



## JURNAL AKUNTANSI DAN KEUANGAN (JAK)

P- ISSN: 2301-4717 E-ISSN: 2716-022X  
Homepage: <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/jak/index>



### Orientasi Eksternal, Tanggung Jawab Sosial Perusahaan, dan Emisi Polusi

Nurna Aziza<sup>1</sup>, Novita Sari<sup>2</sup>, Herawansyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bengkulu, Indonesia

Email: [nurna\\_aziza@unib.ac.id](mailto:nurna_aziza@unib.ac.id) Phone Number:

DOI: <https://doi.org/10.29103/jak.v12i1.14665>

#### ARTICLE INFO

Received: 4-1-2024

Received in revised: 19-1-2024

Accepted: 23-3-2024

Available online: 31-03-2024

#### KEYWORDS

Open Economy,  
Pollution Emissions,  
Extenal Orientation,  
Pollution Reduction,  
Social Responsibility

#### ABSTRACT

*Companies in open economies with stronger external orientations have come under pressure from customers and other stakeholders to implement global corporate social responsibility (CSR) activities since the 2000s. The purpose of this study proposes a relationship between CSR, the level of external orientation, and pollution emissions, such as pollution reduction. It uses an empirical methodology using secondary data for manufacturing companies. The results showed that external orientation is related to pollution emissions, corporate social responsibility is negatively related to pollution emissions, and there is a proven moderating effect on pollution emissions. The higher the external orientation but with high corporate social responsibility can withstand the increase in pollution emissions by manufacturing companies.*

#### PENDAHULUAN

Pemanasan global telah menjadi tantangan serius bagi pembangunan berkelanjutan. Banyak regulasi pemerintah untuk mengatasi pemanasan global, termasuk Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB). Namun, upaya tersebut belum efektif dan lambat mengurangi perubahan iklim akibat konflik politik atau kontradiksi antara pembangunan ekonomi dan keberlanjutan. Sampai saat ini terutama Indonesia, pengurangan emisi CO<sub>2</sub> tetap menjadi prioritas. Menurut Deere Birkbeck (2021), Perusahaan dengan misi orientasi eksternal yang memenuhi pangsa ekspor industri, penggunaan *input* impor dalam produksi, dan akibatnya terjadi peningkatan emisi CO<sub>2</sub>. Dengan demikian, implikasi ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan orientasi eksternal mengalami tekanan yang kuat dalam ekonomi terbuka, terutama dari pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya. Di sisi lain, Perusahaan harus melaksanakan kegiatan tanggung jawab sosial perusahaan (*Corporate Social Responsibility* (CSR) demi berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan mekanisme yang menghubungkan CSR, ekonomi terbuka dengan orientasi eksternal, dan emisi polusi untuk menunjukkan bagaimana CSR dan orientasi eksternal dapat mengurangi emisi CO<sub>2</sub>. Pengurangan emisi CO<sub>2</sub> merupakan kinerja lingkungan perusahaan.

Hubungan antara pengungkapan CSR perusahaan dan emisi polusi atau kinerja lingkungan telah lama diperdebatkan dalam literatur dan masih belum terpecahkan (Clarkson et al., 2008; Patten, 2002; Purwaningsih dan Aziza, 2019). Ada dua aliran studi telah mendominasi literatur. Kelompok

pertama, berdasarkan teori pengungkapan sukarela, berpendapat bahwa perusahaan memiliki insentif untuk mengungkapkan "kabar baik" untuk membedakan dari perusahaan dengan "berita buruk", sehingga perusahaan terhindar dari masalah pemilihan yang merugikan. Teori ini menghasilkan hubungan positif antara kinerja lingkungan dan tingkat pengungkapan lingkungan. Kelompok kedua, berdasarkan teori sosio-politik, berpendapat bahwa perusahaan dengan legitimasi sosial yang tinggi memiliki insentif untuk meningkatkan pengungkapan lingkungan. Teori ini menempatkan hubungan negatif antara kinerja lingkungan dan paparan lingkungan. Namun, perdebatan dua teori tersebut, kemampuan generalisasi hasil tergantung pada data yang terbatas, metodologi yang digunakan, dan ukuran kinerja konvensional yang sempit.

