

Pengaruh *Green Investment* Dalam *Financial Performance*: Efek Moderasi dari *Environmental Policy*

Candy¹, Jessica Novia²

^{1,2}Universitas Internasional Batam

Baloi-Sei Ladi, Jl. Gajah Mada, Tiban Indah, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau, Indonesia

e-mail: ¹candy.chua@uib.ac.id, ²2041040.jessica@uib.edu

Informasi Artikel

Diterima: 06-03-2023

Direvisi: 21-05-2023

Disetujui: 25-05-2023

Abstrak

Banyak perusahaan berlomba-lomba untuk menunjukkan kinerja terbaiknya melalui keuntungan. Namun, kini fokus perusahaan tidak hanya mencari keuntungan semata, tetapi juga melakukan CSR untuk memberikan dampak positif bagi *people* dan melakukan *green investment* untuk memberikan dampak positif bagi *planet*. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *green investment* dapat mempengaruhi *financial performance*. Namun, hasilnya berbanding terbalik antara perusahaan yang mengikuti program penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan hidup (PROPER) dengan rata-rata *financial performance*. Selain itu, masih terdapat kontroversi pada beberapa penelitian terdahulu mengenai pengaruh *environmental policy* terhadap *financial performance*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *green investment* terhadap *financial performance* yang dimoderasi oleh *environmental policy*. Data yang digunakan adalah data perusahaan yang secara konsisten memperoleh peringkat PROPER selama tahun 2017-2021, sehingga metode analisis regresi panel digunakan dalam penelitian ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa *green investment* dan *environmental policy* tidak dapat berpengaruh terhadap *financial performance*, tetapi *green investment* dapat berpengaruh terhadap *financial performance* ketika dimoderasi oleh *environmental policy*.

Kata Kunci: *Environmental Policy*, *Financial Performance*, *Green Investment*

Abstract

Many companies are competing to show their best performance through profits. However, now the company's focus is not just looking for profits but also doing CSR to impact people and making green investments to impact the planet. Some previous studies show that green investment can affect financial performance. However, the results are inversely proportional between the companies participating in the corporate performance rating assessment program in environmental management (PROPER) and the average financial performance. In addition, there is still controversy in some previous studies regarding the effect of environmental policy on financial performance. Therefore, this study aims to determine the effect of green investment on financial performance moderated by environmental policy. The data used is data on companies that consistently obtained PROPER ratings during 2017-2021, so the panel regression analysis method is used in this study. The results of the analysis show that green investment and environmental policy cannot affect financial performance, but green investment can affect financial performance when moderated by environmental policy.

Keywords: *Environmental Policy*, *Financial Performance*, *Green Investment*

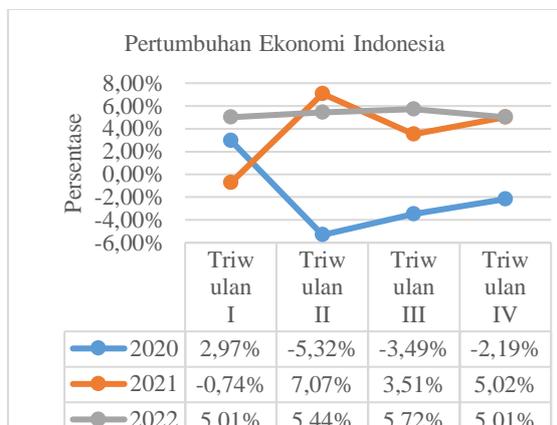
1. Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi di dunia sedang mengalami ketidakstabilan mulai tahun 2020-2022 diberbagai negara seperti di Amerika Serikat, Tiongkok, Jepang, Jerman, dan sebagainya. Ketidakstabilan ini dapat menjadi sebuah tantangan bagi manajemen perusahaan untuk dapat bertahan. Namun, berbeda dengan negara Indonesia yang perkembangan ekonominya relatif stabil walaupun sedang dilanda oleh pandemi COVID-19. Hal ini dikarenakan, pemerintah dan otoritas moneter keuangan sudah melakukan antisipasi terhadap

masalah tersebut dengan memperhatikan beberapa indikator seperti tingkat inflasi, surplus neraca perdagangan, utang Indonesia, dan sebagainya (Putra, 2022). Pada gambar 1, dapat terlihat bahwa adanya peningkatan dan penurunan pada pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode 2020 hingga 2021, meskipun demikian selama tahun 2022 dapat terlihat adanya pertumbuhan yang konsisten hingga sebesar 5,01% pada triwulan IV. Peningkatan yang relatif stabil ini membuat investor tertarik untuk melakukan investasi modalnya di Indonesia dan juga kebanyakan perusahaan di



Indonesia terus bersaing untuk mempresentasikan kinerja perusahaan yang terbaik.



Sumber: Bank Indonesia (2022)

Gambar 1. Persentase Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Financial performance merupakan suatu analisis yang dilakukan untuk melihat tingkat capaian perusahaan terhadap apa yang telah ditetapkan terkait pemakaian keuangan perusahaan secara tepat dan benar. Ketika membaca dan menganalisis laporan keuangan perusahaan, informasi mengenai laba perusahaan adalah hal yang akan dilihat dikarenakan ini menggambarkan keberhasilan perusahaan dalam menjalankan usahanya dan menunjukkan bagaimana kinerja keuangannya sehingga hal yang sangat penting bagi investor untuk mempertimbangkan apakah modal yang dimiliki layak untuk diinvestasi pada perusahaan yang dituju ialah laporan keuangan. (Winarto & Dewi, 2019).

