

KINERJA LINGKUNGAN DAN PENGUNGKAPAN LINGKUNGAN PADA PERUSAHAAN SEKTOR ENERGI DI INDONESIA

Andian Ari Istiningrum 

Logistik Minyak dan Gas, Politeknik Energi dan Mineral AKAMIGAS
Jalan Gajah Mada No 38 Cepu Blora 58315
E-mail: andian.istiningrum@esdm.go.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi di Indonesia. Pengukuran kinerja lingkungan berdasarkan indikator ISO 14001 dan PROPER; sedangkan pengukuran pengungkapan lingkungan berdasarkan indikator-indikator yang terdapat dalam *Indonesian Environmental Reporting Index*. Perusahaan sektor energi di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2021 menjadi populasi penelitian dengan total populasi 167 perusahaan. Penentuan sampel berdasarkan pada beberapa kriteria sehingga sampel terpilih sebanyak 36 perusahaan. Data dianalisis dengan menggunakan *structural equation models – partial least square* dengan tambahan variabel kontrol yaitu profitabilitas, *leverage*, dan ukuran perusahaan. *Net profit margin*, *return on asset*, dan *return on equity* merupakan indikator pengukur profitabilitas, sedangkan *leverage* diukur dengan menggunakan indikator *debt to asset ratio* dan *debt to equity ratio*. Ukuran perusahaan ditentukan berdasarkan nilai logaritma natural total aset dan nilai logaritma natural total penjualan perusahaan. Data-data penelitian dikumpulkan melalui teknik dokumentasi pada laporan tahunan dan laporan keberlanjutan perusahaan tahun 2021. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Smart PLS* karena sampel penelitian hanya sedikit. Setelah dilaksanakan *bootstrapping* pada *Smart PLS*, penelitian memberikan hasil bahwa kinerja lingkungan berpengaruh negatif signifikan terhadap pengungkapan lingkungan dengan nilai *path coefficient*, *t statistic*, dan *p-value* berturut – turut sebesar -0,374; 2,496; dan 0,013. Sedangkan, variabel kontrol yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan lingkungan dalam penelitian ini hanya variabel profitabilitas.

Kata Kunci: Kinerja Lingkungan, Pengungkapan Lingkungan, Leverage, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan

1. PENDAHULUAN

Perusahaan sektor energi merupakan perusahaan dengan operasi bisnis yang secara langsung memberikan dampak negatif terhadap kelestarian sumber daya alam. Perusahaan ini masuk dalam kategori perusahaan *high-profile*. Aktivitas bisnis pada perusahaan *high-profile* dikategorikan sebagai aktivitas dengan tingkat sensitivitas tinggi terkait dengan keberlanjutan lingkungan, risiko politik, dan persaingan bisnis (Pratama & Deviyanti, 2022). Oleh karena itu, perusahaan sektor *high-profile* mendapatkan perhatian luas dari masyarakat sehingga masyarakat cenderung menuntut perusahaan untuk mengungkapkan informasi bahwa perusahaan telah melaksanakan tanggung jawab lingkungan (Santo & Rahayuningsih, 2022).

Perusahaan minyak dan gas serta perusahaan pertambangan merupakan perusahaan dengan peluang tinggi untuk merusak ekosistem alam dan kelestarian lingkungan yang masuk dalam kategori perusahaan *high-profile* (Widiastuti, Utami & Handoko, 2018) sebagaimana halnya dengan perusahaan pengolah batu dan logam mulia (Rivandi & Putra, 2019). Perusahaan-perusahaan tersebut menghasilkan emisi karbon dari aktivitas operasional sehingga mereka dituntut oleh masyarakat untuk menerapkan sistem pengelolaan

lingkungan melalui implementasi ISO 14001 dan sekaligus menunjukkan tanggung jawab lingkungannya kepada masyarakat melalui pengungkapan informasi lingkungan pada berbagai media resmi yang dimiliki perusahaan (Hardiyansah, Agustini & Purnamawati, 2021). Selain itu, perusahaan minyak dan gas serta perusahaan pertambangan lainnya menghasilkan limbah berupa Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang potensial dalam menyebabkan turunnya kualitas lingkungan. Limbah B3 selain berpeluang untuk menimbulkan pencemaran juga berpotensi untuk menimbulkan gangguan pada kesehatan manusia dan makhluk hidup lain sehingga perusahaan dituntut untuk memiliki sistem pengelolaan limbah B3 (Sulistiyono, 2015).

Gas hidrokarbon yang berasal dari sumur migas berpotensi untuk memicu penyakit kanker darah pada tubuh manusia, gas karbon dioksida yang berasal dari kegiatan eksploitasi migas dan panas bumi berpotensi menjadi sumber pemanasan global. Demikian juga dengan gas karbon monoksida yang muncul dari pembakaran bahan bakar minyak yang tidak sempurna berpotensi untuk mengganggu kesehatan manusia. Limbah pemboran, air terproduksi dan tumpahan minyak menimbulkan pencemaran air dan tanah (Sulistiyono,

2015). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mencatat lima perusahaan migas dan enam perusahaan tambang yang melakukan aktivitas dengan efek samping berupa penurunan kualitas lingkungan selama tahun 2017-2018 (Amelia, 2019). Pada tahun 2021, salah satu perusahaan sektor hulu migas digugat oleh Lembaga Pengawas Perusak Hutan Indonesia (LPPHI) atas dugaan pencemaran kebun masyarakat akibat tumpahan minyak (Syukur, 2021). Kasus-kasus tersebut menunjukkan bahwa belum semua perusahaan minyak dan gas dan perusahaan pertambangan memiliki kinerja lingkungan yang baik sehingga legitimasi perusahaan tersebut mendapat pertanyaan dari para pemerhati lingkungan dan masyarakat umum (Meiyana & Aisyah, 2019). Kasus pencemaran lingkungan sebagian besar disumbangkan oleh perusahaan yang operasi bisnis nya bersinggungan dengan alam sehingga publik meminta perusahaan tersebut untuk mengungkapkan informasi mengenai kinerja lingkungan secara lebih luas baik dari sisi kualitas maupun kuantitas (Junita & Yulianto, 2018).

