



Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi

Tanti Hardianti¹, Susi Dwi Mulyani²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti

Abstract

Received: 7 Maret 2023
Revised: 15 Maret 2023
Accepted: 26 Maret 2023

This study aims to empirically determine the effect of Carbon Emission Disclosure (CED) and firm size on firm value with environmental performance as a moderating variable. This study uses a quantitative approach using secondary data. The sample was selected using a purposive sampling technique with a population of non-financial companies registered on the IDX from 2019 - 2021. This study uses multiple linear regression techniques to test the hypothesis using the SPSS program. The results of the study show that carbon emission disclosure has a positive effect on the firm's value. The results of this study also reveal that environmental performance has a significant positive effect on firm value, so it can be concluded that PROPER can be used as a company signal to increase firm value.

Keywords: Carbon Emission Disclosure, Company Size, Firm Value, Environmental Performance, and Moderation

(*) Corresponding Author: susi.dwimulyani@trisakti.ac.id

How to Cite: Hardianti, T., & Mulyani, S. (2023). Pengaruh Carbon Emission Disclosure Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(9), 275-291. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7951766>

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi kian berkembang pesat, hal itu ditandai dengan perkembangan dunia industri diberbagai tahun terakhir. Sejalan dengan perkembangan dunia industri ternyata juga berkembang isu-isu mengenai pencemaran lingkungan seperti pemanasan global, dan emisi karbon. Pemanasan global merupakan fenomena naiknya temperatur skala global dari tahun ke tahun secara berkala karena terjadinya konsentrasi efek gas rumah kaca. Gas Rumah Kaca (Green House Gases) adalah gas-gas atmosfer yang memiliki fungsi panel-panel kaca dirumah kaca yang bertugas menangkap energi panas matahari agar tidak dilepas seluruhnya ke atmosfer kembali, gas rumah kaca yang berdampak terbesar yaitu karbondioksida (CO₂), nitro oksida (NO_x), Metana (CH₄), *hydrofluorocarbons* (HFC) dan *chlorofluorocarbons* (CFC). Namun menurut Intergovernmental Panel Climate on Change atau IPCC menyimpulkan bahwa terjadinya pemanasan global itu sendiri diakibatkan oleh kegiatan manusia. Isu *global warming* bukan hanya menjadi topik yang perlu di diskusikan Indonesia saja, melainkan di berbagai belahan dunia terkait dengan pengelolaannya. Hal itu tidak terlepas dari adanya komitmen politik internasional yang pada akhirnya melatar belakangi adanya konsep pembangunan ekonomi berkelanjutan yang diatur dalam *United Nation Framework Convention on Climate Chage* (UNFCCC).

Dalam pelaksanaan UNFCCC mengenai perubahan iklim terjadi suatu kesepakatan beberapa negara untuk mengurangi emisi GRK yang dikenal

dengan Protokol Kyoto. Istilah Protocol Kyoto dan UNFCCC memiliki hubungan yang erat, dimana Protocol Kyoto merupakan suatu bentuk penjabaran yang lebih spesifik dan rinci mengenai UNFCCC. Negara yang telah meratifikasi Protocol Kyoto secara otomatis akan terikat secara hukum mengenai kebijakan di dalamnya. Tujuan adanya Protocol Kyoto yakni menjaga konsentrasi GRK di atmosfer agar tidak berada pada tingkat yang dapat membahayakan iklim bumi.

Melalui mekanisme Implementasi Bersama (*Joint Implementation*), Perdagangan Emisi (*Emission Trading*) dan Mekanisme Pembangunan (*Clean Development Mechanism*) Indonesia telah menyatakan komitmennya pada Conference of Parties (COP) 15 tahun 2009 untuk menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) sebesar 26% secara mandiri, dan 41% dengan bantuan internasional pada 2030, kemudian mencapai target *net zero emission* paling lambat 2060. Dalam penerapan Perdagangan Emisi (*Emission Trading*) berkembanglah suatu perikayasaan dalam ilmu akuntansi yang sering disebut akuntansi karbon. Akuntansi Karbon (*Carbon Accounting*) merupakan perhitungan banyaknya karbon yang dikeluarkan proses industri, penetapan target pengurangan, pembentukan system dan program untuk mengurangi emisi karbon, serta pelaporan perkembangan program tersebut. Dengan diketahuinya jumlah emisi karbon di udara sebagai efek dari proses industri, maka diharapkan dapat mengurangi terjadinya *global warming*.