Seiring berkembangnya ekonomi, banyak perusahaan tidak hanya berfokus pada profitabilitas. Akan tetapi mulai berfokus pada penerapan pendekatan *triple bottom line* yaitu sebuah konsep yang digunakan oleh perusahaan untuk menilai kinerja perusahaannya, yang mana dalam penilaian akan memperhatikan dampak ke profit, *people*, dan planet (Budiawan, 2019). Dampak terhadap profit perusahaan dapat dilihat dari rasio keuangan yang berupa rasio profitabilitas, dampak terhadap *people* dilihat pada aktivitas CSR yang dilakukan oleh perusahaan dan dampak terhadap planet dapat dilihat pada program yang dilakukan untuk menyelamatkan dan melestarikan lingkungan, salah satu bentuknya yaitu *green investment* (Latifah, 2020).

Menurut Zhang dan Berhe (2022), *green investment* merupakan sebuah konsep penggunaan modal hijau yang dimobilisasi dari pemerintah atau industri untuk menginvestasikan modal tersebut pada barang dan jasa lingkungan seperti melindungi keanekaragaman ekosistem dan kerugian terhadap rusaknya iklim. Kegiatan *green investment* tidak hanya dilakukan oleh pemerintah, namun saat ini perusahaan juga ikut serta dalam mengatasi masalah lingkungan.

Menurut Humas UNDIP (2022) bahwa industri dan akademika memiliki peran penting untuk bekerja sama dengan pemerintah dalam mewujudkan misi Indonesia yang berupa *net zero emission*. *Net zero emission* merupakan kondisi yang terjadi ketika jumlah emisi karbon yang diserap oleh bumi lebih banyak dibandingkan yang dilepaskan ke atmosfer. Untuk mencapai kondisi tersebut, diperlukan adanya peralihan dari sistem energi yang digunakan sekarang ke sistem energi bersih. Salah satu caranya yaitu mengurangi jumlah karbon yang dihasilkan dari aktivitas manusia (Kementerian ESDM Republik Indonesia, 2022). Kasus-kasus terkait tingginya jumlah karbon yang terjadi di perusahaan Indonesia seperti kasus perusahaan pertambangan yang telah merusak lingkungan sekitar 70% yang dikarenakan melakukan operasi pertambangan, kemudian terdapat kurang lebih 3,97 hektar kawasan lindung terancam karena penambangan, dan masih banyak lagi kasus lain (Khairiyani *et al.*, 2019). Ketika perusahaan dapat mengurangi aktivitas yang merusak lingkungan maka *net zero emission* dinyatakan dapat dilaksanakan, sedangkan apabila perusahaan tidak dapat menguranginya maka *net zero emission* ini dinyatakan tidak dapat dilaksanakan dan malah memberikan dampak terhadap lingkungan yang semakin buruk.

Harapan terwujudnya misi yang telah disebutkan, kini berpeluang besar dikarenakan terbukti bahwa adanya kenaikan kuantitas perusahaan yang berpartisipasi pada program yang dibuat kementerian lingkungan hidup dan kehutanan yaitu penilaian peringkat kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan (PROPER).

Tabel 1. Jumlah dan Peringkat Perusahaan di PROPER

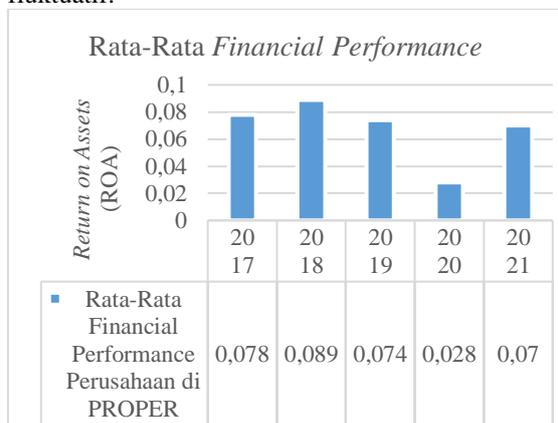
Tahun	Peringkat PROPER					Total
	Gold	Hijau	Biru	Merah	Hitam	
2021	47	186	1.670	645	0	2.548
2020	32	125	1.629	233	2	2.021
2019	26	174	1.507	303	2	2.012
2018	20	155	1.454	241	2	1.872
2017	19	150	1.486	130	1	1.786

Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan (2022)

Penerapan *green investment* diyakinkan dapat meningkatkan reputasi dan nilai perusahaan dikarenakan para investor percaya bahwa dengan melakukan *green investment* maka kinerja

perusahaan akan meningkat walaupun biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan *green investment* besar. Pernyataan tersebut ditegaskan oleh penelitian Tanasya dan Handayani (2020) yang mengatakan bahwa *green investment* mampu memberikan pengaruh positif terhadap profitabilitas. Alasan terdapat pengaruh tersebut yaitu apabila perusahaan menerapkan strategi *green investment* dengan semakin baik, maka setiap kegiatan yang dibuat oleh perusahaan akan memperoleh dukungan dari masyarakat sehingga ini mampu mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Kemudian menurut Yannan *et al.* (2022), bahwa *financial performance* dapat dipengaruhi secara signifikan positif oleh *green investment*.