Beberapa parameter dapat digunakan untuk mengukur kinerja lingkungan perusahaan, salah satunya adalah sertifikasi ISO 14001 mengenai komitmen perusahaan dalam menjalankan sistem manajemen lingkungan. Keberhasilan perusahaan dalam meraih sertifikasi ISO 14001 mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut memiliki komitmen kuat untuk secara terus menerus memperbaiki kinerja lingkungannya dengan cara menyelaraskan antara kepentingan bisnis dan lingkungan hidup. Perusahaan memiliki komitmen mengenai kesesuaian proses produksi dan produk yang dihasilkan dengan regulasi lingkungan, pencegahan pencemaran, dan komitmen terhadap keberlangsungan jangka panjang (Fahmi dkk., 2021). Selain itu, dalam lingkup nasional, kinerja lingkungan ditunjukkan melalui keikutsertaan perusahaan dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan (PROPER) yang ditetapkan oleh KLHK. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik berturut-turut mendapatkan peringkat 1-4 yaitu PROPER emas, hijau, biru, dan merah. Sedangkan, perusahaan dengan PROPER hitam mengindikasikan bahwa perusahaan yang kegiatan operasinya memberikan dampak negatif terhadap lingkungan (Suhendra & Faisal, 2022). Tujuan dari PROPER yaitu untuk memotivasi perusahaan agar memberikan respon positif dalam mematuhi regulasi lingkungan dan sekaligus meningkatkan kinerja lingkungan. Perusahaan akan tertantang untuk meminimalkan dampak operasi terhadap lingkungan walaupun tidak ada pengawasan secara langsung dari pemerintah (Devie dkk., 2019). Kemampuan perusahaan dalam mengelola lingkungan dengan baik akan menyebabkan naiknya citra perusahaan, kualitas produk, dan sekaligus keberlanjutan keuntungan di masa mendatang. Selain itu, perusahaan juga terhindar dari tuntutan masyarakat atas pencemaran lingkungan (Meiyana & Aisyah, 2019).

Perusahaan berusaha melaksanakan tanggung jawab lingkungan dengan mengungkapkan kinerja lingkungan pada laporan tahunan walaupun hal tersebut bersifat suka rela (Junita & Yulianto, 2018). Hal ini dilakukan oleh perusahaan untuk mempertahankan legitimasi mereka dalam jangka panjang. Teori legitimasi memberikan sinyal bagi perusahaan untuk melaksanakan serangkaian tindakan yang tepat dan sesuai dengan nilai, norma, dan keyakinan publik (Devie dkk., 2019). Pengungkapan lingkungan memungkinkan masyarakat untuk memantau pemenuhan tanggung jawab lingkungan oleh perusahaan (Purnama, 2018). Praktik pengungkapan lingkungan merupakan mekanisme manajemen untuk menghindari konflik dengan masyarakat dan dapat dipandang sebagai pertanggungjawaban perusahaan kepada masyarakat untuk memberikan informasi mengenai dampak positif dan negatif yang ditimbulkan dari operasi perusahaan terhadap lingkungan (Maulia & Yanto, 2020).

Kinerja lingkungan di Indonesia diundangkan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; sedangkan kewajiban perusahaan untuk menyampaikan pengungkapan lingkungan diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2012 (Ifada et al., 2021). Meskipun demikian, pemerintah Indonesia masih belum mengeluarkan pedoman atau standar mengenai item-item lingkungan yang harus diungkapkan oleh perusahaan, sehingga menyebabkan format, isi, dan pengungkapan laporan bervariasi antar perusahaan di seluruh Indonesia (Solikhah & Maulina, 2021). Dengan kata lain, pengungkapan lingkungan di Indonesia bersifat wajib tapi juga bisa disebut bersifat suka rela (Maulia & Yanto, 2020). Salah satu indeks pengungkapan lingkungan yang bisa digunakan bagi perusahaan di Indonesia yaitu *Indonesian Environmental Reporting Index* dimana indeks ini terdiri atas item-item lingkungan yang diminta oleh para pemangku kepentingan terutama media massa untuk diungkapkan oleh perusahaan (Suhardjanto & Miranti, 2009).

Teori keagenan sebagaimana teori legitimasi dan teori pemangku kepentingan merupakan landasan penting bagi perusahaan dalam melaksanakan kinerja dan pengungkapan lingkungan. Teori keagenan menjelaskan tentang hubungan antara agen perusahaan dan prinsipal. Agen perusahaan dalam hal ini adalah manajemen, sedangkan prinsipal yaitu pemilik perusahaan. Manajemen harus melaksanakan kegiatan yang selaras dengan kepentingan pemilik. Pengungkapan informasi termasuk di dalamnya informasi mengenai tanggung jawab lingkungan akan menurunkan tingkat asimetri informasi antara manajemen dan pemilik perusahaan (Purnama, 2018).

Teori legitimasi juga menjadi dasar perusahaan melaksanakan pengungkapan lingkungan. Teori ini melandasi adanya kontrak sosial antara perusahaan dengan masyarakat. Ketika perusahaan melaksanakan kegiatan yang melanggar kontrak sosial dengan masyarakat, maka keberlanjutan perusahaan ke depannya

akan terancam (Purnama, 2018). Oleh karena itu, perusahaan melaksanakan kegiatan terkait dengan kelestarian lingkungan dan menyampaikan informasi tersebut dengan harapan masyarakat dapat menerima keberadaan perusahaan (Purnama, 2018). Perusahaan berharap dapat meningkatkan citra mereka dengan melaksanakan tanggung jawab mereka terhadap lingkungan dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat (Ifada et al., 2021).

Teori pemangku kepentingan menghendaki adanya keselarasan antara kepentingan perusahaan dengan kepentingan para pemangku kepentingan. Perusahaan oleh karena itu akan mendapatkan tekanan dari masyarakat agar perusahaan dapat memenuhi kebutuhan dan kepentingan para pemangku kepentingan. Pengungkapan lingkungan adalah bentuk komitmen perusahaan kepada pemangku kepentingan bahwa mereka telah bertanggung jawab dalam mengelola dampak negatif pada lingkungan yang disebabkan oleh aktivitas operasinya dan sekaligus memberikan informasi kepada pemangku kepentingan bahwa perusahaan telah melaksanakan serangkaian kegiatan pengelolaan lingkungan (Solikhah & Maulina, 2021).

Beberapa penelitian telah memberikan hasil yang berbeda mengenai pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan. Beberapa penelitian membuktikan bahwa ada pengaruh positif dari kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan (Devie dkk., 2019; Rinsman & Prasetyo, 2020). Perusahaan yang memiliki manajemen lingkungan yang baik akan memiliki motivasi tinggi untuk memberikan pengungkapan lingkungan yang lebih luas kepada pemangku kepentingan karena perusahaan ingin menjaga legitimasi mereka di mata pemangku kepentingan (Rinsman & Prasetyo, 2020).