Selain itu, diskusi mengenai tingkat pengungkapan CRS dan kinerja lingkungan perusahaan telah dilakukan oleh Kraus et al., (2020). Purwaningsih dan Aziza (2019) membuktikan rata-rata perusahaan manufaktur di Indonesia masih relatif sedikit melakukan pengungkapan lingkungan, hanya untuk memenuhi regulasi, dan kinerja lingkungan dapat meningkatkan kinerja keuangan. Namun, penelitian sebelumnya berfokus pada mengungkap hubungan antara pencegahan polusi dan profitabilitas perusahaan (Hart, 2011), karena akan berkontribusi terhadap kelestarian lingkungan. Studi Agus dan Aziza (2019) menunjukkan implementasi strategi lingkungan perusahaan dapat meningkatkan pengungkapan lingkungan dan sosial perusahaan.

Beberapa tahun terakhir ini, beberapa studi empiris menunjukkan bahwa peningkatan polusi dampak dari perdagangan internasional merugikan kehidupan manusia (Deere Birkbeck, 2021; Lu et al., 2022). Perusahaan dengan orientasi eksternal yang tinggi diharapkan tetap dilacak jejak karbon dari aktivitas operasional manufaktur, aktivitas transportasi dan penggunaan bahan baku demi meningkatkan rantai pasokan yang diperluas. Selain itu, Perusahaan dengan orientasi eksternal diharapkan dapat diperkuat dengan mengungkapkan kepada masyarakat melalui pelaporan keuangan maupun media lain karena masyarakat yang menikmati produk industri atau justru mengalami reaksi negatif. Orientasi eksternal yang lebih kuat mendorong kolaborasi, fleksibilitas untuk kegiatan CSR akan menjembatani produsen dan pelanggan dalam rantai pasokan.

Termotivasi oleh studi Fukuda dan Ouchida (2020) tentang menghasilkan polusi dari perdagangan internasional dan Deere Birkbeck (2021) bukti praktis persyaratan pengungkapan CSR dari liberalisasi perdagangan terhadap perlindungan lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini menguji apakah pengungkapan CSR memoderasi pengaruh orientasi eksternal perusahaan pada emisi polusi. Studi ini menggunakan data perusahaan manufaktur di Indonesia.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Orientasi Eksternal dan Emisi Polusi

Dalam 40 tahun terakhir, komunitas kebijakan perdagangan, ekonom, dan pencinta lingkungan telah terlibat dalam perdebatan mengenai konsekuensi lingkungan dari perdagangan bebas. Sejak 1980-an, banyak negara berkembang telah menganut konsensus sentris baru tentang kebijakan pembangunan, menekankan pentingnya kebijakan perdagangan terbuka (berorientasi eksternal) untuk pembangunan ekonomi. Ahli lingkungan sangat mengkritik pergeseran negara-negara berkembang ke kebijakan perdagangan terbuka karena berkontribusi terhadap degradasi lingkungan.

Selanjutnya, hubungan positif antara perdagangan dan polusi; yaitu, perdagangan memperburuk kondisi ekologi di negara berkembang. Banyak kajian teoretis tentang perdagangan dan lingkungan mendukung kritik tersebut (misalnya, Ioannou dan Serafeim, 2017). Namun, studi empiris tentang hubungan tersebut antara perdagangan dan lingkungan memberikan hasil yang beragam (Lu et al., 2022). Beberapa penelitian menemukan hubungan positif antara perdagangan dan emisi polusi (Bombardini dan Li, 2020; Xu et al., 2020), sementara yang lain menemukan hubungan negatif (Shapiro dan Walker, 2018). Dampak lingkungan dari perdagangan sering berdasarkan efek teknik, komposisi, dan skalanya (Bombardini dan Li, 2020). Efek skala adalah kemungkinan peningkatan polusi dari pertumbuhan ekonomi yang dihasilkan oleh peningkatan akses pasar luar negeri, termasuk peningkatan transportasi. Efek teknik dapat muncul dari peningkatan teknologi produksi lingkungan yang dipicu oleh perdagangan. Efek komposisi adalah perubahan keunggulan komparatif ekonomi yang mungkin terjadi selama episode

ekspansi perdagangan. Namun, tepatnya bagaimana efek komposisi mempengaruhi polusi bergantung pada sumber keunggulan komparatif suatu negara; khususnya, apakah itu memiliki keunggulan komparatif dalam produksi intensif polusi. Ketika perdagangan meningkat, beberapa sektor akan berkembang dan yang lain akan menyusut, sesuai dengan keunggulan komparatif suatu negara, yang dapat mendorong peningkatan atau penurunan intensitas emisi secara keseluruhan, semuanya konstan.

