongan dari entitas atau organisasi untuk mengungkapkan seluruh aktivitas entitas terkait sosial dan lingkungan sukarela. Teori legitimasi secara implisit menjelaskan kontrak sosial antara masyarakat dengan entitas bisnis. Meskipun penyajian pelaporan keberlanjutan di Indonesia masih bersifat sukarela dan belum semua perusahaan mengungkapkan seluruh kegiatan yang melibatkan aktivitas sosial dan lingkungan. Implikasinya teori legitimasi memberikan manfaat dalam jangka panjang untuk Perusahaan bisa terus bertahan hidup. Pengungkapan laporan keberlanjutan memiliki kaitan erat dengan teori legitimasi di mana

teori ini meningkatkan motivasi organisasi perusahaan untuk mengungkapkan kegiatan sosial dan lingkungan.

Praktik pengungkapan laporan keberlanjutan dilakukan oleh perusahaan karena adanya peningkatan kesadaran moral dan nilai etikas, bukan hanya bagian dari strategi untuk memperoleh peningkatan profit atau hanya berupaya memenuhi kewajiban semata. Akan tetapi perusahaan merasa perlu untuk mengungkapkan laporan keberlanjutan dengan tujuan untuk mendapatkan pengakuan dari masyarakat dan keberadaannya diterima oleh publik dan masyarakat. Apabila keberadaan entitas bisnis bisnis diterima secara baik oleh publik, maka akan mendapat legalitas untuk keberlangsungan bisnis.

Teori Stakeholder

Teori *stakeholder* adalah teori yang menerangkan kepada siapa saja perusahaan bertanggungjawab (R et al., 1984). Menurut (Chariri & Ghazali, 2007) perusahaan dapat menjaga ikatan dengan para *stakeholder* dengan baik, terutama *stakeholder* yang memiliki pengaruh dan kekuatan terhadap akses dan ketersediaan sumber daya yang dibutuhkan untuk aktivitas operasional perusahaan. Teori *stakeholder* menyebutkan bahwa perusahaan berusaha menjaga dengan baik pembagian keuntungan bagi para *stakeholder* (investor, kreditor, Pemasok, pelanggan, pemerintah, masyarakat, serta pihak lain yang memiliki kepentingan) atas seluruh aktivitas bisnis perusahaannya (Wiratno & Muaziz, 2020). Sehingga, teori *stakeholder* dapat menunjukkan bahwa suatu perusahaan berdiri karena terdapat dukungan oleh para *stakeholder*. Demi keberlangsungan hidup perusahaan, maka dukungan dari para *stakeholder* harus dapat perusahaan penuhi. Sehingga menurut teori *stakeholder*, *stakeholder* dapat membantu manajemen dalam berbagai upaya meningkatkan nilai perusahaan karena adanya aktivitas bisnis perusahaan dan berusaha meminimalisir kerugian yang mungkin akan muncul untuk para *stakeholder* (Wibowo et al., 2022b). Teori *stakeholder* atau teori pemangku kepentingan berkaitan dengan hubungan banyak pemangku kepentingan.

Pengungkapan laporan keberlanjutan

Laporan keberlanjutan adalah laporan yang disusun dan diterbitkan oleh perusahaan untuk dipublikasikan kepada para *stakeholder* dan masyarakat dengan dilengkapi pengungkapan kinerja perusahaan secara komprehensif yang terdiri dari beberapa aspek pengungkapan yaitu aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dengan tujuan untuk memberikan informasi yang akuntabel bagi para pemangku kepentingan. (Fathurohman et al., 2022a). Pengungkapan laporan keberlanjutan yang mengacu pada standar GRI mencakup beberapa kategori pengungkapan yang menjelaskan seluruh informasi terkait dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Terdiri dari beberapa kategori pengungkapan diantaranya terdiri dari 60 item pengungkapan umum, 17 item pengungkapan untuk kategori ekonomi, 32 item

untuk pengungkapan kategori lingkungan, dan 40 item pengungkapan kategori sosial. Sehingga keseluruhan pengungkapan menurut GRI G4 adalah sebanyak 149 item pengungkapan.

Profitability

Profitabilitas merupakan perbandingan yang memiliki tujuan untuk melihat kemampuan entitas dalam menghasilkan laba dan memberikan ukuran yang mudah mengenai tingkat efektifitas dari manajemen dalam mengelola dan melaksanakan kegiatan operasional perusahaan (Mujiani et al., 2019b).

Leverage

Leverage menjadi alat ukur untuk menghitung kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban (Fathurohman et al., 2022b).

Pengungkapan emisi karbon

Pengungkapan emisi karbon secara lengkap meliputi intensitas penggunaan energi, gas rumah kaca, strategi perubahan iklim, serta target untuk mengurangi efek dari emisi gas rumah kaca, dan memuat risiko serta peluang mengenai perubahan iklim (Wirawan & Setijaningsih, 2022). (Borduas & Donahue, 2018) menyebutkan bahwa emisi karbon merupakan pembebasan gas yang berisikan senyawa karbon menuju lapisan atmosfer karena adanya pembakaran senyawa yang mengandung karbon. Pengungkapan emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan tidak hanya menginformasikan berapa banyak emisi karbon yang dihasilkan perusahaan, tetapi juga berkaitan dengan upaya-upaya yang dilakukan perusahaan dalam mengurangi emisi karbon yang dihasilkan tersebut. (Arifah & Haryono, 2021) menyebutkan bahwa pengungkapan emisi karbon adalah bentuk tanggung jawab perusahaan dalam melestarikan lingkungan yang berkaitan dengan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon akan mendukung keberlanjutan perusahaan.

Profitabilitas dan Pengungkapan Laporan Keberlanjutan

Perusahaan yang memperoleh tingkat profitabilitas yang tinggi memiliki kesempatan yang lebih luas untuk mencadangkan sebagian labanya untuk melakukan kegiatan yang bermanfaat untuk masyarakat luas. Perusahaan tersebut akan mendapatkan citra baik dan mengungkapkannya dalam laporan keberlanjutan. Perusahaan yang mendapatkan citra baik dimasyarakat akan mampu bersaing dengan perusahaan sejenis dalam industri. Pengungkapan laporan keberlanjutan pada perusahaan yang memperoleh profitabilitas lebih tinggi dilakukan oleh manajer untuk meyakinkan para pemangku kepentingan mengenai kompetensi manajemen, serta pemenuhan informasi atas aktivitas perusahaan sebagai bentuk pertanggung jawabannya kepada para *stakeholder* (Liana, 2019). Teori legitimasi secara implisit menjelaskan kontrak sosial antara

masyarakat dengan entitas bisnis. Implikasinya teori legitimasi memberikan manfaat dalam jangka panjang untuk perusahaan bisa terus bertahan hidup.