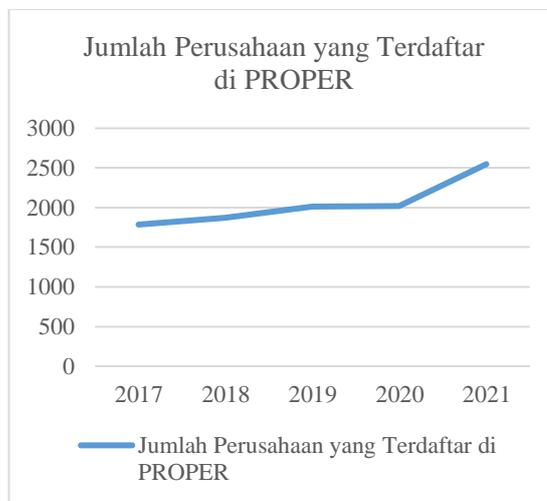
Penelitian-penelitian tersebut berbeda dengan apa yang disampaikan Meiyana dan Aisyah (2019). Menurut penelitian tersebut bahwa kinerja lingkungan tidak mampu mempengaruhi *financial performance*. Menurut Asaqdah dan Putra (2021), bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kinerja lingkungan dan pengungkapan lingkungan dengan kinerja keuangan dikarenakan tujuan utama perusahaan adalah memaksimalkan profit sehingga apabila melakukan investasi pada lingkungan tentu perlu mengeluarkan biaya tambahan yang dapat meningkatkan pengeluaran perusahaan. Maka dari itu, laba yang diperoleh perusahaan akan menurun. Adanya kontroversi tersebut, juga dapat terlihat pada gambar 2 yang menunjukkan rata-rata *financial performance* perusahaan di PROPER yang masih mengalami fluktuatif.



Sumber: Bursa Efek Indonesia (BEI) (2021)
Gambar 2. Rata Rata *Financial Performance* Perusahaan BEI yang Ada di PROPER

Di samping itu, pada gambar 3 juga dapat dilihat bahwa jumlah perusahaan yang mendaftar di PROPER terus mengalami kenaikan. Ini berarti jumlah perusahaan yang mendaftar di PROPER berbanding terbalik dengan rata-rata *financial performance* perusahaan di PROPER. Maka dari itu, permasalahan tentang apakah *green investment* mampu memberikan pengaruh positif terhadap *financial performance* atau tidak merupakan salah

satu permasalahan yang perlu dicari tahu akan kepastian pada hasilnya.



Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup & Kehutanan (2022) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) (2021)

Gambar 3. Jumlah Perusahaan Perusahaan BEI yang Ada di PROPER

Selain *green investment*, adanya *environmental policy* juga sangat penting untuk *financial performance*. *Environmental policy* merupakan tanggung jawab pemerintah atau organisasi terhadap peraturan, undang-undang atau cara kerja dari kebijakan yang berhubungan dengan masalah lingkungan (Kementerian Lingkungan Hidup, 2014). Penerapan dari *environmental policy* dapat dilihat dari pemerolehan sertifikasi ISO 14001. Menurut Disnakertrans Provinsi Banten (2020), ISO 14001 merupakan salah satu standar global yang diterbitkan oleh *International Organization for Standardisation* (ISO) dan dikenal sebagai sebuah sistem untuk melakukan manajemen lingkungan. Adanya ISO 14001 pada perusahaan mampu membantu peningkatan kemampuan dalam hal memperbaiki kualitas lingkungan hidup sehingga *financial performance* perusahaan akan meningkat.

Menurut Jannah *et al.* (2020) bahwa *financial performance* dapat dipengaruhi oleh *environmental policy*, ini dikarenakan dengan mengadopsi ISO 14001 maka dapat memungkinkan perusahaan meraih proses kontrol yang baik, melakukan penghematan biaya dan meningkatkan keuntungan. Temuan tersebut sependapat dengan penelitian Fitriaty *et al.* (2021) yang mengatakan bahwa secara parsial sistem manajemen lingkungan memberikan pengaruh positif terhadap *financial performance*. Alasan dari hasil tersebut ialah apabila perusahaan menerapkan CSR yang baik maka *marginal cost* dari kegiatan sosial perusahaan dapat dikurangi yang kemudian laba dan keunggulan dalam bersaing akan meningkat. Pengungkapan CSR dan SML ISO 14001 meningkat juga mendorong adanya peningkatan pada kinerja keuangan.

Selain itu, menurut Sueb dan Keraf (2012), bahwa sistem yang dilakukan untuk mengelola lingkungan oleh perusahaan yang bersertifikasi ISO 14001 akan mampu memberikan pengaruh positif terhadap *financial performance*. Namun, ini bertentangan dengan penelitian Aprilasani *et al.* (2017), yang menyatakan bahwa adanya sertifikasi ISO 14001 tidak dapat memberikan pengaruh terhadap *financial performance*.

Dari penelitian terdahulu menunjukkan bahwa adanya kontroversi *green investment* dan *environmental policy* terhadap *financial performance*. Namun, ketika *environmental policy* menjadi variabel moderasi untuk pengaruh *green investment* terhadap *financial performance* belum ditemukan adanya penelitian yang menyatakan *environmental policy* tidak dapat memoderasikannya.

Menurut penelitian dari Chen dan Ma (2021), dapat diketahui bahwa *environmental regulation* memberikan pengaruh moderasi yang memperkuat pada *green investment* dalam mempromosikan *financial performance* terutama untuk jangka panjang. Hal ini dikarenakan ketika perusahaan menghadapi tekanan dari regulasi lingkungan maka perilaku *green investment* dapat membantu menghindari dari peraturan pemerintah, sehingga kinerja lingkungan perusahaan dapat meningkat. Dengan adanya peningkatan pada kualitas lingkungan inilah yang dapat mendorong adanya peningkatan pada *financial performance*.

Temuan tersebut juga sependapat dengan apa yang dilakukan oleh Khalid *et al.* (2022). Pada penelitiannya dapat diketahui bahwa secara signifikan kebijakan lingkungan meningkatkan hubungan *corporate green investment* dengan profitabilitas. Hal ini dikarenakan bahwa pada tingkat regulasi, undang-undang lingkungan China tidak ketat dalam hal membatasi keuntungan perusahaan sambil mengatasi masalah lingkungan sehingga perusahaan dapat meningkatkan profitabilitasnya.