Dengan demikian, penelitian ini menggambarkan bagaimana perdagangan internasional mempengaruhi polusi. Ekonomi terbuka yang berorientasi ekspor pasar dunia dapat menentukan harga ekspor. Dalam industri, ada dua jenis perusahaan yaitu menghasilkan barang homogen dengan ukuran dan kekuatan pasar yang sama: satu mengejar maksimalisasi keuntungan dan yang lain mencari keuntungan sambil terlibat dalam kegiatan CSR untuk perlindungan lingkungan. Selanjutnya, meskipun pengungkapan CSR perusahaan menghasilkan biaya tambahan dan mengurangi keuntungan perusahaan, hal itu dapat meningkatkan penetrasi pasar perusahaan. Kedua jenis tersebut menghasilkan barang di dalam negeri dan dijual untuk pasar dalam negeri atau luar negeri. Implikasi hal ini mengasumsikan bahwa setiap produksi dapat menghasilkan polusi sebagai produk keluaran bersama.

Keputusan produksi kedua jenis perusahaan mempengaruhi harga ekspor, biaya produksi, dan biaya aktivitas CSR. Selanjutnya, harga ekspor yang lebih tinggi dapat menyebabkan keputusan produksi perusahaan menjadi lebih berorientasi eksternal, disertai dengan lebih banyak ekspor dan, dengan demikian, lebih banyak emisi dan polusi. Efek skala perdagangan internasional, di mana skala polusi perusahaan meningkat dengan volume perdagangannya. Di luar efek skala ini, hipotesis menunjukkan bahwa negara terbuka mengadopsi standar peraturan lingkungan yang lebih longgar karena takut kehilangan daya saing internasional. Atau, negara-negara terbuka yang miskin dapat bertindak sebagai surga polusi, mengadopsi standar lingkungan yang longgar untuk menarik perusahaan multinasional mengeksport barang-barang padat polusi. Dengan demikian, hipotesis pertama sebagai berikut:

**Hipotesis H<sub>1</sub>:** Orientasi eksternal industri berhubungan positif dengan emisi polusi

### **Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan dan Emisi Polusi**

Undang-undang dan peraturan pemerintah mewajib aplikasi CSR telah dianggap sebagai faktor yang paling penting. Penegakkan peraturan, suatu bentuk kekuasaan koersif, untuk meningkatkan transparansi masalah sosial dan lingkungan tertentu. Dengan demikian, peraturan tersebut memaksa perusahaan dengan kinerja CSR yang buruk untuk menginternalisasi eksternalitas negatif yang dikenakan pada kinerja lingkungan. Untuk menanggapi tekanan peraturan pemerintah tersebut, perusahaan mengadopsi strategi kepatuhan terhadap peraturan untuk memenuhi praktik manajemen lingkungan. Penelitian sebelumnya telah meneliti dampak dari implementasi undang-undang dan peraturan yang diberlakukan terhadap praktik lingkungan perusahaan, seperti [Ioannou dan Serafeim \(2017\)](#). [Delmas \(2002\)](#) menemukan bahwa peraturan pemerintah sangat penting bagi keputusan perusahaan untuk mengadopsi ISO 14001, sebuah standar sistem manajemen lingkungan.

Berdasarkan teori pemangku kepentingan (*Stakeholders theory*) dan legitimasi, banyak studi empiris menguji hubungan langsung antara pengungkapan CSR dan kinerja keuangan, namun temuan mereka tidak konsisten. Beberapa studi menunjukkan bahwa hubungan ini dapat dipengaruhi oleh faktor intervensi lainnya, seperti efek mediasi atau moderasi ([Wang et al., 2016](#); [Pham dan Tran, 2020](#)).

Saat ini banyak perusahaan dengan perilaku CSR fokus pada kesejahteraan konsumen, masalah lingkungan, dan produksi hijau. Mengingat kesadaran bahwa perubahan iklim yang disebabkan oleh emisi dan polusi sekarang menjadi masalah global yang mempengaruhi semua negara, tindakan pemerintah melalui institusi saja tidak cukup untuk memberikan solusi. Sektor swasta, terutama bisnis, harus memainkan peran kunci dalam memerangi perubahan iklim. Pandangan tradisional menurut para ekonom dan manajer tentang perlindungan lingkungan bahwa hal itu menimbulkan biaya tambahan bagi perusahaan, yang dapat mengikis daya saing global perusahaan dan menekan tindakan bisnis terhadap perubahan iklim. Meski begitu, beberapa penelitian menentang paradigma tradisional ini dan menyatakan bahwa polusi seringkali merupakan pemborosan sumber daya, dan pengurangan polusi dapat meningkatkan produktivitas sumber daya. Selanjutnya, peraturan lingkungan yang ketat namun dirancang secara memadai dapat memicu inovasi yang sebagian atau seluruhnya dapat mengimbangi biaya kepatuhan dalam beberapa kasus. Selain itu, lebih banyak perusahaan menyadari bahwa kasus bisnis untuk

keberlanjutan bertujuan untuk mencapai keberhasilan ekonomi melalui desain cerdas kegiatan lingkungan dan sosial sukarela.