Praktik pengungkapan laporan keberlanjutan dilakukan oleh perusahaan karena adanya peningkatan kesadaran moral dan nilai etika dengan harapan mendapat pengakuan dari masyarakat dan keberadaannya diterima oleh publik dan masyarakat. Apabila keberadaan entitas bisnis bisnis diterima secara baik oleh publik, maka akan mendapat legitimasi yang menunjang untuk keberlangsungan bisnis. Pada saat kinerja perusahaan dalam keadaan baik atau memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi maka perusahaan akan berusaha untuk memelihara bahkan meningkatkan keuntungan. Perusahaan harus mempertahankan kepercayaan publik dengan melakukan pengungkapan laporan keberlanjutan yang lebih luas (I. B. Apriliyani et al., 2021). Perusahaan dengan tingkat profitabilitas tinggi cenderung akan menunjukkan hasil capaian kinerjanya melalui pengungkapan laporan keberlanjutan (Winarto et al., 2022).

H₁ : Implikasi dari profitabilitas yang tinggi akan meningkatkan luas pengungkapan laporan keberlanjutan

Leverage dan pengungkapan laporan keberlanjutan

Leverage merupakan penggunaan aset dan sumber dana yang bersumber dari luar perusahaan dengan biaya tetap salah satunya bersumber dari utang. Peningkatan jumlah utang yang digunakan untuk mendanai operasional Perusahaan akan menanggung peningkatan biaya tetap berupa bunga. Selain itu dari sisi arus kas juga harus dicadangkan untuk digunakan membayar angsuran utang dan bunga. Pada Perusahaan dengan memiliki leverage tinggi akan mengurangi kegiatan lain yang mengeluarkan biaya tinggi. Perusahaan akan memilih untuk mengurangi kegiatan sosial kemasyarakatan dan lingkungan karena fokus pada upaya efisiensi dan peningkatan laba. Karena pelaksanaan programnya berkurang maka pengungkapan yang bisa dilaporkan menjadi lebih sedikit. Perusahaan dengan tingkat *leverage* yang tinggi akan mengutamakan untuk menyelesaikan pinjaman kepada pihak ketiga dibandingkan mengalokasikan sumber dananya dalam hal lain yang berimplikasi pada menurunnya pengungkapan laporan keberlanjutan ((Mikial et al., 2022).

Demi keberlangsungan hidup perusahaan, maka dukungan dari para *stakeholder* harus dapat perusahaan penuhi. Sehingga menurut teori *stakeholder*, *stakeholder* dapat membantu manajemen dalam meningkatkan nilai perusahaan sebagai dampak dari adanya aktivitas bisnis perusahaan dan meminimalkan kerugian yang muncul. Untuk itu maka Perusahaan akan mengutamakan mengurangi biaya lingkungan dan sosial demi tetap menjaga stabilitas kepentingan stakeholder pada saat perusahaan memiliki utang tinggi. Dengan berkurangnya keterlibatan perusahaan dalam aktivitas sosial kemasyarakatan maka implikasinya akan mengurangi pengungkapan laporan keberlanjutan. Ini searah dengan riset yang sudah dijalankan (Widowati & Mutmainah, 2023)

yang menjelaskan bahwa peningkatan *leverage* mencerminkan kondisi perusahaan yang menanggung beban dan bunga utang yang tinggi sehingga pada kondisi tersebut perusahaan akan memiliki keterbatasan dana dalam melakukan pengungkapan terkait laporan keberlanjutan yang lebih mendalam. Sehingga, dinyatakan bahwa semakin bertambah tingkat *leverage* akan mengurangi upaya entitas dalam mengungkapkan laporan keberlanjutan. Dalam kondisi demikian perusahaan akan mempertimbangkan untuk melakukan pengungkapan laporan keberlanjutan ketika perusahaan mengalami tingkat *leverage* yang tinggi (F. Apriliyani et al., 2022)

H₂: Implikasi dari *Leverage* yang tinggi akan mengurangi luas pengungkapan laporan keberlanjutan

Pengungkapan Emisi Karbon Dan Pengungkapan Laporan Keberlanjutan.

Pengungkapan atas emisi karbon adalah penyajian dan pengungkapan seluruh informasi terkait tanggung jawab entitas terkait lingkungan terutama menyangkut masalah emisi karbon ((Halimah & Yanto, 2018). Pengungkapan emisi karbon merupakan bentuk dari tanggung jawab entitas untuk turut serta melestarikan lingkungan yang berkaitan dengan emisi karbon ((Arifah & Haryono, 2021). Pengungkapan emisi karbon akan mendukung keberlanjutan Perusahaan. Pengungkapan emisi karbon bukan saja berkaitan dengan jumlah atau besarnya emisi karbon yang dihasilkan oleh suatu perusahaan, namun juga berkaitan dengan tindakan dan kebijakan perusahaan dalam usaha untuk mengurangi jumlah emisi karbon yang selama ini dihasilkan perusahaan. Upaya yang dilakukan perusahaan dengan melakukan pengungkapan emisi karbon menunjukkan bahwa entitas berusaha memenuhi kontrak sosial dengan masyarakat untuk menjaga dari seluruh upaya pengurangan limbah industri. Sehingga Perusahaan akan mendapatkan legitimasi dan kepercayaan dari masyarakat. Dalam perspektif legitimasi maka *going concern* perusahaan akan terjaga karena berbagai upaya menyelaraskan aktivitas bisnis dengan aktivitas sosial dan lingkungan. Sehingga perusahaan mempunyai sumberdaya yang lebih luas untuk terus beroperasi dalam jangka panjang dengan mendapatkan legitimasi dari publik dan percaya diri untuk mengungkapkan seluruh peristiwa yang terjadi dalam laporan keberlanjutan. Oleh karena itu, pengungkapan emisi karbon merupakan itikad baik perusahaan untuk bisa mempertahankan keberlanjutan ((Fathia & Sulfitri, 2023).

Pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan perusahaan. Sehingga semakin banyak tindakan yang dilakukan untuk pengurangan emisi karbon dan disajikan secara lengkap dalam pengungkapam emisi karbon dapat menjadi salah satu upaya perusahaan dalam meningkatkan pengungkapan keberlanjutan perusahaannya (Adrati & Augustine, 2022). Pengungkapan emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan tidak hanya menginformasikan berapa banyak emisi karbon yang dihasilkan perusahaan, tetapi juga berkaitan dengan upaya-upaya yang dilakukan perusahaan dalam mengurangi emisi karbon yang dihasilkan

tersebut dan diungkapkan secara lengkap dalam laporan keberlanjutan ((Borduas & Donahue, 2018)

H₃: Implikasi dari pengungkapan emisi karbon yang tinggi akan meningkatkan luas pengungkapan laporan keberlanjutan.

METODE

Pengukuran variabel

Pengungkapan laporan keberlanjutan

Pengungkapan laporan keberlanjutan atau dikenal dengan *Sustainability Report Disclosure* (SRD) dapat diukur dengan menggunakan Indeks Pengungkapan *Sustainability Report* yang merujuk pada standar yang ditetapkan oleh sebuah organisasi nirlaba ditingkat dunia yaitu *Global Reporting Initiative* (GRI) yang dirilis pada tahun 2018 yang menetapkan sebanyak 149 item pengungkapan. Indeks yang digunakan dihitung dengan cara membagi total item pengungkapan yang dilakukan dan dilaporkan oleh perusahaan dalam laporan keberlanjutan dengan total item atau total indikator yang ditetapkan oleh GRI. Untuk mempermudah maka penulis mencoba menyajikan rumus perhitungan *sustainability report index* sebagaimana berikut:

$$SRDi = \frac{V}{M}$$

Keterangan :

SRDi : *Sustainability Report Disclosure Index*

V : Jumlah item yang diungkapkan perusahaan

M : Jumlah item yang diharapkan (149 item)

Profitabilitas

Variable profitabilitas diukur menggunakan *Return on Asset* (ROA), yaitu perbandingan yang melihat keuntungan bersih dibandingkan dengan total aset. Semakin tinggi nilai perolehan ROA maka semakin menunjukkan bahwa bisnis yang dijalani lebih menguntungkan dan efisien. Hal ini dikarenakan rasio *return on asset* menggabungkan aspek laba maupun aset dalam satu rasio. Dalam hal ini dapat mempermudah analisis perbandingan kinerja antar perusahaan yang berbeda dan memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi sejauh mana perusahaan tersebut berhasil dalam menghasilkan laba dari aset yang dimiliki (Hargrave, 2022).

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

Leverage

Leverage diukur menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER). Penggunaan perhitungan *leverage* dengan DER dapat menjadi indikator keberlanjutan

keuangan. Dimana, DER dapat memberikan petunjuk tentang keberlanjutan keuangan perusahaan dalam jangka panjang. Sehingga, perusahaan yang mengungkapkan *leverage* dengan rasio DER akan memberikan informasi yang dibutuhkan para *stakeholder*. Dalam penelitian ini DER dapat membantu dalam mengevaluasi keberlanjutan keuangan perusahaan dan potensi masalah keuangan di masa depan. Dengan membandingkan struktur modal antar perusahaan, DER memungkinkan untuk melihat perbandingan struktur modal antara perusahaan yang berbeda. Sehingga berguna untuk membandingkan tingkat *leverage* perusahaan di industri yang sama atau antarperusahaan yang memiliki karakteristik serupa (Fernando, 2023).

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

Pengungkapan EMISI KARBON

Perhitungan item pengungkapan emisi karbon dengan mengadopsi penelitian dari (Bae Choi, Lee, & Psaros, 2013) terdiri dari beberapa kategori yaitu penjelasan mengenai risiko dan peluang atas perubahan iklim yang terjadi, konsumsi energi, emisi gas dari rumah kaca, serta upaya pengurangan efek dari gas rumah kaca dan identifikasi biaya penelitian dan pengembangan dalam upaya pengurangan Biaya yang dikeluarkan dan terakhir yaitu kategori adanya akuntabilitas emisi karbon. Proses mendapatkan data dilakukan dengan analisis konten dengan cara memberikan skor untuk setiap item pengungkapan mengenai emisi karbon dengan menggunakan skala *dummy*. Pengungkapan emisi karbon dilakukan dengan menghitung setiap item menggunakan skala *dummy*. Angka 1 diberikan jika perusahaan tersebut mengungkapkan item pengungkapan emisi karbon; dan 0 jika perusahaan tidak mengungkapkan item pengungkapan emisi karbon *ceklis*. Setelah itu akan dilakukan perhitungan melalui rumus:

$$CED = \frac{\text{Total item yang diungkapkan}}{\text{Total item keseluruhan}}$$

Keterangan :

CED : Carbon Emission Disclosure

Riset ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menguji model kausalitas pengaruh profitabilitas, *leverage*, dan pengungkapan emisi karbon terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan. Populasi meliputi perusahaan manufaktur yang listing pada daftar efek syariah di Indonesia dan Malaysia periode 2019-2022. Sampel diperoleh melalui *purposive sampling* dengan kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Diperoleh sebanyak 35 sampel perusahaan dengan total 105 observasi. Hanya 35 perusahaan manufaktur yang konsisten menerbitkan laporan tahunan (*annual report*) dan mengungkapkan laporan keberlanjutan (*sustainability report disclosure*) yang sesuai dengan standar GRI. Sehingga, sampel pada penelitian ini berjumlah 35 perusahaan selama 3 periode yaitu tahun 2019-2022 berikut :