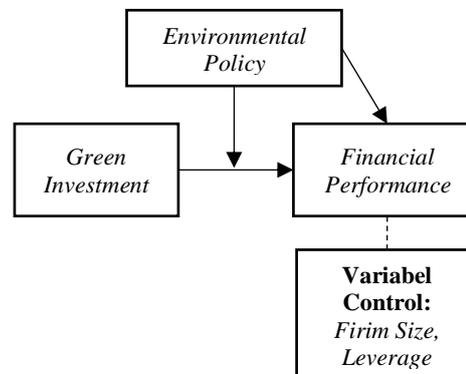
Dari uraian latar belakang di atas, mendorong adanya penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh *green investment* terhadap *financial performance*, *environmental policy* terhadap *financial performance*, dan *green investment* terhadap *financial performance* dengan dimoderasikan oleh *environmental policy*.

Hipotesis yang dapat dirumuskan yakni sebagai berikut:

- H₁: *Financial performance* dapat dipengaruhi secara positif oleh *green investment*.
- H₂: *Financial performance* dapat dipengaruhi secara positif oleh *environmental policy*.
- H₃: *Financial performance* dapat dipengaruhi oleh *green investment* dengan *environmental policy* sebagai efek moderasi,

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat empat jenis variabel yang diaplikasikan yakni seperti gambar 4. berikut ini.



Gambar 4. Model Penelitian Pengaruh *Green Investment* Dalam *Financial Performance*: *Environmental Policy* Sebagai Moderasi

- a. Variabel dependen berupa *financial performance* yang diprosikan dengan menggunakan *return on assets* (Chariri *et al.*, 2018).
- b. Variabel independen berupa *green investment* yang diprosikan menggunakan peringkat penghargaan dengan lima warna beserta skor masing-masing yakni lima (5) untuk warna emas, empat (4) untuk hijau, tiga (3) untuk biru, dua (2) untuk merah, dan satu (1) untuk hitam. (Chariri *et al.*, 2018; Sembiring, 2019).
- c. Variabel moderasi berupa *environmental policy* yang diprosikan dengan skala *dummy*, yang mana bobot 1 menunjukkan perusahaan memiliki sertifikasi ISO 14001 dan bobot 0 menunjukkan perusahaan tidak memiliki sertifikat ISO 14001 (Putri, 2016).
- d. Variabel kontrol berupa *firm size* dan *leverage*. *Firm size* diprosikan dengan logaritma dari total aset dan *leverage* diprosikan menggunakan rasio total kewajiban terhadap total ekuitas pemegang saham (Khalid *et al.*, 2022; Laskar, 2018).

Populasi untuk penelitian ini yaitu perusahaan yang terindeks di bursa efek Indonesia dan memperoleh peringkat PROPER. Dalam mengumpulkan data, penelitian ini mengaplikasikan teknik *purposive sampling* untuk mengumpulkan sampel dengan menentukan kriteria khusus yang sesuai dengan target penelitian (Chandrarini, 2018; Prena & Mulyawan, 2020). Sampel yang digunakan ialah perusahaan yang secara konsisten memperoleh peringkat PROPER sejak 2017-2021. Dimana sebanyak 27 perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Kemudian, data yang digunakan untuk penelitian adalah data sekunder yaitu jenis data yang tidak dapat dipakai langsung dan harus melalui

media perantara. Data sekunder yang dimaksud yakni laporan keuangan dan tahunan perusahaan yang terindeks di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan PROPER dari tahun 2017-2021. Jumlah data yang berhasil dikumpulkan yaitu sebanyak 135 data. Dengan ini, dapat dikatakan bahwa data yang digunakan merupakan gabungan data *times series* dengan *cross section* sehingga metode yang digunakan untuk menganalisis penelitian ini ialah metode analisis regresi panel.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang tersedia, terdapat sebanyak 101 perusahaan yang terindeks BEI dan memperoleh penghargaan PROPER dari tahun 2017-2021, namun 74 dari 101 perusahaan tersebut tidak memenuhi kriteria yakni 60 perusahaan tidak memperoleh penghargaan PROPER secara konsisten, 4 perusahaan yang laporan tahunannya tidak lengkap dan 10 perusahaan memiliki data menyimpang dari tahun 2017-2021 sehingga hanya 27 perusahaan yang memenuhi kriteria penelitian.

3.1 Statistik Deskriptif

Hasil uji statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel 2. bahwa nilai terendah dari variabel *financial performance* sebesar -0,12 yaitu terdapat pada PT Citra Tubindo Tbk. dan nilai tertinggi sebesar 0,22 yakni terdapat pada PT Bukit Asam (Persero) Tbk. dan PT Delta Djakarta Tbk. Nilai rata-rata dan standar deviasi *financial performance* yakni berturut-turut sebesar 0,0649 dan 0,6254. Dari dua nilai tersebut, terlihat nilai standar deviasi lebih besar dibandingkan nilai rata-rata, berarti *financial performance* bervariasi. Kemudian rata-rata *financial performance* yang menunjukkan nilai positif berarti secara umum perusahaan yang menjadi sampel penelitian dinyatakan memperoleh profit (Nurdin *et al.*, 2019).