Kinerja lingkungan dalam penelitian lain ternyata terbukti berpengaruh negatif signifikan terhadap pengungkapan lingkungan sebagaimana ditemukan oleh Hughes, Anderson, dan Golden pada tahun 2001 dan Patten 2002 (Devie dkk., 2019). Dalam kedua penelitian tersebut, perusahaan dengan pengelolaan lingkungan yang buruk cenderung akan memberikan pengungkapan lingkungan yang lebih lengkap untuk menunjukkan bahwa mereka telah berusaha untuk melakukan beberapa usaha untuk menjaga kelestarian lingkungan dengan harapan hal ini akan memberikan sinyal baik bagi pemain pasar. Selain itu, perusahaan – perusahaan di USA juga wajib melaporkan keadaan kontijensi dalam laporan tahunan sebagaimana diwajibkan dalam *Statement of Financial Accounting Standard* (SFAS) Nomor 5 (Devie dkk., 2019), Hal ini tentu saja memaksa perusahaan dengan kinerja lingkungan buruk tetap menyajikan informasi yang luas kepada pemegang saham dan pemangku kepentingan.

Beberapa penelitian terdahulu yang memberikan hasil berbeda mengenai dampak kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan memberikan peluang untuk dilakukannya penelitian mengenai pengaruh antara dua

variabel tersebut dengan menambahkan beberapa karakteristik perusahaan sebagai variabel kontrol.

Atas dasar permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menentukan signifikansi kinerja lingkungan sebagai determinan dari pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi empiris mengenai pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan secara khusus pada perusahaan sektor energi yang aktivitas operasinya secara langsung bersinggungan dengan alam. Apalagi di masa pandemi Covid-19 perusahaan sektor energi terutama perusahaan minyak dan gas mengalami penurunan keuangan yang signifikan sehingga menarik untuk mengkaji kinerja dan pengungkapan lingkungan perusahaan energi selama puncak masa pandemi Covid-19.

2. RUANG LINGKUP

Pembahasan ruang lingkup penelitian mencakup beberapa hal yang terdiri atas cakupan permasalahan, batasan-batasan penelitian, dan rencana hasil yang didapatkan.

2.1 Cakupan Permasalahan

Kinerja dan pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi selama pandemi Covid-19 merupakan masalah utama yang diteliti pada penelitian ini. Penurunan kinerja keuangan pada perusahaan sektor energi berpotensi menggerus laba perusahaan sektor energi sehingga perusahaan memiliki kecenderungan untuk melaksanakan langkah-langkah penghematan pada berbagai aspek yang bersifat suka rela seperti membatasi usaha-usaha untuk menyampaikan informasi secara menyeluruh mengenai tanggung jawab lingkungan.

Akan tetapi, di sisi lain perusahaan sektor energi merupakan perusahaan *high-profile* sehingga kinerja lingkungan menjadi aspek penting yang dipertimbangkan perusahaan dalam melaksanakan operasi perusahaan. Walaupun dalam jangka pendek, perusahaan sektor energi menghadapi masalah keuangan, mereka tetap berusaha menjaga legitimasi di mata masyarakat sehingga perusahaan tetap berlanjut di masa mendatang. Oleh karena itu, perusahaan energi dalam masa pandemi justru tetap menjalankan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya alam dengan tetap memperhatikan aspek-aspek kelestarian lingkungan hidup, meskipun usaha yang dilakukan tidak sebaik saat kondisi normal. Perusahaan sektor energi akan berusaha menyajikan informasi secara luas bahwa mereka telah berupaya untuk melaksanakan kinerja lingkungan walaupun kinerja lingkungan yang dilakukan tidak seoptimal dibandingkan pada kondisi normal.

Adanya dua sisi yang berbeda terkait dampak dari kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan menyebabkan kedua hal tersebut perlu diteliti lebih lanjut dan menjadi ruang lingkup penelitian ini.

2.2 Batasan Penelitian

Pengungkapan lingkungan tidak hanya dipengaruhi oleh kinerja lingkungan. Beberapa faktor seperti fitur perusahaan dan skema *good corporate governance* juga menjadi pertimbangan perusahaan dalam menyajikan informasi lingkungan kepada pemegang saham dan pemangku kepentingan. Penelitian ini dibatasi pada kinerja lingkungan sebagai determinan dan ditambah beberapa fitur perusahaan sebagai variabel kontrol dari pengungkapan lingkungan. Skema *good corporate governance* pada penelitian ini tidak digunakan sebagai variabel kontrol pada pengungkapan lingkungan karena mekanisme *good corporate governance* relatif tidak mengalami banyak fluktuasi pada penerapannya di perusahaan-perusahaan Indonesia sehingga dikhawatirkan nilai mekanisme *good corporate governance* tidak memiliki variasi tinggi dan tidak layak dijadikan variabel kontrol.

2.3 Rencana Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan pada penelitian ini tertuang dalam hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian terdiri atas satu hipotesis utama mengenai pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan dan tiga hipotesis variabel kontrol mengenai pengaruh profitabilitas, *leverage*, dan ukuran perusahaan terhadap pengungkapan lingkungan.

Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik berdasarkan teori *stakeholder* tentu menginginkan memiliki daya pembeda daripada perusahaan yang buruk dalam mengelola lingkungan. Penciptaan daya pembeda dilakukan dengan cara menyampaikan informasi mengenai tanggung jawab lingkungan secara luas dan menyeluruh kepada pemangku kepentingan (Akhsa & Darsono, 2021). Hal ini mencerminkan komitmen perusahaan kepada pemangku kepentingan untuk memberikan informasi yang relevan dengan kebutuhan pemangku kepentingan. Dengan demikian, perusahaan mampu menjaga citra dan legitimasi mereka di mata para pemangku kepentingan (Sari, Agustin & Mulyani, 2019). Sejalan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya, maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₁ : kinerja lingkungan berpengaruh terhadap pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi di Indonesia

Tingginya profitabilitas perusahaan menggambarkan bahwa perusahaan memiliki sumber daya yang lebih besar dibandingkan perusahaan dengan tingkat profitabilitas rendah. Oleh karena itu, perusahaan bisa leluasa untuk menyampaikan informasi sedetil mungkin demi menjaga legitimasinya (Maulana, Ruchjana & Nurdiansyah, 2021). Perusahaan memiliki fleksibilitas tinggi untuk menentukan ruang lingkup dan keluasan informasi yang akan disampaikan melalui laporan tahunan maupun laporan keberlanjutan (Wahyuningsih, Endiana & Arizona, 2021). Dengan demikian, profitabilitas yang meningkat akan menghasilkan

pengungkapan lingkungan yang semakin luas. Hipotesis penelitian oleh karenanya dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₂ : profitabilitas berpengaruh terhadap pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi di Indonesia.