Tabel 2. Sampel Penelitian

No	Entitas	Kode Saham
1	PT Astra International Tbk	ASII
2	PT Indo Kordsa Tbk	BRAM
3	PT Barito Pacific Tbk	BRPT
4	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk	CPIN
5	PT Diamond Food Indonesia Tbk	DMND
6	PT Impack Pratama Industri Tbk	IMPC
7	PT Indofarma Tbk	INAF
8	PT Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP
9	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	INTP
10	PT Steel Pipe Industry of Indonesia Tbk	ISSP
11	PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk	JPFA
12	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF
13	PT Mahkota Group Tbk	MGRO
14	PT Phapros Tbk	PEHA
15	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk	SIDO
16	PT Solusi Bangun Indonesia (Persero) Tbk	SMCB
17	PT Selamat Sempurna Tbk	SMSM
18	PT Chandra Asri Petrochemical Tbk	TPIA
19	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR
20	Asia File Corporation Bhd	7129
21	Boustead Holdings Bhd	2771
22	Cahaya Mata Sarawak Bhd	2852
23	DRB-HICOM Bhd	1619
24	Dutch Lady Milk Industries Bhd	3026
25	Emico Holdings Bhd	9091
26	Fima Corporation Bhd	3107
27	Fraser & Neave Holding Bhd	3689
28	G3 Global Bhd	7184
29	Guan Chong Bhd	5102
30	Kumpulan Fima Bhd	6491
31	Kumpulan Perangsang Selangor Bhd	5843
32	Padini Holdings Bhd	7052
33	Petronas Chemical Groups Bhd	5183
34	Sunway Bhd	5211
35	UMW Holdings Bhd	4588

Sumber: Data diolah peneliti (2023)

Penelitian ini menggunakan analisis data model analisis regresi data panel. Ada beberapa pendekatan dalam analisis data panel yaitu *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)*. Semua uji tersebut harus dilakukan sebagai serangkaian tahapan untuk mendapatkan model terbaik dalam melakukan analisis data pada riset ini. Setelah pemilihan

model dilakukan, data diuji dengan uji asumsi klasik untuk memastikan data tidak bias. Alat bantu analisis menggunakan aplikasi Eviews.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Pengujian dan Analisa statistik deskriptif untuk masing-masing variabel digunakan untuk menyajikan karakteristik data yang telah dikumpulkan dan diolah dalam penelitian ini mencakup nilai rata-rata (mean), nilai terkecil (minimum), dan nilai paling tinggi (maksimum) serta menganalisis standar deviasi dan variasinya. Pada Tabel 2 tersaji hasil uji dan analisis statistik deskriptif disertai penjelasan pada bagian berikutnya:

Tabel 2. Hasil Analisis Deskriptif variabel

	Mean	Max	Min	Std. dev
SRDi	0.457	0.812	0.215	0.835
ROA	0.311	0.829	-0.799	0.966
DER	1.086	4.338	0.079	1.128
CED	0.512	0.833	0.111	0.821

Sumber: Output E-views

Nilai *mean* (rata-rata) pengungkapan laporan keberlanjutan (SRDi) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,457 artinya dari 35 perusahaan manufaktur pada tahun 2019-2021 nilai rata-rata pengungkapan laporan keberlanjutan (SRDi) sebesar 45,7%. Artinya, dari 149 item pengungkapan laporan keberlanjutan, perusahaan pada periode penelitian hanya mampu mengungkapkan rata-rata sebanyak 68 item pengungkapan. Hal ini menunjukkan bahwa pengungkapan laporan keberlanjutan yang dilakukan masih sangat kecil. Nilai maksimum pengungkapan laporan keberlanjutan (SRDi) pada perusahaan manufaktur di Malaysia sebesar 0,812 artinya nilai tertinggi SRDI 81,2% yaitu terjadi pada perusahaan Cahya Mata Sarawak Bhd tahun 2019. Nilai minimum pengungkapan laporan keberlanjutan (SRDi) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,215 artinya nilai terendah SRDI 21,5% yaitu pada perusahaan PT Asia File Corporation Bhd tahun 2019. Nilai standar deviasi pengungkapan laporan keberlanjutan (SRDi) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,835 lebih besar dari rata-rata (*mean*) sebesar 0,457 yang berarti penyebaran data yang dihasilkan berdistribusi baik.

Nilai *mean* (rata-rata) ROA pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,311 artinya dari 35 perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia pada tahun 2019-2021 nilai rata-rata ROA sebesar 31,1%. Artinya,

selama periode penelitian rata-rata perusahaan mempunyai laba bersih sebesar 31,1% dari total aset yang menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan laba sebesar 31,1% dan menunjukkan kinerja yang kurang baik apabila dilihat berdasarkan segi laba yang dihasilkannya. Nilai maksimum ROA pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,829 artinya nilai tertinggi ROA 82,9% yaitu pada perusahaan Dutch Lady Milk Industries Bhd tahun 2020. Nilai minimum ROA pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar -0,799 artinya nilai terendah ROA -79,9% yaitu pada perusahaan Guan Chong Bhd tahun 2019. Nilai standar deviasi ROA pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,966 lebih besar dari rata-rata (*mean*) sebesar 0,311 yang berarti penyebaran data yang dihasilkan berdistribusi baik.

Nilai mean (rata-rata) DER pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 1.086 artinya dari 35 perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia pada tahun 2019-2021 nilai rata-rata DER sebesar 108,6%. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa kinerja perusahaan kurang baik apabila dilihat dari segi utangnya karena rata-rata kinerja *leverage* cukup tinggi yaitu di atas 100%. Nilai maksimum DER pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 4.338 artinya nilai tertinggi DER 433,8% yaitu pada perusahaan DRB-HICOM Bhd tahun 2020. Nilai minimum ROA pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,079 artinya nilai terendah ROA 0,79% yaitu pada perusahaan Emico Holdings Bhd tahun 2020. Nilai standar deviasi ROA pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 1,128 lebih besar dari rata-rata (*mean*) sebesar 1,086 yang berarti penyebaran data yang dihasilkan berdistribusi baik.

Nilai mean (rata-rata) pengungkapan emisi karbon (CED) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,512 artinya dari 35 perusahaan pada tahun 2019-2021 nilai rata-rata pengungkapan emisi karbon (CED) sebesar 51,2%. Artinya, selama periode penelitian besarnya pengungkapan emisi karbon yang dilakukan oleh perusahaan hanya sebesar 51,2%. Hal ini menunjukkan masih rendahnya pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan. Nilai maksimum pengungkapan emisi karbon (CED) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,833 artinya nilai tertinggi CED 83,3% yaitu pada perusahaan PT Kalbe Farma Tbk dan PT Mahkota Group Tbk tahun 2019 dan 2020. Nilai minimum pengungkapan emisi karbon (CED) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,111 artinya nilai terendah CED 11,1% yaitu pada perusahaan Guan Chong Bhd tahun 2020. Nilai standar deviasi pengungkapan emisi karbon (CED) pada perusahaan manufaktur di Indonesia dan Malaysia sebesar 0,821 lebih besar dari rata-rata (*mean*) sebesar 0,521 yang berarti penyebaran data yang dihasilkan berdistribusi baik.