Table 2. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Statistik Deskriptif			
	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Financial Performance</i>	-0,12	0,22	0,0649	0,6254
<i>Green Investment</i>	3	5	3,9407	0,40080
<i>Environmental Policy</i>	0	1	0,7259	0,44771
<i>Leverage</i>	0,08	1,91	0,7689	0,50505
<i>Firm Size</i>	313	118.08	16.0778	21.077.842,14

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Nilai terendah *green investment* sebesar 3, nilai tertingginya sebesar 5, nilai rata-rata sebesar 3,9407 dan nilai standar deviasi sebesar 0,40080. Dari nilai-nilai tersebut terlihat bahwa nilai standar deviasi lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata, berarti *green investment* dikatakan tidak bervariasi. Kemudian, nilai rata-rata variabel ini berada dalam kategori biru yang artinya perusahaan telah mengelola lingkungan berdasarkan peraturan yang berlaku (Virgita & Nita, 2015).

Variabel *environmental policy* memiliki nilai terendah sebesar 0 dan tertinggi sebesar 1. Untuk nilai rata-rata nya yaitu 0,7259 lebih besar dari nilai standar deviasi yaitu 0,44771, ini berarti data variabel *environmental policy* tidak bervariasi. Selain itu, dengan melihat nilai rata-rata sebesar 72% maka dapat diketahui lebih dari 50% perusahaan telah memiliki sertifikat ISO 14001.

Nilai terendah dari variabel *leverage* sebesar 0,08 yaitu terdapat pada PT Tifico Fiber Indonesia Tbk. dan nilai tertinggi sebesar 1,91 terdapat pada PT Solusi Bangun Indonesia Tbk. Nilai rata-rata variabel ini sebesar 0,7689, sedangkan nilai standar deviasi hanya sebesar 0,50505. Hal ini berarti data dari variabel *leverage* tidak bervariasi.

Variabel *firm size* memiliki nilai terendah sebesar 313, yang mana ini ada pada PT Tifico Fiber Indonesia Tbk. dan nilai tertinggi yaitu sebesar 118.066.628 ada pada PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. Nilai rata-rata dan standar deviasi untuk variabel ini berturut-turut sebesar 16.077.520,78 dan 21.077.842,14. Kedua nilai tersebut menunjukkan nilai rata-rata lebih kecil dibandingkan nilai standar deviasi, maka dapat dikatakan bahwa variabel *firm size* bervariasi.

3.2 Hasil Regresi

Model regresi panel merupakan model penelitian yang digunakan dengan diproyeksikan menggunakan tiga pendekatan yaitu *common effect model*, *fiexd effect model*, dan *random effect model*. Hasil estimasi dengan tiga pendekatan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Model Estimation Approach

Variabel Independen: InFP (<i>Financial Performance</i>)				
Variabel	Model Estimation Approach			
		CEM*	FEM*	REM*
<i>Constant</i>	<i>Coef</i>	0,001	0,042	0,027
	<i>Std. Error</i>	0,053	0,074	0,057
	<i>t-statistic</i>	0,011	0,561	0,482
	<i>Prob.</i>	0,991	0,576	0,631
<i>lnGI</i>	<i>Coef</i>	0,024	0,007	0,011
	<i>Std. Error</i>	0,012	0,013	0,011
	<i>t-statistic</i>	1,996	0,599	0,993

	<i>Prob.</i>	0,048	0,550	0,323
<i>lnEP</i>	<i>Coef</i>	-0,028	0,006	-0,005
	<i>Std.</i>			
	<i>Error</i>	0,011	0,016	0,013
	<i>t-statistic</i>	-2,520	0,393	-0,409
<i>lnLev</i>	<i>Prob.</i>	0,013	0,695	0,683
	<i>Coef</i>	-0,052	-0,069	-0,063
	<i>Std.</i>			
	<i>Error</i>	0,010	0,017	0,013
	<i>t-statistic</i>	-5,467	-4,060	-4,809
<i>lnFS</i>	<i>Prob.</i>	0,000	0,000	0,000
	<i>Coef</i>	0,005	0,007	0,007
	<i>Std.</i>			
	<i>Error</i>	0,003	0,009	0,005
	<i>t-statistic</i>	1,675	0,746	1,439
	<i>Prob.</i>	0,096	0,576	0,153
<i>R²</i>		0,254	0,791	
<i>F-stats</i>		11,047	13,090	
<i>Prob (F-Stats)</i>		0,000	0,000	
<i>Chow test</i>			0,000	
<i>Hausman test</i>				0,479
<i>Lagrange Multiplier</i>				104,543

*CEM = *Common Effect Model*

*FEM = *Fixed Effect Model*

*REM = *Random Effect Model*

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Dari perhitungan estimasi di atas maka akan dilakukan pemilihan salah satu model terbaik melalui uji spesifikasi model. Nilai probabilitas pada uji *chow* yaitu sebesar 0,0000 yang berarti *fixed effect model* adalah model terbaik. Selanjutnya, pada uji *hausman* terlihat nilai probabilitas sebesar 0,4793 yang artinya *random effect model* ialah model terbaik. Melalui dua uji tersebut menghasilkan dua model berbeda, maka dari itu perlu dilakukan uji *lagrange multiplier*. Pada hasil uji *lagrange multiplier* terlihat bahwa nilai probabilitas sebesar 104,5425 yang berarti *random effect model* lebih baik daripada *common effect model*. Dengan ini, dari hasil perhitungan estimasi dapat ditentukan model terbaik yang akan digunakan dalam penelitian yaitu *random effect model*.

Setelah memperoleh model terbaik, maka dapat mencari hubungan antar variabel dengan memanfaatkan model tersebut. Berikut adalah tabel hasil regresi panel.