Tingginya *leverage* perusahaan mencerminkan posisi keuangan perusahaan berada dalam kondisi yang tidak baik. Perusahaan cenderung akan memanfaatkan dana yang dimiliki untuk memenuhi kewajibannya kepada kreditor dibandingkan menyediakan pengungkapan lingkungan yang bersifat suka rela. Pengungkapan suka rela akan menambah beban biaya bagi perusahaan sehingga perusahaan cenderung memilih tidak melaksanakan hal tersebut untuk penghematan biaya (Hilmi & Rinanda, 2020). *Leverage* yang tinggi juga mengindikasikan beban tinggi bagi perusahaan untuk membayar biaya bunga sehingga hal tersebut akan mengurangi biaya pengungkapan lingkungan kepada masyarakat (Wahyudin, 2020). Dengan demikian, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₃ : *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi di Indonesia.

Perusahaan besar menghadapi tuntutan lebih tinggi dari masyarakat khususnya pemerhati lingkungan karena keberadaan perusahaan tersebut mudah untuk dilihat oleh masyarakat. Masyarakat terutama media akan memberikan tekanan kepada perusahaan besar agar memiliki tanggung jawab lingkungan (Assiva & Kaharti, 2021). Oleh karena itu, perusahaan besar cenderung untuk menyajikan informasi lingkungan seluas mungkin sehingga ekspektasi masyarakat terjawab dalam pengungkapan tersebut dan legitimasi perusahaan terjaga kesinambungannya (Ardyaningsih & Oktarina, 2022). Dengan demikian, hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

H₄ : Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi di Indonesia

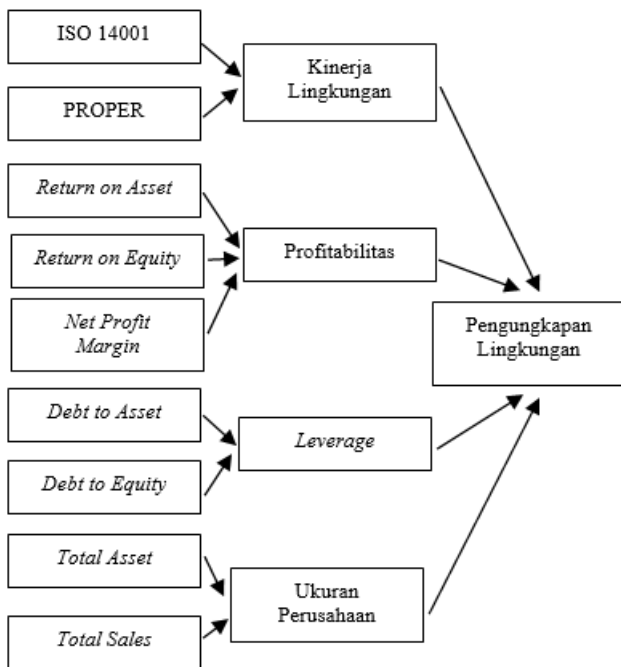
3. BAHAN DAN METODE

Bagian ini akan membahas beberapa tahapan penelitian dimulai dari menentukan desain penelitian, menentukan variabel dan indikator penelitian, menentukan populasi dan sampel penelitian, dan menentukan teknik analisis data penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif kuantitatif yang membahas mengenai hubungan sebab akibat antara kinerja lingkungan dengan pengungkapan lingkungan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1. Hubungan sebab akibat yang diteliti dalam penelitian ini yaitu hubungan sebab akibat antara kinerja lingkungan dengan pengungkapan lingkungan. Selain itu, hubungan sebab akibat antara fitur perusahaan, seperti profitabilitas, *leverage* dan ukuran perusahaan dengan

pengungkapan lingkungan juga diteliti dalam penelitian ini.



Gambar 1. Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

Variabel bebas beserta variabel kontrol dan variabel terikat digunakan dalam penelitian ini dimana variabel bebasnya adalah kinerja lingkungan dan variabel terikatnya adalah pengungkapan lingkungan. Sedangkan profitabilitas, *leverage*, dan ukuran perusahaan merupakan variabel kontrol. Indikator untuk mengukur variabel ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator
Pengungkapan lingkungan	<i>Indonesian Enviromental Reporting Index</i> (IER)
	$IER's = \frac{\sum(item\ disclosure \times IER's)}{Total\ Items} \quad (1)$
	(Suhardjanto & Miranti, 2009)
Kinerja lingkungan	ISO 14001 (Oktariyani & Rachmawati, 2021)
	PROPER (Purnama, 2018)
Profitabilitas	<i>Return on Asset</i> (ROA) (Purnama, 2018)
	$ROA = \frac{lab\ setelah\ pajak}{total\ aset} \quad (2)$
	<i>Return on Equity</i> (ROE) (Solikhah & Maulina, 2021)
	$ROE = \frac{lab\ setelah\ pajak}{total\ ekuitas} \quad (3)$
	<i>Net Profit Margin</i> (NPM) (Solikhah & Maulina, 2021)

Variabel	Indikator
	$NPM = \frac{lab\ setelah\ pajak}{total\ penjualan} \quad (4)$
Leverage	<i>Debt to Asset</i> (DAR) (Nurhayati & Kurniati, 2019)
	$DAR = \frac{Total\ Kewajiban}{Total\ Aset} \quad (5)$
	<i>Debt to Equity</i> (DER) (Purnama, 2018)
	$DER = \frac{Total\ kewajiban}{Total\ ekuitas} \quad (6)$
Ukuran perusahaan	$Ln\ Total\ Asset$ (Nurhayati & Kurniati, 2019)
	$Ln\ Total\ Penjualan$ (Ifada et al., 2021)

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Perusahaan sektor energi tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2021 menjadi populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 167 perusahaan. Sampel ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dimana beberapa kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan menerbitkan laporan tahunan dan atau laporan keberlanjutan pada tahun 2021.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan pada tahun 2021
3. Mata uang Rupiah digunakan pada laporan keuangan perusahaan
4. Perusahaan tidak menderita rugi pada tahun 2021.
5. Perusahaan mempublikasikan data-data terkait variabel penelitian pada tahun 2021.