Uji Pemilihan Model

Terdapat dua tahapan pengujian pada saat akan memilih metode estimasi terbaik dalam bentuk regresi dengan menggunakan basis data panel. Tahapan pertama, dibandingkan antara model *common effect* dan model *fixed effect* yang dilakukan melalui *Uji Chow*. Apabila hasil uji tersebut menunjukkan bahwa model *common effect* ternyata lebih baik, maka sebaiknya memilih untuk menggunakan model *common effect* pada saat melakukan analisis data, akan tetapi jika output dari hasil pengujian data menunjukkan bahwa model yang menggunakan *fixed effect* yang justru lebih baik, sebaiknya dilakukan pengujian tahap berikutnya yaitu tahapan kedua yaitu pengujian menggunakan *hausman test* yang bertujuan untuk memilih model terbaik dan hendak digunakan diantara *fixed effect* atau dengan model *random effect*.

Uji Chow

Tabel 3 menunjukkan bahwa uji F signifikan kurang dari 0.05, maka model *fixed effect* lebih baik dibandingkan dengan model *common effect*. Karena model *fixed effect* yang diterima, maka selanjutnya harus dilakukan uji Hausman.

Tabel 3. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.942942	(34,67)	0.0000
Cross-section Chi-square	145.975393	34	0.0000

Sumber: *Output Eviews*

Uji Hausman

Tahapan pengujian ini mencoba membandingkan antara model *fixed effect* dan *random effect* dalam memilih model terbaik yang bisa dijadikan model regresi data panel.

Table 4. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Pool: POOL01

Test cross-section random effects

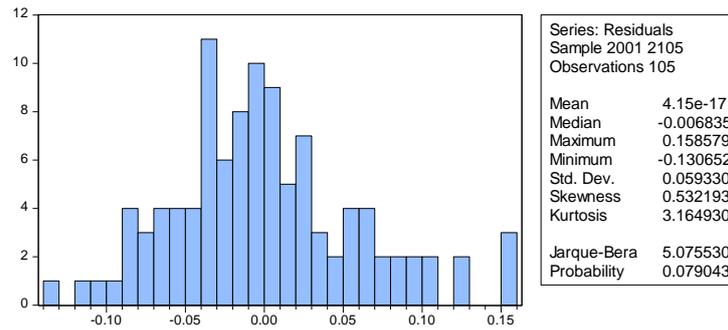
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.987174	3	0.0029

Sumber : *Output Eviews*

Tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa *p-cross section* < nilai signifikan ($0.0029 < 0.05$) Maka model yang terpilih untuk digunakan pada penelitian ini adalah model *fixed effect*. Karena yang diterima *fixed effect* maka tidak perlu melakukan uji LM.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normality



Sumber: Output E-views

Gambar 1. Uji Normalitas

Dari hasil pengujian normalitas terlihat bahwa bahwa nilai *probability* atau *p-value* berada pada angka 0.079, Dimana angka tersebut lebih besar dari nilai $\alpha = 0.05$ ($0.079 > 0.05$) sehingga bisa disimpulkan bahwa residual data berdistribusi normal.

Uji Multikolinieritas

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.001296	37.55055	NA
ROA	0.005903	9.925715	1.013648
DER	0.004677	22.32812	1.017539
CED	0.001052	9.025496	1.009274

Sumber : *Output Eviews*

Setelah melakukan uji multikolinieritas hasilnya menunjukkan bahwa semua variabel independen bernilai $1 > VIF < 10$ yang berarti bahwa tidak terjadi multikolinieritas pada model regresi tersebut.

Uji Heterokedastisitas

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.275178	Prob. F(9,95)	0.2605
Obs*R-squared	11.31744	Prob. Chi-Square(9)	0.2546
Scaled explained SS	7.871262	Prob. Chi-Square(9)	0.5472

Sumber : *Output Eviews*

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas menunjukkan bahwa nilai P-value Obs*Chi-Rsquare bernilai 0.254, lebih besar dari $\alpha = 0.05$ ($0.254 > 0.05$) artinya tidak terjadi heterokedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 7 Hasil Uji Autokorelasi
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	10.19701	Prob. F(2,99)	0.0001
Obs*R-squared	17.93534	Prob. Chi-Square(2)	0.0001

Sumber : *Output Eviews ver.9*

Berdasarkan hasil uji autokorelasi nilai P-Obs*Chisquare menunjukkan bahwa terjadi autokorelasi.

Analisis Regresi Data Panel

Berikut Merupakan Persamaan Regresi Berganda Pada Penelitian Ini :

$$SRDi = 0.130861 + 1.272477_{ROA} - 0.086972_{DER} + 0.136791_{CED} + \epsilon_{it}$$

Persamaan model tersebut memiliki makna bahwa nilai konstanta dari persamaan tersebut sebesar 0.130861 memperlihatkan bahwa ketika seluruh variabel independen yang terdiri dari profitabilitas, *leverage*, dan pengungkapan emisi karbon sama dengan nol (0) maka besarnya tingkat pengungkapan laporan keberlanjutan berada pada angka sebesar 0.130861 satuan. Nilai dari koefisien regresi pada variabel profitabilitas tersaji pada angka sebesar 1.272477, koefisien bernilai positif memiliki makna bahwa terdapat pengaruh positif dari variabel profitabilitas terhadap variabel pengungkapan laporan keberlanjutan. Ketika terjadi peningkatan profitabilitas sebesar 1 satuan maka pengungkapan laporan keberlanjutan akan mengalami peningkatan sebesar 1.272477 satuan dan sebaliknya, dengan asumsi variabel lain yaitu *leverage* dan pengungkapan emisi karbon bernilai konstan. Kemudian, semakin tinggi nilai profitabilitas maka akan semakin tinggi juga pengungkapan laporan keberlanjutan dan sebaliknya. Nilai koefisien regresi *leverage* sebesar -0.086972, artinya ketika terjadi peningkatan jumlah *leverage* sebesar 1 satuan maka pengungkapan laporan keberlanjutan akan menurun sebesar -0.086972 dan sebaliknya, dengan asumsi profitabilitas dan pengungkapan emisi karbon konstan. Maka semakin tinggi *leverage* maka semakin rendah pengungkapan laporan keberlanjutan dan sebaliknya. Nilai koefisien regresi pengungkapan emisi karbon sebesar 0.136791, nilai positif artinya terdapat pengaruh positif atau searah antara pengungkapan emisi karbon terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan. Ketika terjadi peningkatan pengungkapan emisi karbon sebesar 1 satuan, maka Tingkat pengungkapan laporan keberlanjutan juga akan meningkat sebesar 0.136791 satuan dan sebaliknya, dengan asumsi profitabilitas dan *leverage* konstan. Semakin tinggi pengungkapan emisi karbon yang dilakukan oleh entitas maka akan meningkatkan dilakukannya pengungkapan laporan keberlanjutan dan sebaliknya.