Seiring waktu, karena pengungkapan CSR wajib diperkenalkan di berbagai negara, CSR tampaknya memainkan peran rekonsiliasi dalam sikap perusahaan terhadap mitigasi perubahan iklim. Hampir semua orang menganggap CSR itu baik untuk lingkungan. Christensen dkk. (2019) mencatat bahwa pengungkapan CSR sangat penting dalam menginternalisasi eksternalitas perusahaan yang disebabkan oleh aktivitas bisnis mereka. Fukuda dan Ouchida (2020) juga menunjukkan bahwa pengungkapan CSR akan bermanfaat bagi pengurangan polusi, jika biaya pengurangan emisi perusahaan tidak terlalu tinggi.

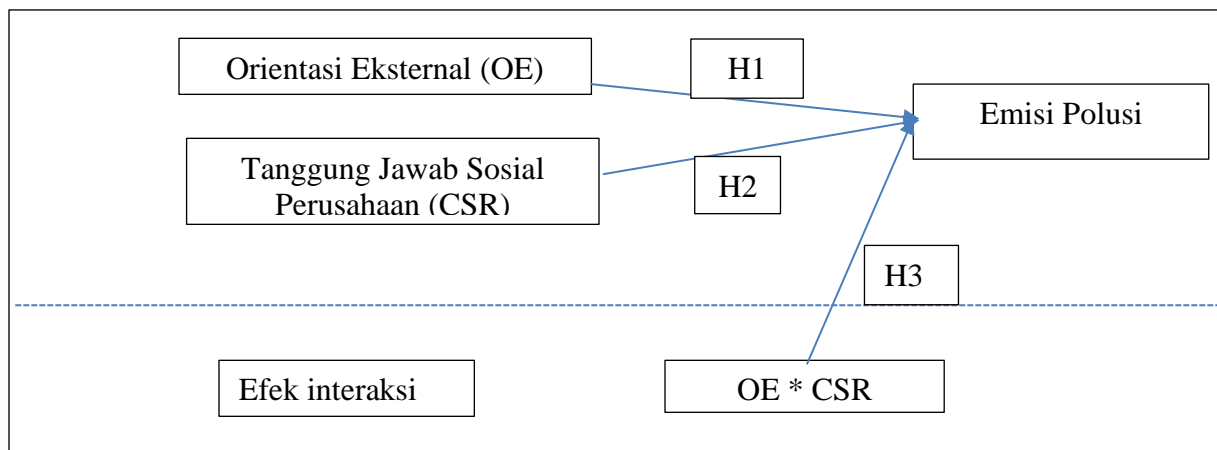
Dengan demikian, literatur di atas menggambarkan kontribusi positif pengungkapan CSR terhadap pengurangan polusi. Oleh karena itu, penelitian ini berhipotesis sebagai berikut:

**Hipotesis H<sub>2</sub>:** Pengungkapan CSR perusahaan berhubungan negatif terhadap emisi polusi.

### Memoderasi Peran Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan

Konsekuensi langsung dari perubahan iklim pada perdagangan mungkin berasal dari peristiwa cuaca ekstrem yang sering terjadi dan naiknya permukaan laut. Pasokan, transportasi, dan infrastruktur rantai distribusi cenderung menjadi lebih rentan terhadap gangguan akibat perubahan iklim. Perubahan iklim diperkirakan akan menurunkan produktivitas semua faktor produksi (tenaga kerja, modal, dan lahan), pada akhirnya mengakibatkan kerugian *output* dan penurunan *volume* perdagangan global. Dengan demikian, banyak perjanjian perdagangan baru-baru ini memasukkan komitmen untuk mempromosikan CSR di sektor bisnis perusahaan dan di seluruh rantai pasokan. Semakin banyak perusahaan di seluruh dunia berjanji dan meluncurkan inisiatif untuk memproduksi, memperdagangkan, dan berinvestasi pada produk yang lebih ramah lingkungan. Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan kegiatan CSR, menerapkan strategi dan pedoman CSR, menerapkan praktik pengadaan ramah lingkungan, dan meningkatkan kinerja lingkungan di seluruh rantai pasokan internasional. Barcena-Ruiz dan Sagasta (2022) menunjukkan bahwa semakin besar kepedulian terhadap lingkungan dalam perekonomian terbuka, semakin besar kecenderungan perusahaan untuk mengungkapkan CSR. Oleh karena itu, penelitian ini berhipotesis sebagai berikut:

**Hipotesis H<sub>3</sub>:** Pengungkapan CSR memoderasi hubungan antara orientasi eksternal dan emisi polusi, sehingga hubungan positifnya semakin lemah ketika proporsi pengungkapan CSR semakin tinggi.