Perusahaan yang memenuhi beberapa kriteria tersebut tercatat 36 perusahaan dengan rincian ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penentuan Sampel Penelitian

Kriteria	Jumlah Perusahaan
Perusahaan energi tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2021 sebagai populasi	167
Perusahaan tidak menerbitkan laporan tahunan/laporan keberlanjutan/laporan keuangan tahun 2021	(27)
Perusahaan dengan mata uang selain rupiah pada laporan keuangan 2021	(47)
Perusahaan menderita rugi pada tahun 2021	(28)
Perusahaan dengan data penelitian tidak lengkap	(29)
Perusahaan memenuhi syarat sebagai sampel penelitian	36

3.4 Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan metode *partial least squares - structural equation model* dengan persamaan yang terdiri atas *inner* model dan *outer* model. Persamaan *inner* dan *outer* model dan sekaligus uji hipotesis penelitian menggunakan *software* Smart PLS 4. Persamaan yang dibentuk dalam penelitian ini terdiri atas 5 model. Model untuk menentukan pengungkapan lingkungan dengan prediktor kinerja lingkungan

(perform), profitabilitas (prof), leverage (lev), dan ukuran perusahaan (size) diilustrasikan dalam (7). Model untuk menentukan kinerja lingkungan dengan prediktor sertifikasi ISO 14001 dan penghargaan Proper yang berhasil diraih perusahaan diilustrasikan dalam (8). Model untuk menentukan profitabilitas dengan prediktor Return on Asset (ROA), Return on Equity (ROE), dan Net Profit Margin (NPM) diilustrasikan dalam (9). Model untuk menentukan leverage dengan prediktor Debt to Asset (DAR) dan Debt to Equity (DER) diilustrasikan dalam (10). Model untuk menentukan ukuran perusahaan dengan prediktor total asset dan total sales diilustrasikan dalam (11).

$$\text{EnvDisc} = \beta_1 \text{Perform} + \beta_2 \text{Prof} + \beta_3 \text{Lev} + \beta_4 \text{Size} \quad (7)$$

$$\text{Perform} = \beta_5 \text{ISO} + \beta_6 \text{Proper} \quad (8)$$

$$\text{Prof} = \beta_7 \text{ROA} + \beta_8 \text{ROE} + \beta_9 \text{NPM} \quad (9)$$

$$\text{Lev} = \beta_{10} \text{DAR} + \beta_{11} \text{DER} \quad (10)$$

$$\text{Size} = \beta_{12} \text{total asset} + \beta_{13} \text{total sales} \quad (11)$$

4. PEMBAHASAN

Kinerja lingkungan perusahaan sektor energi diukur dengan peringkat PROPER dan sertifikasi ISO 14001 yang berhasil diraih perusahaan. Selama pandemi Covid-19 pada tahun 2021 tercatat tidak ada perusahaan sektor energi yang menjadi sampel penelitian yang mendapatkan peringkat PROPER emas. Hal ini merupakan cerminan dari tidak ada satupun perusahaan energi yang memiliki kinerja lingkungan sangat baik selama pandemi. Sebaliknya, tercatat ada 2 perusahaan energi dengan peringkat PROPER hitam yang berarti bahwa perusahaan tersebut tidak mampu mengelola dampak negatif dari aktivitas operasinya terhadap kelestarian lingkungan selama pandemi. Dilihat dari sisi keberhasilan perusahaan mendapatkan sertifikasi manajemen lingkungan ISO 14001, tercatat 20 perusahaan energi dari 36 sampel perusahaan atau 56% perusahaan sektor energi telah memiliki sertifikat ISO 14001. Kinerja lingkungan perusahaan energi lebih detail ditunjukkan pada Tabel 3 dan Tabel 4

Tabel 3. Peringkat PROPER Perusahaan Sektor Energi selama Pandemi Covid-19 Tahun 2021

Peringkat PROPER	Jumlah Perusahaan	Persentase
Emas	0	0%
Hijau	1	3%
Biru	3	8%
Merah	5	14%
Hitam	2	6%
Tidak ada peringkat	25	69%

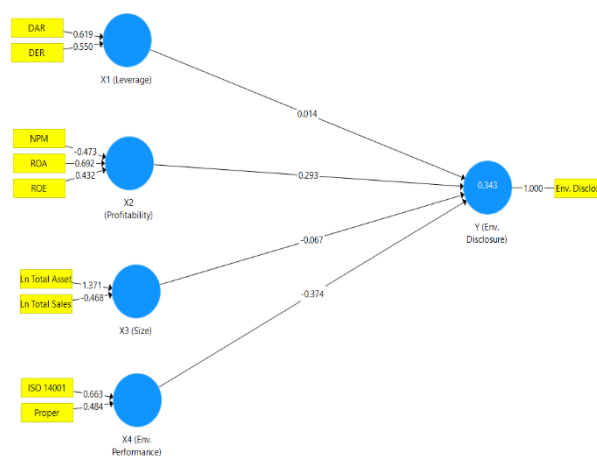
Tabel 4. Sertifikasi ISO 14001 Perusahaan Sektor Energi selama Pandemi Covid-19 Tahun 2021

ISO 14001	Jumlah	Persentase
Bersertifikasi ISO 14001	20	56%
Tidak Bersertifikasi ISO 14001	16	44%

Perusahaan		
Bersertifikasi ISO 14001	20	56%
Tidak Bersertifikasi ISO 14001	16	44%

Pengungkapan lingkungan diukur dengan menggunakan Indonesian Environmental Reporting Index. Perusahaan memiliki pengungkapan lingkungan yang baik jika nilai IER nya di atas 1. Selama pandemi, semua perusahaan energi yang menjadi sampel penelitian memiliki nilai IER di atas 1 yang mengindikasikan bahwa perusahaan telah menyajikan informasi mengenai tanggung jawab lingkungan secara luas melalui laporan tahunan dan atau laporan keberlanjutan.