Koefisien determinasi sebesar 0,928 menunjukkan bahwa pengungkapan laporan keberlanjutan dapat dijelaskan oleh profitabilitas, *leverage*, dan pengungkapan emisi karbon sebesar 92,8%, dan 7,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Pengujian Hipotesis

Tabel 8 Hasil Uji t-test

Variable	Coefficien		t-Statistic	Prob.	Ket
	t	Std. Error			
C	0.130861	0.045993	2.845245	0.0059	
ROA	1.272477	0.099043	12.84768	0.0000	Diterima
DER	-0.086972	0.077282	-1.125375	0.2644	Ditolak
CED	2.334304	0.967791	2.411992	0.0187	Diterima

Sumber : *Output Eviews*

Dari hasil pengujian diperoleh hasil bahwa hipotesis pertama dan ketiga diteima sedangkan hipotesis kedua ditolak.

PEMBAHASAN

Implikasi peningkatan profitabilitas terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan

Berdasarkan hasil analisis data terlihat bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan dari profitabilitas terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Artinya, ketika terjadi peningkatan nilai profitabilitas yang diperoleh perusahaan maka akan meningkatkan juga luas pengungkapan laporan keberlanjutan, dan sebaliknya, pada saat perusahaan mendapatkan penurunan nilai profitabilitas maka akan mengurangi luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Profitabilitas adalah ukuran rasio keuangan yang memberi gambaran mengenai kemampuan perusahaan untuk menghasilkan sejumlah laba.

Semakin tinggi nilai dari rasio profitabilitas menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kesempatan yang lebih besar untuk mencadangkan sebagian dananya yang bisa digunakan untuk melakukan program dalam rangka memenuhi kontrak sosial dengan masyarakat dan lingkungan di sekitar perusahaan. Semakin banyak aktivitas sosial kemasyarakatan yang dilakukan perusahaan maka perusahaan akan mendapatkan legitimasi dan kepercayaan dari publik di sekitar perusahaan tersebut beroperasi. Dalam jangka panjang legitimasi dan kepercayaan yang diberikan oleh masyarakat dan lingkungan sosial akan berdampak pada *going concern* dan kepastian usaha dalam jangka Panjang. Perusahaan tidak akan mendapat gangguan berupa aduan atau protes lainnya terkait pelanggaran norma dan etika karena aktivitas perusahaan sudah selaras dengan kontrak sosial. Adanya kepastian usaha tentu berdampak pada meningkatkannya nilai perusahaan. Manajemen akan menyajikan kesemua keberhasilan yang sudah dicapai dalam laporan keuangan. Termasuk dengan sukarela menyajikan dengan lebih luas seluruh aktivitas sosial secara lengkap dan luas dalam laporan keberlanjutan.

Selain mendapatkan legitimasi dari masyarakat dan lingkungan sosial, peningkatan luas pengungkapan laporan keberlanjutan dilakukan dalam upaya untuk meyakinkan para investor. Dalam kerangka teori *stakeholder* perusahaan yang memiliki kemampuan kinerja keuangan yang baik akan memiliki kepercayaan

tinggi dalam menghasilkan informasi kepada para *stakeholder*, karena perusahaan mampu menunjukkan kepada bahwa perusahaan dapat memenuhi harapan *stakeholder* terutama investor dan kreditor.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Liana, 2019); (Marsuking, 2020); dan (Winarto et al., 2022) yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan. Penelitian ini menolak penelitian (Setiawan et al., 2022) yang memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan.

Implikasi Peningkatan *leverage* terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan

Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh hasil bahwa ada pengaruh negatif tidak signifikan dari *leverage* terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa besar kecilnya tingkat *leverage* yang dimiliki perusahaan, tidak mempengaruhi luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Langkah yang diambil perusahaan biasanya tidak melakukan pengungkapan laporan keberlanjutan saat kondisi *leverage* perusahaan sedang tinggi. Pada saat Perusahaan menunjukkan tingkat *leverage* yang tinggi manajemen tetap berusaha menunjukkan kondisi keuangan perusahaan yang sehat dan baik untuk menjaga kepercayaan dari debitur dan investor. Untuk itu manajemen tetap dituntut untuk menyajikan informasi terkait *leverage* dalam laporan keberlanjutan secara lengkap. Pihak pemangku kepentingan khususnya investor tentu lebih percaya dan memutuskan untuk menanamkan modal yang dimiliki kepada perusahaan yang memiliki kondisi finansial yang sehat dan tidak berisiko mengalami pailit. Sehingga dalam kondisi apapun *leverage* yang dimiliki perusahaan manajemen tetap menyajikan secara lengkap dalam laporan keberlanjutan. sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Widowati & Mutmainah, 2023) yang menjelaskan bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Begitupun dengan penelitian (Sulistiyawati & Qadriatin, 2018) menunjukkan hasil bahwa *leverage* tidak berkontribusi terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Penelitian ini menolak hasil riset yang dilakukan oleh (Widowati & Mutmainah, 2023) dan (Maryana & Carolina, 2021) yang menyebutkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan, dan penelitian (Liana, 2019) yang menjelaskan bahwa *leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan.

Implikasi peningkatan pengungkapan emisi karbon terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan

Hipotesis terakhir dari riset ini adalah menguji implikasi pengungkapan emisi karbon terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berkontribusi positif dan signifikan terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Artinya perusahaan yang memiliki tingkat pengungkapan emisi karbon yang tinggi maka luas pengungkapan laporan keberlanjutan juga akan meningkat.