Tabel 4. Hasil Regresi Panel

Variabel Independen: <i>lnFP (Financial Performance)</i>				
Variabel	<i>Coefficient</i>	<i>Std. error</i>	<i>t-stat</i>	<i>Prob.</i>
<i>Intercept</i>	0,027	0,057	0,482	0,631
<i>Green Investment</i>	0,011	0,011	0,993	0,323

<i>Environmental Policy</i>	-0,005	0,013	-0,410	0,683
<i>Leverage</i>	-0,063	0,013	-4,809	0,000
<i>Firm Size</i>	0,008	0,005	1,439	0,157
<i>Green Investment* Environmental policy</i>	-0,006	0,003	-2,164	0,032
<i>Summary</i>				
<i>R²</i>	0,161			
<i>Adjusted R²</i>	0,135			
<i>F-stats</i>	6,247			

Sumber: Data sekunder diolah (2023)

Berdasarkan tabel 4. diketahui bahwa secara simultan *green investment*, *environmental policy*, *leverage* dan *firm size* dapat memberikan pengaruh signifikan positif terhadap *financial performance*. Namun jika dilihat kaitan antara satu variabel dengan yang lainnya, hanya *leverage* yang mampu memberikan hubungan signifikan negatif. Pada tabel 4. diketahui *green investment* tidak berpengaruh signifikan positif terhadap *financial performance* yang dikarenakan nilai probabilitas *green investment* > 0,05 yaitu sebesar 0,3225. Ini berarti hipotesis pertama dinyatakan ditolak. Alasan yang mendasari penolakan hipotesis ini yaitu kebanyakan perusahaan yang menjadi sampel penelitian masih melakukan pengelolaan lingkungan hanya sebatas mengikuti syarat yang berlaku (Wijaya *et al.*, 2022). Ini dapat terjadi dikarenakan banyak perusahaan yang hanya ingin menjaga nama baiknya dan ini juga terlihat dari peringkat PROPER yang diperoleh mayoritas berperingkat hijau dan biru. Selain itu, banyak investor yang masih lebih memperhatikan kondisi perusahaan dalam pasar, apakah mampu memberikan keuntungan atau tidak dibandingkan memberikan perhatian pada kondisi lingkungan sehingga *financial performance* tidak dapat dipengaruhi secara signifikan positif oleh *green investment*.

Selanjutnya, diketahui bahwa *financial performance* tidak dapat dipengaruhi secara signifikan oleh *environmental policy*. Hal ini disebabkan nilai probabilitas *environmental policy* > 0,05 yaitu sebesar 0,6831. Maka dari itu, hipotesis kedua dinyatakan ditolak. Alasan yang mendasari penolakan hipotesis ini yaitu untuk memperoleh pengaruh dari ISO 14001 terhadap *financial performance* memerlukan waktu yang lama, jika dibandingkan dengan sistem ISO lainnya. Hal ini dikarenakan ISO 14001 merupakan sistem ISO yang sulit dioptimalkan. Selain itu, kebanyakan perusahaan belum menerapkan ISO ini karena adanya tanggapan bahwa adanya sertifikat ISO 14001 hanyalah sebuah bentuk kepedulian perusahaan pada masalah lingkungan yang tidak memberikan manfaat ekonomis di samping menggambarkan reputasi baik untuk perusahaan. Kemudian, untuk penerapan ISO ini sendiri

memerlukan biaya yang cukup besar (Nuryaningrum & Andhaniwati, 2021). Dengan ini, adanya sertifikat atau tidak, belum bisa memprediksi *financial performance* perusahaan.

Kemudian, diketahui juga bahwa *environmental policy* mampu memoderasikan pengaruh *green investment* terhadap *financial performance*. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas *environmental policy* sebagai moderator $< 0,05$ yaitu sebesar 0,0322. Maka dari itu, hipotesis ketiga dinyatakan diterima. Walaupun begitu, terlihat dari nilai koefisien regresinya sebesar $-0,00641$ berarti variabel *environmental policy* ini memperlemah hubungan antara *green investment* dengan *financial performance*. Alasan yang mendasari kondisi tersebut ialah variabel *environmental policy* yang diukur dengan menggunakan ISO 14001 merupakan sebuah sistem ISO yang sulit dioptimalkan, sehingga ini akan dapat memberikan kemungkinan kecil untuk memberikan pengaruh kuat hubungan antara *green investment* terhadap *financial performance* (Nuryaningrum & Andhaniwati, 2021). Selain itu, pengukuran *environmental policy* dengan menggunakan ISO 14001 masih belum dapat dioptimalkan. Hal ini dikarenakan terdapat banyak perusahaan melakukan *green investment* hanya semata demi memperoleh sertifikat ISO 14001 sehingga tindakan *green investment* yang dilakukan tidak bisa meningkatkan *financial performance* dan juga para investor akan menjadi kurang memperhatikan serta tertarik menginvestasikan modalnya pada perusahaan (Wijaya *et al.*, 2022). Di samping itu juga melihat pengaruh dari *environmental policy* terhadap *financial performance* sendiri tidak mampu memberikan pengaruh signifikan, bagaimana mungkin variabel tersebut dapat memberikan pengaruh kuat untuk hubungan antara *green investment* terhadap *financial performance*.

Setelah itu, juga diketahui bahwa *financial performance* dapat dipengaruhi secara signifikan negatif oleh *leverage*. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas dan koefisien regresi *leverage* berturut-turut sebesar 0,0000 dan $-0,0063$. Alasan yang mendasari kondisi tersebut ialah ketika perusahaan menggunakan *leverage* sebagai sumber pendanaan, tentunya perusahaan harus membayar biaya bunga (Mattiara *et al.*, 2020). Dimana ini akan menjadi risiko bagi perusahaan sehingga dapat menurunkan laba perusahaan. Maka dari itu, sumber pendanaan yang baik adalah bersumber dari internal bukan eksternal (Laksmi *et al.*, 2020).