Pengolahan data menggunakan Smart PLS 4 memberikan hasil yang terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Structural Equation Model

Berdasarkan gambar 2, persamaan inner dan outer model yang dibentuk dalam penelitian ini terdiri atas 5 model yang diilustrasikan dalam model persamaan pengungkapan lingkungan (12), model persamaan kinerja lingkungan (13), model persamaan profitabilitas (14), model persamaan leverage (15), dan model persamaan ukuran perusahaan (16).

$$\text{EnvDisc} = -0,374 \text{Perform} + 0,293 \text{Prof} + 0,014 \text{Lev} - 0,067 \text{Size} \quad (12)$$

$$\text{Perform} = 0,663 \text{ISO} + 0,484 \text{Proper} \quad (13)$$

$$\text{Prof} = 0,692 \text{ROA} + 0,432 \text{ROE} - 0,473 \text{NPM} \quad (14)$$

$$\text{Lev} = 0,619 \text{DER} + 0,550 \text{DAR} \quad (15)$$

$$\text{Size} = 1,371 \text{Total Asset} - 0,468 \text{Total Sales} \quad (16)$$

4.1 Analisis Outer Model

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis outer model. Outer loading menunjukkan validitas indikator dimana nilai outer loading > 0,7 menunjukkan bahwa indikator valid (Hair Jr dkk., 2021). Semua indikator kecuali NPM memiliki nilai outer loading > 0,7 sehingga indikator tersebut valid. Outer loading indikator NPM yaitu -0.145 sehingga indikator ini tidak valid. Akan tetapi, indikator ini tetap dimasukkan sebagai bagian dari

indikator untuk mengukur profitabilitas, karena secara konseptual NPM merupakan salah satu rasio profitabilitas sebagaimana ROA dan ROE.

Tabel 5 memberikan informasi bahwa model telah reliabel dilihat dari nilai $\rho_A > 0,7$ (Hair Jr dkk., 2021). Dalam penelitian ini, nilai ρ_A semua indikator pada variabel adalah 1 sehingga model telah reliabel dari sisi *outer model*.

Multikolinearitas indikator bisa dilihat pada nilai VIF dimana indikator tidak mengalami masalah multikolinearitas jika nilai VIF < 5 (Hair Jr dkk., 2021). Tabel 5 memberikan informasi bahwa semua indikator memiliki nilai VIF < 5 sehingga terbebas dari masalah multikolinearitas.

Tabel 5. Analisis Outer Model

Indikator	Outer Loading	Rho_A	VIF
ISO14001	0,909	1,000	1,350
Proper	0,821	1,000	1,350
ROA	0,776	1,000	3,371
ROE	0,913	1,000	2,641
NPM	-0,145	1,000	1,701
DAR	0,873	1,000	1,272
DER	0,836	1,000	1,272
Total Asset	0,970	1,000	3,756
Total Penjualan	0,707	1,000	3,756

4.2 Analisis Inner Model

Gambar 2 memberikan informasi mengenai besarnya *path coefficients*. *Path coefficients* menunjukkan arah dari pengaruh langsung variabel bebas terhadap variabel terikat dan berfungsi sebagai koefisien regresi. Oleh karena itu, bisa dilihat bahwa kinerja lingkungan memiliki pengaruh langsung negatif terhadap pengungkapan lingkungan sebagaimana halnya dengan ukuran perusahaan. Sedangkan, profitabilitas dan *leverage* memiliki pengaruh langsung positif terhadap pengungkapan lingkungan. Nilai *path coefficient* ditunjukkan pada Tabel 6. Selanjutnya, signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat akan dijelaskan melalui analisis statistik setelah dilakukan *bootstrapping*.

Nilai *F Square* pada tabel 6 menunjukkan besar pengaruh tiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel kinerja lingkungan dan profitabilitas memiliki pengaruh sedang terhadap pengungkapan lingkungan, sedangkan variabel ukuran perusahaan hanya memiliki pengaruh kecil terhadap pengungkapan lingkungan. Variabel *leverage* pada penelitian ini ternyata tidak memberikan pengaruh terhadap pengungkapan lingkungan dan bisa diabaikan sebagai determinan pengungkapan lingkungan.

Tabel 6 menunjukkan nilai *R square* dan *R square adjusted* berturut-turut sebesar 0,343 dan 0,258 yang mengindikasikan bahwa *inner model* yang terbentuk sebenarnya masih merupakan model yang lemah. Dilihat dari nilai SRMR sebesar 0,121, maka bisa disimpulkan bahwa model ini mendekati fit. Meskipun demikian,

model ini masih bisa digunakan, karena fokus utama pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan. Variabel lain dalam penelitian ini hanya berfungsi sebagai variabel kontrol saja.

Tabel 6. Path Coefficient, F Square, dan Model Fit

Variabel	Path Coefficient	Arah Pengaruh	F Square	Besar Pengaruh
Perform	-0,374	Negatif	0,129	Sedang
Prof	0,293	Positif	0,085	Sedang
Lev	0,014	Positif	0,000	Diabaikan
Size	-0,067	Negatif	0,004	Kecil
R Square	0,343			
R Square Adjusted	0,258			
SRMR	0,121			

4.3 Analisis Bootstrapping

Analisis *bootstrapping* dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel bebas dan variabel kontrol terhadap variabel terikat. Hasil pengujian ditunjukkan pada Tabel 7. Variabel bebas dinyatakan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat ketika nilai *p-value* < 0,05 untuk $\alpha = 5\%$ atau nilai *p-value* < 0,10 untuk $\alpha = 10\%$.

Tabel 7. Pengujian Signifikansi

Variabel	t-statistik	p-value	Keputusan
Perform	2,496	0,013	Signifikan*)
Prof	1,729	0,084	Signifikan (**)
Lev	0,079	0,937	Tidak Signifikan
Size	0,406	0,685	Tidak Signifikan