Pengungkapan emisi karbon juga dapat memberikan informasi terkait upaya yang sudah dilakukan perusahaan dalam mengurangi jumlah emisi karbon melalui aktivitas dan tindakan yang sifatnya pencegahan dan penanggulangan emisi karbon. Semakin intens perusahaan melakukan tindakan nyata dalam upaya mengurangi emisi karbon maka semakin besar kesempatan perusahaan untuk menyajikan semua tindakannya dalam laporan pengungkapan emisi karbon. Perusahaan melakukan upaya dan pengurangan emisi karbon dan mengungkapkan secara luas dalam rangka memenuhi kontrak sosial dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat sekitar. Sinergi antara perusahaan dengan lingkungan dan masyarakat akan memberi jaminan mengenai keamanan dan keberlangsungan usaha. Sehingga pengungkapan emisi karbon akan memperluas dan meningkatkan kualitas pengungkapan laporan keberlanjutan.

Penelitian sejalan dengan riset yang dilakukan oleh (Fathia & Sulfitri, 2023) yang mencoba menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan. Penelitian ini menolak penelitian yang dilakukan oleh (Adrati & Augustine, 2022) yang menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan emisi karbon tidak berpengaruh terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis data diperoleh kesimpulan bahwa ada implikasi positif dari variabel profitabilitas dan pengungkapan emisi karbon terhadap luas laporan keberlanjutan yang berarti bahwa peningkatan profitabilitas dan peningkatan pengungkapan emisi karbon berimplikasi pada peningkatan luas laporan keberlanjutan. Sedangkan variabel *leverage* berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap pengungkapan laporan keberlanjutan, yang bermakna bahwa peningkatan *leverage* berimplikasi pada peningkatan pengungkapan laporan keberlanjutan pada perusahaan. Pengungkapan emisi karbon berkontribusi positif dan signifikan terhadap luas pengungkapan laporan keberlanjutan Perusahaan yang menjadi sampel penelitian dan tidak dapat digeneralisasi ke populasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrati, S., & Augustine, Y. (2022a). Pengaruh Volume Emisi Karbon, Pengungkapan Emisi Karbon, Pengungkapan Praktik Manajemen Emisi Karbon Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Kontemporer Akuntansi*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.24912/jka.v2i1.18123>
- Adrati, S., & Augustine, Y. (2022b). Pengaruh Volume Emisi Karbon, Pengungkapan Emisi Karbon, Pengungkapan Praktik Manajemen Emisi Karbon Terhadap Kinerja Perusahaan. *Jurnal Kontemporer Akuntansi*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.24912/jka.v2i1.18123>
- Afifah, N., Fujianti, L., Rizky, Y., & Mandagie, O. (2022). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, dan Ukuran Perusahaan terhadap Pengungkapan Sustainable Reporting (Studi Empiris pada Perusahaan Peraih Indonesia Sustainability Reporting Award yang Terdaftar di BEI pada tahun 2015-2019). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Pancasila*, 2(1), 19-34.

- Alamudi, A. Al. (2022). Menilik Perusahaan di Berbagai Daerah yang Limbahnya Bikin Resah. *IDN Times Sumus*.
- Apriliyani, F., Abbas, D. S., Hidayat, I., & Kismanahh, I. (2022). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Aktivitas Perusahaan, Produktivitas, dan Leverage terhadap Pengungkapan Sustainability Report. *OPTIMAL: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(4), 175–191.
- Apriliyani, I. B., Farwitawati, R., & Nababan, R. A. (2021). Analisis penerapan global reporting initiative (GRI) G4 pada laporan keberlanjutan perusahaan sektor pertanian. *Jurnal Akuntansi Kompetif*, 4(2), 136–145.
- Arifah, N., & Haryono, S. (2021). At-Taradhi: Jurnal Studi Ekonomi Volume XII Nomor I , Juni 2021 Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018 Nur Arifah Slamet Haryono Pendahuluan Perubahan iklim menjadi salah satu topik tujuan dalam. *At-Taradhi: Jurnal Studi Ekonomi*, XII.
- Ariyani, A. P., & Hartomo, O. D. (2018a). ANALYSIS OF KEY FACTORS AFFECTING THE REPORTING DISCLOSURE INDEXES OF. *International Journal of Business, Economics and Law*, 16(1), 15–25.
- Ariyani, A. P., & Hartomo, O. D. (2018b). ANALYSIS OF KEY FACTORS AFFECTING THE REPORTING DISCLOSURE INDEXES OF. *International Journal of Business, Economics and Law*, 16(1), 15–25.
- Arnani, M. (2022). *Bagaimana Pencairan Es dan Gletser Menaikan Permukaan Air Laut?* Kompas.Com.
- Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Borduas, N., & Donahue, N. M. (2018). The Natural Atmosphere. In *Green Chemistry: An Inclusive Approach*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809270-5.00006-6>
- Chariri, A., & Ghozali, I. (2007). *Teori Akuntansi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Deegan, C., & Gordon, B. (1996). A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations. *Accounting and Business Research*, 26(3), 187–199. <https://doi.org/10.1080/00014788.1996.9729510>
- Dowling, J., & Pfeffer, J. (1975). Organizational Legitimacy: Social Values and Organizational Behavior. *The Pasific Sociological Review*, 18(1), 122–136. <https://doi.org/https://doi.org/10.2307/1388226>
- Fathia, A. N., & Sulfitri, V. (2023a). Pengaruh Corporate Social Responsibility, Carbon Emission Disclosure, dan Kinerja Lingkungan terhadap Keberlanjutan Perusahaan dengan Visi Misi sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1361–1372.
- Fathia, A. N., & Sulfitri, V. (2023b). Pengaruh Corporate Social Responsibility, Carbon Emission Disclosure, dan Kinerja Lingkungan terhadap Keberlanjutan Perusahaan dengan Visi Misi sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 1361–1372.
- Fathurohman, M., Purwohedi, U., & Armeliza, D. (2022a). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Kepemilikan Publik dan Institusional Terhadap Pengungkapan