Financial performance tidak dapat diberikan pengaruh signifikan oleh *firm size*. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas yang diperoleh yaitu $0,1526 > 0,05$. Alasan yang mendasari kondisi tersebut yaitu ketika ukuran dari suatu perusahaan besar, maka biaya yang perlu ditanggung akan semakin besar sehingga tingkat efisiensi perusahaan dalam mengelola aset akan menjadi lebih kecil.

Begitu juga sebaliknya, ketika perusahaan yang ukurannya tidak terlalu besar, maka akan lebih mampu meningkatkan efisiensi dalam mengelola aset perusahaan dan beban yang ditanggung juga tidak terlalu besar. Dengan ini, operasional perusahaan dapat berjalan secara efektif dan tingkat *return* yang diperoleh perusahaan akan lebih besar (Suhendah & Cahyana, 2020). Lalu dengan adanya total aset yang besar, ini belum menjamin akan memberikan keuntungan maksimal dan bahkan mungkin dapat menurunkan *financial performance* (Amalia, 2021).

4. Kesimpulan

Berlandaskan pada hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa *green investment* dan *environmental policy* tidak dapat mempengaruhi *financial performance*. Namun, *green investment* mampu memberikan pengaruh terhadap *financial performance* dengan dimoderasi oleh *environmental policy* yang mana moderasi yang diberikan oleh *environmental policy* bersifat melemahkan hubungan antara *green investment* dengan *financial performance*. Kemudian, untuk variabel kontrol yaitu *leverage* dan *firm size* memberikan hasil berturut-turut yakni *leverage* mampu memberikan pengaruh signifikan negatif kepada *financial performance* sedangkan *firm size* tidak dapat berpengaruh signifikan kepada *financial performance*. Dalam melakukan *green investment* tentu setiap perusahaan perlu mengeluarkan sejumlah biaya, yang mana ini juga akan mempengaruhi *financial performance* perusahaan. Apabila dilihat pada hasil penelitian ini bahwasannya *green investment* tidak dapat memberikan pengaruh langsung kepada *financial performance* sehingga ini membuat sebuah pertanyaan bermunculan, apakah biaya yang dikeluarkan untuk melakukan kepedulian pada lingkungan dapat mempengaruhi *financial performance* meskipun hasil penelitian yang telah dilakukan menyatakan *green investment* tidak dapat mempengaruhi *financial performance*. Dengan ini, diharapkan penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel independen berupa *environmental cost*.

Referensi

- Amalia, A. N. (2021). Pengaruh ukuran perusahaan, leverage dan struktur modal terhadap kinerja keuangan perusahaan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 10(5), 1–17. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php>
- Aprilasani, Z., Said, C. A. A., Soesilo, T. E. B., & Imam Munandar, A. (2017). Pengaruh sertifikasi sistem manajemen lingkungan ISO 14001 pada kinerja perusahaan. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, VII(2), 316–329.
- Asaqdah, S. H., & Putra, R. N. A. (2021).

- Fundamental environment dan kinerja keuangan (studi pada perusahaan pertambangan dan manufaktur yang terdaftar di ISSI 2016-2019). *AKTSAR: Jurnal Akuntansi Syariah*, 4(1), 124–137. <https://doi.org/10.21043/aktsar.v4i1.11776>
- Budiawan, S. (2019). The analysis of triple bottom line disclosure in the implementation of environmental management accounting in mining industry analisis pengungkapan triple bottom line dalam penerapan akuntansi manajemen lingkungan pada industri pertambangan. *Gorontalo Accounting Journal*, 2(1), 22–30.
- Chandrarin, G. (2018). *Metode riset akuntansi* (P. P. Lestari (ed.); 2nd ed.). Salemba 4.
- Chariri, A., Bukit, G. R. S. B., Eklesia, O. B., Christi, B. U., & Tarigan, D. M. (2018). Does green investment increase financial performance? empirical evidence from Indonesian companies. *E3S Web of Conferences*, 31, 1–7. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183109001>
- Chen, Y., & Ma, Y. (2021). Does green investment improve energy firm performance? *Energy Policy*, 153(121), 112252. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2021.112252>
- Disnakertrans Provinsi Banten. (2020). *Mengenal ISO 14001 tahun 2015 sebagai ISO lingkungan*. <https://disnakertrans.bantenprov.go.id/Berita/topic/278#:~:text=Pengertian ISO 14001,hanya aspek teknis atau ekonomis>
- Fitriaty, Solikhin, A., & Srikandi, M. (2021). Pengaruh corporate social responsibility dan sistem manajemen lingkungan iso 14001 terhadap kinerja keuangan perusahaan (studi empiris pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di bursa efek Indonesia). *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 10(03), 525–537.
- Humas UNDIP. (2022). Wujudkan Indonesia net-zero emission, ft UNDIP gelar seminar nasional. *Www.Undip.Ac.Id*. <https://www.undip.ac.id/post/24641/wujudkan-indonesia-net-zero-emission-ft-undip-gelar-seminar-nasional.html>
- Jannah, M., Fahlevi, M., Paulina, J., Nugroho, B. S., Purwanto, A., Subarkah, M. A., Kurniati, E., Wibowo, T. S., Kasbuntoro, Kalbuana, N., & Cahyono, Y. (2020). Effect of ISO 9001, ISO 45001 and ISO 14000 toward financial performance of Indonesian manufacturing. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(10), 894–902. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.10.134>
- Kementerian ESDM Republik Indonesia. (2022). Berkenalan dengan net zero emission. *Ppsdmaparatur.Esdm.Go.Id*. <https://ppsdmaparatur.esdm.go.id/berita/berke-nalan-dengan-net-zero-emission>
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup tentang Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup, 1 (2014).
- Khairiyani, Mubyarto, N., Mutia, A., Zahara, A. E., & Habibah, G. W. I. A. (2019). Kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan serta implikasinya terhadap nilai perusahaan. *Iltizam Journal of Shariah Economic Research*, 3(1), 41–61. <https://doi.org/10.30631/iltizam.v3i1.248>
- Khalid, F., Naveed, K., Nawaz, R., Sun, X., Wu, Y., & Ye, C. (2022). Does corporate green investment enhance profitability? An institutional perspective. *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2063919>
- Laksmi, K. A., Sumadi, N. K., & Karyada, I. P. F. (2020). Pengaruh likuiditas dan leverage terhadap kinerja keuangan perusahaan dengan manajemen aset sebagai variabel pemoderasi (studi empiris sektor perdagangan dan jasa non keuangan yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2016-2018). *Hita Akuntansi Dan Keuangan Universitas Hindu Indonesia*, 1(2), 1–28.
- Laskar, N. (2018). Impact of corporate sustainability reporting on firm performance: an empirical examination in Asia Najul. *Journal of Asia Business Studies*.
- Latifah, S. W. (2020). Triple bottom line terhadap nilai perusahaan, gross profit margin sebagai indikator ekonomi. *EKUITAS :Jurnal Ekonomi Dan Keuangan*, 4(4), 544–563. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2020.v4.i4.4249>
- Mattiara, N. S., Saerang, I. S., & Tulung, J. E. (2020). Pengaruh kepemilikan institusional, board size dan leverage terhadap kinerja keuangan pada industri keuangan non bank yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2014-2018. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(3), 306–316.
- 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. <https://doi.org/10.21831/nominal.v8i1.24495>