*) 5%
 **) 10%

Tabel 7 menunjukkan bahwa data mendukung H_1 karena *p-value* sebesar 0,013 < 0,05 yang mengindikasikan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan lingkungan. Jika dilihat pada Tabel 6, maka pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan adalah pengaruh negatif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh negatif signifikan terhadap pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Hasil penelitian ini konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hughes, Anderson, & Golden pada tahun 2001 dan Patten pada tahun 2002 (Devie dkk., 2019). Perusahaan-perusahaan di USA dengan pengelolaan lingkungan yang buruk justru diharuskan untuk memberikan pengungkapan yang lebih luas karena *Statement of Financial Accounting Standard* (SFAS) 5 meminta perusahaan untuk mematuhi ketentuan pengungkapan mengenai akuntansi dalam keadaan kontijensi. Sejalan dengan hal tersebut,

perusahaan dengan sertifikasi ISO 14001 mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki komitmen untuk secara rutin berusaha memperbaiki sistem manajemen lingkungan. Keterbatasan kondisi keuangan perusahaan yang memaksa perusahaan pada saat ini belum memiliki kinerja lingkungan yang baik bukan menjadi patokan bahwa perusahaan tidak mendapatkan ISO 14001. Perusahaan tetap mendapatkan ISO 14001 meskipun perusahaan saat ini belum bisa mengendalikan limbah sesuai dengan kriteria yang diminta pemerintah jika perusahaan mampu menunjukkan bahwa mereka mampu membangun sistem pengelolaan limbah yang tidak mencemari lingkungan dalam beberapa periode mendatang. Penerapan ISO 14001 bukan merupakan gambaran tercapainya kinerja lingkungan yang baik dalam waktu dekat, tetapi mengindikasikan adanya komitmen perusahaan untuk berusaha mencapai kinerja lingkungan yang baik (Environment, 2016).

Tabel 7 menunjukkan bahwa data mendukung H_2 karena p -value sebesar $0,084 < 0,10$ yang mengindikasikan bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan lingkungan. Jika dilihat pada Tabel 6, maka pengaruh profitabilitas terhadap pengungkapan lingkungan adalah pengaruh positif. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan lingkungan pada perusahaan sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya (Nurhayati & Kurniati, 2019; Maulia & Yanto, 2020; Ifada et al., 2021). Aktivitas pelestarian lingkungan bagi perusahaan *high-profile* ke depannya membutuhkan investasi besar dalam sektor teknologi pengelolaan lingkungan (Maulia & Yanto, 2020). Perusahaan dengan profitabilitas tinggi memiliki potensi besar untuk menginvestasikan bagian dari profitnya ke sektor teknologi pengelolaan lingkungan. Perusahaan akan menyampaikan informasi ini dalam laporan tahunan atau laporan keberlanjutan untuk menjawab kebutuhan masyarakat dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat.

Tabel 7 menunjukkan bahwa data tidak mendukung H_3 karena p -value sebesar $0,937 > 0,05$ yang mengindikasikan bahwa *leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan lingkungan. Hasil penelitian ini selaras dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Purnama, 2018; Maulana & Baroroh, 2020; Maulana, Ruchjana & Nurdiansyah, 2021). Pengungkapan lingkungan merupakan pengungkapan yang bersifat suka rela bagi perusahaan sehingga tinggi rendahnya *leverage* perusahaan tidak menjadi faktor kunci bagi perusahaan untuk memberikan pengungkapan lingkungan (Purnama, 2018). Informasi keuangan lebih kritikal bagi perusahaan dengan *leverage* tinggi untuk disampaikan pada kreditur dibandingkan dengan informasi lingkungan (Maulia & Yanto, 2020).

Tabel 7 menunjukkan bahwa data tidak mendukung H_4 karena p -value sebesar $0,685 > 0,05$ yang mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan tidak

berpengaruh signifikan terhadap pengungkapan lingkungan. Hasil penelitian ini konsisten dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Maulana & Baroroh, 2020; Maulana, Ruchjana & Nurdiansyah, 2021). Perusahaan energi baik itu kategori perusahaan besar maupun kecil sama-sama mendapatkan tekanan dari pemerhati lingkungan karena aktivitas yang bersinggungan langsung dengan alam dan aktivitas yang menghasilkan limbah B3. Oleh karena itu, perusahaan energi baik skala besar maupun kecil tetap berusaha menyampaikan informasi mengenai kinerja lingkungan melalui laporan tahunan maupun media resmi lain yang dimiliki perusahaan.

5. KESIMPULAN

Perusahaan sektor energi selama masa pandemi Covid-19 mengalami penurunan kondisi keuangan yang cukup signifikan sehingga membatasi perusahaan dalam melaksanakan kinerja lingkungan dan pengungkapan lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan utama untuk mengetahui kinerja lingkungan dan pengungkapan lingkungan perusahaan sektor energi selama pandemi Covid-19 dan sekaligus menentukan pengaruh kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan dengan mempertimbangkan variabel kontrol yang lain seperti profitabilitas, *leverage*, dan ukuran perusahaan. Penelitian dilakukan dengan membentuk persamaan melalui *structural equation model* dan diselesaikan dengan menggunakan *smart PLS*. Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan pada perusahaan sektor energi secara signifikan berpengaruh negatif terhadap pengungkapan lingkungan selama pandemi Covid-19. Penelitian ini mendukung hipotesis awal bahwa kinerja lingkungan berpengaruh terhadap pengungkapan lingkungan, akan tetapi dengan arah pengaruh yang berkebalikan dari hipotesis awal. Perusahaan sektor energi cenderung mengalami penurunan kondisi keuangan selama pandemi Covid-19 sehingga hal ini memaksa perusahaan untuk melaksanakan penghematan. Kinerja lingkungan yang tidak terlalu optimal saat masa pandemi Covid-19 menyebabkan perusahaan mengungkapkan informasi selalu mungkin kepada masyarakat bahwa mereka tetap memiliki komitmen untuk menjaga kelestarian lingkungan. Hal ini dilakukan perusahaan sebagai upaya agar masyarakat tetap melegitimasi keberadaan perusahaan dalam situasi yang tidak mudah dihadapi selama pandemi.