- Lingkungan. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan Dan Auditing*, 3(1), 245–264. <https://doi.org/10.21009/japa.0301.15>
- Fathurohman, M., Purwohedi, U., & Armeliza, D. (2022b). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Kepemilikan Publik dan Institusional Terhadap Pengungkapan Lingkungan. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan Dan Auditing*, 3(1), 245–264. <https://doi.org/10.21009/japa.0301.15>
- Fernando, J. (2023). *Debt-to-Equity (D/E) Ratio Formula and How to Interpret It*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/d/debtequityratio.asp>
- Halimah, N. P., & Yanto, H. (2018). Determinant of Carbon Emission Disclosure at Mining Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *International Conference on Economics, Business and Economic Education*, 127–141.
- Hargrave, M. (2022). *Return on Asset (ROA) Formula and "Good" ROA Defined*. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/r/retrunonassets.asp>
- Jessica, O. (2018). *People, Planet, Profits' and Perception Politics: A Necessary Fourth (and Fifth) Bottom Line? Critiquing the Current Triple Bottom Line in the Australian Context*. Springer. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-10-5047-3_
- Karaman, A. S., Kilic, M., & Uyar, A. (2018). Sustainability reporting in the aviation industry: worldwide evidence. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 9(4), 362–391. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-12-2017-0150>
- Liana, S. (2019a). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan dan Dewan Komisaris Independen terhadap Pengungkapan Sustainability Report. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 2(2), 199–208. <https://doi.org/10.36778/jesya.v2i2.69>
- Liana, S. (2019b). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan dan Dewan Komisaris Independen terhadap Pengungkapan Sustainability Report. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 2(2), 199–208. <https://doi.org/10.36778/jesya.v2i2.69>
- Marsuking. (2020a). Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Pengungkapan Sustainability Report di Perusahaan yang Terdaftar pada Jakarta Islamic Index (JII). *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, X(2), 150–158.
- Marsuking. (2020b). Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Pengungkapan Sustainability Report di Perusahaan yang Terdaftar pada Jakarta Islamic Index (JII). *Jurnal Ekonomi Syariah Indonesia*, X(2), 150–158.
- Maryana, M., & Carolina, Y. (2021a). The Impact of Firm Size, Leverage, Firm Age, Media Visibility and Profitability on Sustainability Report Disclosure. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 25(1), 36–47. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v25i1.4941>
- Maryana, M., & Carolina, Y. (2021b). The Impact of Firm Size, Leverage, Firm Age, Media Visibility and Profitability on Sustainability Report Disclosure. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 25(1), 36–47. <https://doi.org/10.26905/jkdp.v25i1.4941>
- Meutia, F., & Titik, F. (2019a). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan, dan Kepemilikan Publik terhadap Pengungkapan Laporan Keberlanjutan. *E-Proceeding of Managemet*, 6(2), 3543–3551.
- Meutia, F., & Titik, F. (2019b). Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Ukuran Perusahaan, dan Kepemilikan Publik terhadap Pengungkapan Laporan Keberlanjutan. *E-Proceeding of Managemet*, 6(2), 3543–3551.

- Mikial, M., Fitriana, N., Zuliyana, M., Efendi, R., & Rani, S. (2022). The Effect of Company Size , Return on Assets and Leverage on the Disclosure of Corporate Social Responsibility by the Companies that Present Sustainability Reporting on the Indonesia Stock Exchange. *JEL Classification M14*, 2(2), 111-117. <https://doi.org/https://doi.org/10.33146/2307-9878>
- Mujiani, S., Juardi, J., & Fauziah, F. (2019a). Determinan Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Bumh Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017. *JIAFE (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, 5(1), 53-64. <https://doi.org/10.34204/jiafe.v5i1.1542>
- Mujiani, S., Juardi, J., & Fauziah, F. (2019b). Determinan Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Bumh Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017. *JIAFE (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, 5(1), 53-64. <https://doi.org/10.34204/jiafe.v5i1.1542>
- NASA. (2022). Global Land-Ocean Temperature Index. *Global Climate Change Vital Signs of The Planet*.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No.51/POJK.03/2017 Tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, Dan Perusahaan Publik (2017).
- Pulungan, N. (2020a). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Auditor. *Jurnal Ilmiah "JUMANSI STINDO,"* 2(1).
- Pulungan, N. (2020b). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Auditor. *Jurnal Ilmiah "JUMANSI STINDO,"* 2(1).
- R, F., Edward, & John, M. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach to Strategic Management* (1; 46).
- Setiawan, E., Yuliansyah, Y., & Gamayuni, R. R. (2022a). Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Pengungkapan Sustainability Report di Perusahaan yang Terdaftar pada Jakarta Islamic Index (JII) (The Effect of Profitability and Liquidity on Disclosure of Sustainability Reports in Companies Listed on t. *Studi Akuntansi, Keuangan, Dan Manajemen (Sakman)*, 1(2), 97-111.
- Setiawan, E., Yuliansyah, Y., & Gamayuni, R. R. (2022b). Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Pengungkapan Sustainability Report di Perusahaan yang Terdaftar pada Jakarta Islamic Index (JII) (The Effect of Profitability and Liquidity on Disclosure of Sustainability Reports in Companies Listed on t. *Studi Akuntansi, Keuangan, Dan Manajemen (Sakman)*, 1(2), 97-111.
- Sulistiyawati, A. I., & Qadriatin, A. (2018). Pengungkapan Sustainability Report dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Majalah Ilmiah Solusi*, 16(4), 1-22.
- Wibowo, R., Suhendro, S., Amelia, Y., & Prasetyo, T. J. (2022a). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan Carbon-Intensive Industry*. 6(2), 3583-3599.
- Wibowo, R., Suhendro, S., Amelia, Y., & Prasetyo, T. J. (2022b). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan Carbon-Intensive Industry*. 6(2), 3583-3599.
- Widowati, W. W., & Mutmainah, S. (2023a). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Laporan Keberlanjutan (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2020). *Diponegoro Journal of Accounting*, 1(1), 1-15.

- Widowati, W. W., & Mutmainah, S. (2023b). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Laporan Keberlanjutan (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar pada Bursa Efek Indonesia Periode 2018-2020). *Diponegoro Journal of Accounting*, 1(1), 1-15.
- Winarto, W. W. A., Kurniawan, M. A., & Arini, F. (2022a). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Sustainability Report Dalam Pengungkapan Informasi Laporan Perusahaan Yang Terdaftar Di Jakarta Islamic Index. *Journal of Islamic Economics and Finance*, 2(1), 66-79.
- Winarto, W. W. A., Kurniawan, M. A., & Arini, F. (2022b). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Sustainability Report Dalam Pengungkapan Informasi Laporan Perusahaan Yang Terdaftar Di Jakarta Islamic Index. *Journal of Islamic Economics and Finance*, 2(1), 66-79.
- Wiratno, A., & Muaziz, F. (2020). Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Dan Leverage Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1), 28-41.
- Wirawan, J., & Setijaningsih, H. T. (2022). Analisis Pengungkapan Emisi Karbon di Indonesia. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 6(1), 235-249.