Gambar 1. Model Penelitian

## METODE PENELITIAN

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian meliputi seluruh perusahaan manufaktur yang *go public* di BEI, yang sahamnya aktif diperdagangkan. Jumlah perusahaan manufaktur sebanyak 149 perusahaan yang *go public* terdiri dari 19 jenis usaha bersumber dari *Indonesia Capital Market Directory/ICMD 2023* (<https://www.idx.co.id/en/market-data/statistical-reports/bond-book>). Kriteria populasi adalah perusahaan manufaktur yang listing di BEI tahun 2018-2022, laporan keuangan disajikan dalam mata uang rupiah, sehingga total populasi yang memenuhi kriteria adalah 144 dengan jumlah observasi sebanyak 576. Alasan pemilihan satu kelompok industri yaitu pertama, industri manufaktur sebagai populasi dimaksudkan untuk menghindari bias yang disebabkan oleh efek industri (*industrial effect*). Kedua, sektor manufaktur memiliki jumlah terbesar perusahaan dibandingkan dengan sektor lainnya di BEI. Ketiga, perusahaan manufaktur mempunyai dampak lingkungan yang luas.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diambil dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan untuk periode 2018-2022. Untuk data tahun 2019 tidak dimasukkan karena tahun 2019 ada kondisi pandemic Covid-19 (potensi gangguan data). Data ini diperoleh dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan dari situs setiap perusahaan.

### Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

#### Variabel Dependen

Untuk variabel dependen, penelitian ini mengumpulkan data polusi udara industri manufaktur dari "Penghasilan Nasional Hijau (*Green National Income*)". Penghasilan yang diperoleh perusahaan dengan mempertimbangkan faktor lingkungan (*environmental*). Penghasilan Nasional hijau merupakan penghasilan produk oleh perusahaan dengan memperhitungkan hilangnya keanekaragaman hayati dan kerugian akibat kerusakan lingkungan.

Komponen utama polusi udara terdiri dari enam elemen, dengan ton sebagai satuan ukuran: total partikel tersuspensi, oksida belerang, oksida nitrogen, hidrokarbon non-metana, karbon monoksida, dan plumbum. Peneliti mengumpulkan enam komponen dan menggunakan jumlah total sebagai variabel polusi udara.

#### Variabel Independen

Definisi CSR adalah perusahaan baik secara sukarela atau diberi mandat untuk menyiapkan dan menerbitkan laporan CSR bagi pemangku kepentingan untuk meninjau efektivitas kinerja CSR perusahaan. Penelitian ini menggunakan rasio CSR untuk menilai tingkat pengungkapan lingkungan dalam laporan CSR perusahaan relatif terhadap semua perusahaan manufaktur. Definisi CSR, mengikuti pedoman pelaporan keberlanjutan GRI, berfokus pada dimensi ekonomi, lingkungan, dan sosial. Penelitian ini menggunakan jumlah perusahaan dalam suatu industri yang menerbitkan laporan CSR pada tahun tertentu dibagi dengan jumlah perusahaan dalam industri tersebut sebagai variabel nilai CSR, mulai dari 0 hingga 100%.

Untuk variabel orientasi eksternal, peneliti menggunakan ukuran orientasi eksternal bersih. Indikator ini dibangun dari perbedaan antara pangsa input ekspor dan impor industri.

### Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian variabel-variabel dengan menggunakan uji analisis regresi berganda. Metode analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda dan uji hipotesis. Model Regresi sebagai berikut:

$$Y = a + b_1CSR + b_2OE + b_3 (CSR*OE) \quad (1)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif penelitian ini menggambarkan keseluruhan dari variabel penelitian yang digunakan, variabel independen yaitu orientasi eksternal dan tanggung jawab sosial perusahaan, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Emisi Polusi. Adapun hasil statistik deskriptif disajikan pada tabel 2 berikut ini:

**Tabel 1 Statistik Deskriptif**

Variabel	n	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
Orientasi Eksternal	576	201,73	923,22	654,11	20,654
Tanggung Jawab Sosial	576	11,17	80,25	54,16	1,134
Emisi Polusi	576	40,23	136,15	90,13	3,263