6. SARAN

Penelitian menghasilkan *inner model* yang mendekati fit. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah beberapa determinan pengungkapan lingkungan yang lain sehingga model yang dihasilkan adalah model yang fit. Beberapa determinan lain yang bisa dipertimbangkan adalah umur perusahaan, liputan media, dan biaya lingkungan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Akhsa, N., & Darsono, D. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Kinerja Keuangan, Firm Size, dan Firm Value Terhadap Environmental Information Disclosure. *Diponegoro Journal of Accounting*, 10(1).
- Amelia, A. R. (2019, Januari 21). 11 Perusahaan Migas dan Tambang Terkena Sanksi Pencemaran Lingkungan. <https://Environment-Indonesia.Com/Articles/Mengenal-Iso-14001-Sistem-Manajemen-Lingkungan/>.
- Ardyaningsih, N., & Oktarina, D. (2022). The Pengaruh Kinerja Lingkungan, Kepemilikan Publik dan Ukuran Perusahaan terhadap Environmental disclosure. *Jurnal Akuntansi AKUNESA*, 11(1), 49–59.
- Assiva, R., & Kaharti, E. (2021). Pengaruh Kinerja Lingkungan, Kinerja Keuangan dan Ukuran Perusahaan Terhadap Environmental Disclosure pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2016-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 3(5), 993–1008.
- Devie, D., Kamandhanu, J., Tarigan, J., & Hatane, S. E. (2019). *Do environmental performance and disclosure bring financial outcome? Evidence from Indonesia*.
- Environment, I. C. (2016, Desember 6). Mengenal ISO 14001 Sistem Manajemen Lingkungan. <https://Environment-Indonesia.Com/Articles/Mengenal-Iso-14001-Sistem-Manajemen-Lingkungan/>.
- Fahmi, K., Mustofa, A., Rochmad, I., Sulastri, E., Wahyuni, I. S., & Irwansyah, I. (2021). Effect of ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 and ISO 45001: 2018 on operational performance of automotive industries. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(1), 13–25.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hardiyansah, M., Agustini, A. T., & Purnamawati, I. (2021). The effect of carbon emission disclosure on firm value: environmental performance and industrial type. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 123–133.
- Hilmi, H., & Rinanda, M. (2020). Pengaruh Profitabilitas dan Leverage Terhadap Pengungkapan Lingkungan. *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi Dan Bisnis Terkini*, 1(3), 496–509.
- Ifada, L. M., Indriastuti, M., Ibrani, E. Y., & Setiawanta, Y. (2021). Environmental performance and environmental disclosure: The role of financial performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(4), 349–362.
- Junita, N. L., & Yulianto, A. (2018). The determinants affecting environmental disclosure in the high profile companies in Indonesia. *Accounting Analysis Journal*, 7(3), 114–150.
- Maulana, A., Ruchjana, E. T., & Nurdiansyah, D. H. (2021). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Leverage, Dan Kinerja Lingkungan Terhadap Environmental Disclosure. *COSTING: Journal of Economic, Business and Accounting*, 4(2), 787–800.
- Maulana, B., & Baroroh, N. (2020). Pengaruh Tipe Industri, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Leverage dan Environmental Performance Terhadap Environmental Disclosure (Studi Empiris pada Perusahaan Peserta PROPER Tahun 2018-2020). *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 6(1), 930–939.
- Maulia, D., & Yanto, H. (2020). The Determinants of Environmental Disclosure in Companies in Indonesia. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 12(2), 178–188.
- Meiyana, A., & Aisyah, M. N. (2019). Pengaruh kinerja lingkungan, biaya lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap kinerja keuangan dengan corporate social responsibility sebagai variabel intervening. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 8(1), 1–18.
- Nurhayati, P., & Kurniati, S. (2019). Determinan Karakteristik Perusahaan Terhadap Environmental Disclosure (Studi Kasus Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2012-2016). *Inventory: Jurnal Akuntansi*, 3(1), 24–32.
- Oktariyani, A., & Rachmawati, Y. (2021). Analisis Pengaruh Profitabilitas, Leverage, Kinerja Lingkungan dan Diversifikasi Gender Terhadap Kualitas Pengungkapan Lingkungan Pada Perusahaan Pertambangan di Indonesia. *Akuntansi Dan Manajemen*, 16(1), 1–20.
- Pratama, I. S., & Deviyanti, D. R. (2022). Pengaruh pengungkapan corporate social responsibility terhadap institutional ownership pada perusahaan high-profile yang listing di bursa efek Indonesia. *INOVASI*, 18(3).
- Purnama, D. (2018). Analisis Karakteristik Perusahaan dan Environmental Performance terhadap Environmental Disclosure. *Jurnal Riset Keuangan Dan Akuntansi*, 4(1).
- Rinsman, T. C. S., & Prasetyo, A. B. (2020). The Effects of Financial and Environmental Performances on Firm Value with Environmental Disclosure as an Intervening Variable. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 12(2), 90–99.
- Rivandi, M., & Putra, A. H. (2019). Pengaruh Dewan Komisaris Dan Komite Audit Terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility (Studi Empiris Perusahaan High Profile Di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 8(1), 128–141.
- Santo, G. I., & Rahayuningsih, D. A. (2022). Karakteristik Perusahaan yang mempengaruhi

- Pengungkapan Corporate Social Responsibility. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 24(1), 171–184.
- Sari, W. H., Agustin, H., & Mulyani, E. (2019). Pengaruh good corporate governance dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan lingkungan. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 1(1), 18–34.
- Solikhah, B., & Maulina, U. (2021). Factors influencing environment disclosure quality and the moderating role of corporate governance. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1876543.
- Suhardjanto, D., & Miranti, L. (2009). Indonesian environmental reporting index dan karakteristik perusahaan. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing Indonesia*, 13(1).
- Suhendra, A., & Faisal, Y. (2022). Pengaruh akuntansi lingkungan dan kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan pada perusahaan yang mengikuti program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup (proper). *Jurnal Akuntansi Dan Audit Tri Bhakti*, 1(1).
- Sulistiyono, S. (2015). Kegiatan usaha industri migas hubungannya dengan dampak dan tanggung jawab kelestarian lingkungan hidup. *Swara Patra: Majalah Ilmiah PPSDM Migas*, 5(2).
- Syukur, M. (2021, Juli 10). Menelisik Dugaan Pencemaran Lingkungan oleh Perusahaan Minyak di Riau. <https://www.liputan6.com/regional/read/4600332/menelisik-dugaan-pencemaran-lingkungan-oleh-perusahaan-minyak-di-riau>.
- Wahyudin, A. (2020). Peran kinerja lingkungan dalam memoderasi pengaruh ukuran perusahaan, leverage dan profitabilitas terhadap pengungkapan lingkungan. *Jemasi: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi*, 16(2), 89–104.
- Wahyuningsih, M. K., Endiana, I. D. M., & Arizona, I. P. E. (2021). Pengaruh Umur, Ukuran, Leverage, Dan Profitabilitas Terhadap Environmental Disclosure Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *KARMA (Karya Riset Mahasiswa Akuntansi)*, 1(4), 1168–1177.
- Widiastuti, H., Utami, E. R., & Handoko, R. (2018). Pengaruh ukuran perusahaan, tipe industri, growth, dan media exposure terhadap pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan (studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2014-2015). *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 3(2), 107–117.