- Nurdin, N. N., Hady, H., & Nalurita, F. (2019). Pengaruh ukuran perusahaan, profitabilitas dan leverage terhadap pengungkapan intellectual capital. *Prosiding Seminar Nasional Pakar*, 1–7. <https://doi.org/10.25105/pakar.v0i0.4301>
- Nuryaningrum, N., & Andhaniwati, E. (2021). Pengaruh kinerja lingkungan, pengungkapan lingkungan, iso 14001 terhadap profitabilitas dimoderasi ukuran perusahaan. *Senapan*, 1(1), 79–92. <https://cdn.undiknas.ac.id/repository/REPO-16062119216685281.pdf>
- Prena, G. Das, & Muliawan, I. G. I. (2020). Pengaruh kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan dengan pengungkapan corporate social responsibility sebagai variabel pemoderasi. *Wacana Ekonomi*, 19(2), 131–142. <https://doi.org/10.25105/jat.v4i2.4838>
- Putra, T. S. A. (2022). *Ekonomi Indonesia di tengah ketidakpastian global*. Djkn.Kemenkeu.Go.Id. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-kalbar/baca-artikel/15230/Ekonomi-Indonesia-di-Tengah-Ketidakpastian-Global.html>
- Putri, V. L. (2016). The effect of the implementation of environmental management on environmental performance and its impact on financial performance. *The 2nd International Conference on Business Management*, 2(1), 28–40.
- Sembiring, M. (2019). Analisis rasio likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan perputaran persediaan untuk menilai kinerja perusahaan retail yang terdaftar di bei. *Jurnal Akuntansi Barelang*, 4(1), 75–85. <https://doi.org/10.33884/jab.v4i1.1489>
- Sueb, M., & Keraf, M. N. I. (2012). Relasi sistem manajemen lingkungan iso 14001 dan kinerja keuangan. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 3(1), 69–75.
- Suhendah, R., & Cahyana, A. M. K. (2020). Pengaruh leverage, firm size, firm age dan sales growth terhadap kinerja keuangan. *Jurnal Multiaradigma Akuntansi*, 2(4), 1791–1798. <https://doi.org/10.24912/jpa.v2i4.9375>
- Tanasya, A., & Handayani, S. (2020). Green investment dan corporate governance terhadap nilai perusahaan: profitabilitas sebagai premediasi. *Jurnal Bisnis Dan Akuntansi*, 22(2), 225–238. <https://doi.org/10.34208/jba.v22i2.727>
- Virgita, R. S., & Nita, R. A. (2015). *Pengaruh corporate social responsibility dan kinerja lingkungan terhadap kinerja keuangan perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia*.
- Wijaya, E., Chandra, T., Hafni, L., Ng, M., & Suharti. (2022). Peranan kinerja lingkungan untuk mewujudkan green economy development dampaknya terhadap kinerja keuangan perusahaan pertambangan. *Jurnal RAK (Riset Akuntansi Keuangan)*, 7(2), 215–230.
- Winarto, D., & Dewi, S. P. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi financial performance pada perusahaan manufaktur di BEI. *Jurnal Paradigma Akuntansi*, 1(4), 1122–1132. <https://doi.org/10.24912/jpa.v4i2.19702>
- Yannan, D., Ahmed, A. A. A., Kuo, T. H., Malik, H. A., Nassani, A. A., Haffar, M., Suksatan, W., & Iramofu, D. P. F. (2022). Impact of CSR, innovation, and green investment on sales growth: new evidence from manufacturing industries of China and Saudi Arabia. *Economic Research-Ekonomika Istrazivanja*, 35(1), 4537–4556. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.2015610>
- Zhang, Y., & Berhe, H. M. (2022). The impact of green investment and green marketing on business performance: the mediation role of corporate social responsibility in ethiopia's chinese textile companies. *Sustainability (Switzerland)*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/su14073883>