Sumber: Data sekunder diolah, 2023

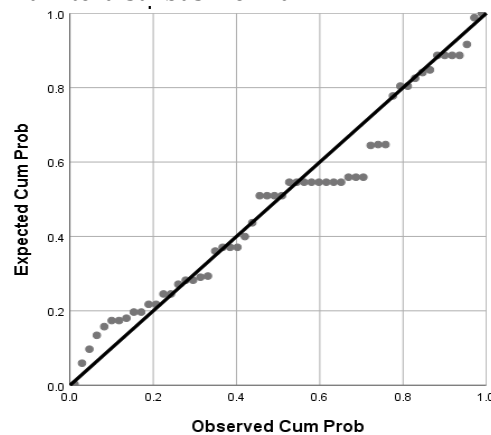
Berdasarkan table 1 rata-rata orientasi Eksternal sebesar 654,11 menunjukkan ada kegiatan ekspor yang tinggi dilakukan perusahaan (pangsa pasar ekspor tinggi). Variabel tanggung jawab sosial rata rata sebesar 54,16 menunjukkan perusahaan sampel telah melakukan pengungkapan kegiatan sosial dan lingkungan dari dimensi ekonomi, lingkungan dan sosial pada pelaporan berkelanjutan. Variabel emisi polusi rata rata sebesar 90,13, hal ini menggambarkan perusahaan sampel masih banyak menghasilkan emisi polusi.

### Hasil Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian Asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas dan uji Heteroskedastisitas.

#### Uji Normalitas

Uji normalitas data ini dilakukan dengan menggunakan kurva normal (grafik P-P Plot), dari grafik terlihat data secara umum terdistribusi normal.



**Gambar 2 Kurva Normal Probability Plot**

### Hasil Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi antar variabel dilakukan dengan melihat nilai dari *Durbin-Watson (DWTest)* dengan rumus  $du < dw < 4 - du$  yang digunakan untuk menentukan apakah ada autokorelasi. Adapun hasil pengujian autokorelasi disajikan pada tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Autokorelasi

K	n	DU	DW	KRITERIA	KETERANGAN
1	576	1,3520	2,430	$1,3520 < DW < 2,5106$	Bebas Autokorelasi

Sumber: data sekunder diolah tahun 2023

Berdasarkan tabel 2 untuk persamaan pertama  $k=1$  (jumlah variabel independen atau bebas) dan  $n = 576$  (jumlah observasi), dapat diperoleh nilai  $du$  sebesar 1,3520 bahwa nilai Durbin-Watson pada persamaan regresi pertama sebesar 2,430 terletak diantara  $du$  (1,3520) dan  $4-du$  (2,5106), sehingga dapat disimpulkan terletak di daerah yang tidak terjadi autokorelasi atau bebas autokorelasi. Dengan demikian, pengujian model ini memenuhi kriteria  $du < dw < 4-du$ .

### Hasil Uji Multikolinearitas

Setelah dilakukan uji autokorelasi, uji selanjutnya yaitu uji multikolinieritas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi signifikan antara dua variabel bebas atau independen. Model regresi yang terbebas dari multikolinearitas jika memiliki nilai tolerance  $> 0,1$  dan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)  $< 10$ . Berikut hasil uji multikolinearitas yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 3 Hasil Uji Multikolinearitas

No	Variabel	Collinearity Statistics		Keterangan
		Tolerance	VIF	
1	Orientasi Eksternal (X1)	0,979	1,021	Bebas Multikolinieritas
2	Tanggung Jawab Sosial (X2)	0,940	1,063	Bebas Multikolinieritas

Sumber: Data sekunder diolah, 2023

Berdasarkan tabel, nilai *tolerance* ( $t$ ) dari seluruh variabel adalah  $> 0,01$  dan nilai VIF  $< 10$  yang artinya dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model persamaan regresi pada penelitian ini atau bebas multikolinearitas.

### Hasil Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini menggunakan uji gletsjer jika tingkat signifikansi semua variabel  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel pada model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Heteroskedastisitas

No	Variabel	Signifikansi	Keterangan
1.	Orientasi Eksternal (X1)	0,852	Bebas Heteroskedastisitas
2.	Tanggung Jawab Sosial (X2)	0,742	Bebas Heteroskedastisitas

Sumber: Data Primer, diolah 2023

Berdasarkan table 4, variabel yang gunakan pada penelitian ini memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yang artinya dapat disimpulkan bahwa semua variabel yang digunakan pada penelitian ini bebas heteroskedastisitas.

### Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS versi 29. Hasil dari regresi linear berganda dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien $\beta$	t	Sig.	Konfirmasi Hipotesis
Orientasi Eksternal (X1)	0,568	2,706	0,012	Diterima
Tanggung Jawab Sosial (X2)	-0,605	-3,819	0,004	Diterima
Interaksi OE * CSR (X3)	-0,465	-3,856	0,002	Diterima
<i>Adjusted R Square</i>	0,676			
F	7,746			
Sig.	< 0,001			

Sumber: Data Primer, diolah 2023

Statisti Uji F digunakan untuk menguji model persamaan regresi dalam penelitian ini dalam kondisi *goodness of fit*, atau layak (*fit*) untuk diinterpretasikan. Berdasarkan hasil regresi pada tabel 6 bahwa nilai statistik F adalah sebesar 7,746 dengan nilai signifikan < 0,001 sehingga nilai probabilitas (signifikansi) lebih kecil dari 0,05, hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini dalam kondisi yang *fit* dan layak untuk digunakan.

Hasil koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) sebesar 0,676 menunjukkan variabel dependen dijelaskan dan dipengaruhi oleh variabel independen sebesar 67,6% dan sedangkan sisanya sebesar 32,4% dipengaruhi dan dijelaskan oleh faktor lain yang tidak terdapat dalam penelitian.

Hipotesis pertama (H1) yang dirumuskan adalah Hubungan positif antara orientasi eksternal industri dan emisi polusi. Berdasarkan tabel 5 menunjukkan variabel orientasi eksternal memiliki koefisien ( $\beta$ ) sebesar 0,568 dan nilai t hitung sebesar 2,706 dengan nilai signifikansi 0,012 atau dibawah nilai 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa orientasi eksternal berhubungan positif terhadap emisi polusi. Dengan demikian H1 dalam penelitian ini **diterima**.

Hipotesis kedua (H2) yang dirumuskan adalah tanggung jawab sosial perusahaan berhubungan negatif terhadap emisi polusi. Variabel tanggung jawab sosial memiliki koefisien ( $\beta$ ) sebesar -0,605 dan nilai t hitung sebesar -3,819 dengan nilai signifikansi 0,004 atau dibawah nilai 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tanggung jawab sosial berhubungan negatif terhadap emisi polusi. Dengan demikian, H2 dalam penelitian ini **diterima**.

Hipotesis ketiga (H3) yang dirumuskan Pengungkapan CSR memoderasi hubungan antara orientasi eksternal dan emisi polusi, sehingga hubungan positifnya semakin lemah ketika proporsi pengungkapan CSR semakin tinggi. Berdasarkan tabel 6 menunjukkan variabel moderasi (interaksi orientasi eksternal dengan tanggung jawab sosial) memiliki koefisien ( $\beta$ ) sebesar -0,465 dan nilai t hitung sebesar -3,856 dengan nilai signifikansi 0,002 atau dibawah nilai 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa interaksi orientasi eksternal dengan tanggung jawab sosial berhubungan negatif terhadap emisi polusi. Dengan demikian, H3 dalam penelitian ini **diterima dan terbukti sebagai moderating**.

## Pembahasan

Hasil penelitian telah membuktikan bahwa orientasi eksternal yang dilakukan perusahaan manufaktur berupa kegiatan ekspor dalam rangka peningkatan akses pasar luar negeri dapat memicu terjadinya peningkatan emisi polusi. Perusahaan aktif melakukan proses produksi untuk menghasilkan produk, dengan konsekuensi akan menghasilkan emisi polusi. Untuk tetap memenuhi keinginan investor, perusahaan harus dapat menembus ekonomi terbuka.

Namun disisi lain, perusahaan manufaktur telah menerapkan strategi perusahaan yang berorientasi pada sosial dalam wujud tanggung jawab sosial. Strategi ini terbukti dengan tingginya jumlah pengungkapan tanggung jawab sosial oleh perusahaan pada pelaporan keuangan. Dengan demikian, perusahaan manufaktur telah berusaha untuk mengurangi emisi polusi walaupun upaya peningkatan proses produksi. Selanjutnya, meskipun orientasi eksternal industri berdampak lebih banyak emisi polusi, jika setiap negara mematuhi lebih banyak sektor berorientasi eksternal untuk terlibat dalam CSR, maka pengurangan emisi polusi akan signifikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan adanya peran moderating. Ada



peningkatan penggunaan bahan baku untuk menghasilkan produk sehingga profit meningkat dan perusahaan juga memenuhi tanggung jawab sosial dan lingkungan. Strategi perusahaan yang berorientasi manajemen lingkungan atau eko-efisiensi berupa pencegahan polusi, penatagunaan produk dan CSR, berefek pada penurunan jumlah emisi polusi. Strategi ini merupakan misi perusahaan untuk berkelanjutan.

Penelitian ini telah mendukung hasil penelitian sebelumnya [Bombardini dan Li, \(2020\)](#); [Xu et al., \(2020\)](#); [Aziza, \(2014\)](#) dengan menguji hubungan antara pengungkapan CSR dan pengurangan emisi polusi. Selanjutnya, penelitian ini mendukung teori sosio-politik, perusahaan telah memiliki level legitimasi sosial yang tinggi berupaya untuk meningkatkan pengungkapan lingkungan.

Penelitian ini memberikan implikasi teoritis bahwa perusahaan tidak hanya mengikuti konsep kapitalisme berfokus pada keuntungan, namun inisiatif perusahaan untuk pencegahan polusi dan tanggung jawab sosial dapat mengurangi ketidakseimbangan sosial dan kerusakan lingkungan, yang berfokus pada ekonomi, sosial dan lingkungan. Implikasi praktis, Strategi manajemen untuk kelestarian lingkungan dalam wujud tanggung jawab sosial dan lingkungan dapat mengurangi konflik politik internasional dan mencapai keberlanjutan ekonomi. Terutama negara berkembang, menerapkan kebijakan orientasi eksternal tetapi dapat mengurangi emisi polusi.

## KESIMPULAN

Penelitian ini telah menghasilkan temuan empiris secara signifikan menunjukkan hubungan positif orientasi eksternal dengan emisi polusi, namun hubungan negatif tanggung jawab sosial (CSR) dengan emisi polusi. Kemudian, terbukti ada efek moderasi pada emisi polusi.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah kesulitan memperoleh data untuk orientasi eksternal dan menggunakan asumsi ekonomi terbuka dengan data yang sangat sedikit. Kemudian, untuk ukuran CSR menggunakan indeks GRI dan belum ada standar pelaporan CSR bagi perusahaan. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas lingkup orientasi eksternal dan menggunakan data yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Barcena-Ruiz, J.C., Sagasta, A., 2022. Cross-ownership and corporate social responsibility. *Energy Econ.* 106104.
- Bombardini, M., Li, B., 2020. Trade, pollution and mortality in China. *J. Int. Econ.* 12, 103321.
- Christensen, H., Hail, L., Leuz, C., 2019. Adoption of CSR and sustainability reporting standards: economic analysis and review. *SSRN J.* <https://doi.org/10.2139/ssrn.3427748>.
- Clarkson, P.M., Li, Y., Richardson, G.D., Vasvari, F.P., 2008. Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: an empirical analysis. *Account. Organ. Soc.* 33 (4-5), 303-327.
- Deere Birkbeck, C., 2021. *Greening International Trade: Pathways Forward*. Global Governance Centre and the Forum on Trade, Environment & the SDGs (TESS), Geneva.
- Fukuda, K., Ouchida, Y., 2020. Corporate social responsibility (CSR) and the environment: does CSR increase emissions? *Energy Econ.* 92, 104933.
- Hart, S.L., 2011. A natural-resource-based view of the firm: fifteen years after. *J. Manag.* 37 (5), 1464-1479.
- Ioannou, I., Serafeim, G., 2017. The consequences of mandatory corporate sustainability reporting. In: *Harvard Business School Research Working Paper*, No. 11-100.
- Kraus, S., Rehman, S.U., García, F.J.S., 2020. Corporate social responsibility and environmental performance: the mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 160, 120262.
- Lu, Z., Mahalik, M.K., Mallick, H., Zhao, R., 2022. The moderating effects of democracy and technology adoption on the relationship between trade liberalisation and carbon emissions. *Technol. Forecast. Soc. Chang.* 180, 121712.
- Pham, H.S.T., Tran, H.T., 2020. CSR disclosure and firm performance: the mediating role of corporate reputation and moderating role of CEO integrity. *J. Bus. Res.* 120, 127-136.
- Shapiro, J.S., Walker, R., 2018. Why is pollution from US manufacturing declining? The roles of environmental regulation, productivity, and trade. *Am. Econ. Rev.* 108 (12), 3814-3854.

- Wang, Q., Dou, J., Jia, S., 2016. A meta-analytic review of corporate social responsibility and corporate financial performance: the moderating effect of contextual factors. *Bus. Soc.* 55 (8), 1083–1121.
- Xu, Y., Dietzenbacher, E., Los, B., 2020. International trade and air pollution damages in the United States. *Ecol. Econ.* 171, 106599.