Peneliti terdahulu menunjukkan ketidak konsistenan antara satu hasil dengan yang lainnya, ini bisa dilihat dari penelitian yang dilakukan oleh Anggaraeni (2015) yang menyatakan bahwasanya *carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian ini didukung oleh Probosari (2019) dan Kawedar (2019) yang menyatakan bahwasanya adanya pengaruh yang signifikan antara *carbon emission disclosure* dengan nilai saham. Adapun penelitian yang dilakukan oleh Kelvin et.al (2017) menyatakan bahwasanya *carbon emission disclosure* berpengaruh negatif terhadap biaya ekuitas, sehingga hasilnya menyatakan bahwasanya *carbon emission disclosure* berpengaruh terhadap nilai perusahaan dengan kinerja operasional sebagai variabel interveningnya. Penelitian selanjutnya yakni dilakukan oleh Saka dan Oshika (2014) yang menyatakan bahwa *Carbon Emission* tidak berpengaruh terhadap *Market Value of Equity*.

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Gabrielle dan Tolly (2019) dengan menambahkan ukuran perusahaan sebagai variabel independent dan *leverage* sebagai variabel kontrolnya. Dasar penambahan variabel tersebut adalah untuk mengetahui pengaruh ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terkait faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon dengan judul penelitian: “Pengaruh Carbon Emission Disclosure dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi”

Teori Stakeholder (*Stakeholder Theoty*)

Teori *Stakeholder* membahas hubungan antara perusahaan dengan para pemangku kepentingannya (*Stakeholder*). *Stakeholder* merupakan individu,

kelompok manusia, komunitas atau masyarakat baik Sebagian maupun seluruhnya yang memiliki kepentingan dan hubungan dengan perusahaan. Teori yang dikembangkan oleh Edward Freeman ini menekankan bahwasanya perusahaan harus memberikan manfaat terhadap *stakeholder* (pemerintah, *employee*, *shareholder*, masyarakat, *customer*, *supplier*, dan pihak lainnya) dengan cara memberikan informasi-informasi terkait kegiatan perusahaan. Informasi tersebut dapat berupa aktivitas perusahaan yang secara langsung mempengaruhi mereka, misalnya : polusi, *sponsorship*, dan inisiatif pengamanan. Tujuan utama dari teori *stakeholders* yakni membantu manajemen korporasi agar mengerti mengenai lingkungan *stakeholder* dan dapat mengelolanya secara efektif. Namun, tujuan *stakeholders* secara luas dapat dipahami sebagai penolong manajer korporasi untuk meningkatkan nilai karena aktivitasnya, dan meminimal kerugian bagi *stakeholder*.

Teori Sinyal (*Signalling Theory*)

Teori sinyal atau *signaling theory* adalah suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang memberi petunjuk investor tentang bagaimana manajemen memandang prospek perusahaan. Teori ini memberikan penjelasan mengenai alasan perusahaan memiliki dorongan untuk menyampaikan atau memberikan informasi terkait laporan keuangan perusahaan untuk pihak eksternal. Dorongan untuk menyampaikan atau memberikan informasi terkait laporan keuangan untuk pihak eksternal dilandasi pada terdapatnya asimetri informasi antar manajemen perusahaan dan pihak eksternal (Bergh et al., 2014). Perusahaan atau manajemen perusahaan memiliki lebih banyak informasi terkait operasional perusahaan dan prospek masa depan perusahaan dibandingkan dengan pihak eksternal seperti investor, kreditor, *underwriter* dan pengguna informasi lainnya. Oleh karena itu, untuk menanggapi permasalahan tersebut dan mengurangi asimetri informasi yang terjadi maka hal yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan sinyal kepada pihak luar yang dilakukan melalui laporan keuangan perusahaan yang didalamnya terdapat informasi keuangan perusahaan yang kredibel atau dapat dipercaya dan akan memberikan kepastian mengenai prospek keberlanjutan perusahaan kedepannya.

Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan diukur menggunakan PBV. PBV sering digunakan sebagai alat ukur dalam menghitung nilai perusahaan. PBV sendiri adalah rasio yang menunjukkan apakah harga saham *overvalued* (diatas) atau *undervalued* (dibawah) nilai buku saham tersebut menurut Fakhrudidin & Hadianto (2001), *Price to Book Value* (PBV) menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham suatu perusahaan. Makin tinggi rasio ini, berarti pasar percaya akan prospek perusahaan tersebut. PBV juga menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan. Untuk perusahaan - perusahaan yang berjalan dengan baik, umumnya rasio ini mencapai diatas satu, yang menunjukkan bahwa nilai pasar besar dari nilai bukunya. Semakin besar rasio PBV semakin tinggi perusahaan dinilai oleh para pemodal relatif dibandingkan dengan dana yang telah ditanamkan di perusahaan. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur *Price to Book Value* (PBV) adalah sebagai berikut :

$$\text{PBV} = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

Carbon Emission Disclosure

Carbon Emission Disclosure adalah gas yang dikeluarkan dari hasil pembakaran senyawa yang mengandung karbon, seperti CO₂, solar, LPJ, dan bahan bakar lainnya. Dalam arti sederhana, emisi karbon adalah pelepasan karbon ke atmosfer. Emisi karbon menjadi kontributor perubahan iklim bersama dengan emisi gas rumah kaca. Emisi gas yang berlebihan dapat menyebabkan pemanasan global atau efek rumah kaca. Hal ini mengakibatkan peningkatan suhu di bumi secara signifikan. Cara pengukuran *carbon emission disclosure* bisa dengan menggunakan pemberian skor pada skala dikotomi yang telah dilakukan Choi et al. (2013). Setiap item bernilai 1 sehingga apabila perusahaan mengungkapkan secara penuh item dalam laporannya maka skor perusahaan tersebut sebesar 18 dan skor minimal adalah 0. Setelah diperoleh skor pada setiap item pengungkapannya, Langkah selanjutnya yakni dengan melakukan pembobotan dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{CED} = \frac{\text{Jumlah Skori}_t}{\text{Jumlah total maksimal skor}} \times 100\%$$

Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan variabel yang banyak digunakan untuk menjelaskan pengungkapan sosial yang telah dilakukan perusahaan dalam laporan tahunan yang dibuat Sulastini (2007). Menurut Sulastini (2007), secara umum perusahaan besar akan mengungkapkan informasi lebih banyak dari pada perusahaan kecil karena perusahaan besar akan menghadapi resiko politis yang lebih besar dibanding perusahaan kecil. Secara teoritis perusahaan besar tidak akan lepas dari tekanan untuk melakukan pertanggung jawaban sosial. Selain itu, perusahaan yang berukuran lebih besar cenderung mendapat perhatian lebih dari masyarakat luas dibandingkan perusahaan yang berukuran kecil (Sukandar, 2014). Ukuran Perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki suatu perusahaan. Ukuran perusahaan diukur dengan nilai logaritma natural dari total assets. Formula ukuran perusahaan sebagai berikut :

$$\text{Size} = (\text{Ln}) \text{ Total Aset } I_t$$

Keterangan :

Total Aset = Total Aset Perusahaan i tahun t
i = Pada Perusahaan i
t = Pada tahun t

Kinerja Lingkungan

Kinerja lingkungan diukur melalui prestasi perusahaan dalam mengikuti Program Penilaian Peringkat Kinerja Lingkungan (PROPER). Dalam laporan PROPER yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup terdapat penilaian perusahaan sesuai dengan cara perusahaan dalam mengelola lingkungannya. Semakin baik hasil penilaian kinerja lingkungan (PROPER) yang didapat perusahaan, maka akan semakin tinggi tingkat kepercayaan *stakeholders* kepada perusahaan dalam menjaga lingkungannya. Jika perusahaan telah mendapat kepercayaan *stakeholders*nya maka tingkat keberlanjutan (*going concern*) perusahaan dapat dicapai. PROPER juga bisa digunakan sebagai sebuah *signal* perusahaan terhadap *stakeholders*-nya. Adapun pemberian nilai terhadap tingkat proper adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Skoring Tingkat Proper

Warna	Kategori	Skor
Emas	Sangat Baik	5
Hijau	Baik	4
Biru	Cukup	3
Merah	Buruk	2
Hitam	Sangat Buruk	1

Sumber : Diolah Penulis

Leverage

Leverage ini juga mencerminkan tingkat risiko keuangan perusahaan. Perusahaan dengan tingkat *leverage* tinggi akan lebih berhati-hati dalam melakukan pengungkapan pada laporan tahunan terutama terkait pengeluaran-pengeluaran yang berkaitan dengan Tindakan pencegahan emisi karbon Luo et.al., (2013). Perusahaan yang memiliki tingkat *leverage* tinggi akan terbebani jika harus menyediakan informasi tambahan. Semakin tinggi tingkat *leverage* suatu perusahaan maka pengungkapan lingkungan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut akan semakin rendah dan begitu pula sebaliknya. Beban utang dan bunga yang tinggi merupakan salah satu alasan perusahaan mengurangi biaya-biaya untuk mencegah emisi karbon dari aktivitas produksinya dan melakukan pengungkapan emisi karbon perusahaan Jannah & Muid (2014). *Leverage* perusahaan dihitung dengan menggunakan rasio perbandingan total hutang dengan total modal sendiri, atau dikenal dengan DER (*Debt to Equity Ratio*). Rumus perhitungan *leverage* dalam penelitian, dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Equity}}$$

METODE

Menentukan rancangan penelitian secara menyeluruh yang berisikan hipotesis dan implikasinya hingga sampai tahap akhir yaitu analisa, setelah mendapatkan hasilnya maka diberi simpulan dan saran. Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data kuantitatif yang diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia dan diperoleh dari laman www.idx.com yang terdiri dari laporan keuangan perusahaan dan laporan keberlanjutan perusahaan non-keuangan Indonesia periode 2019 – 2021. Data lain yakni peringkat PROPER bersumber dari website Kementerian Negara Lingkungan Hidup. Pada penelitian ini variabel independent yang digunakan adalah *Carbon Emission Disclosure*. dan Ukuran Perusahaan. *Carbon Emission Disclosure* pada penelitian ini akan dinotasikan sebagai CED. Variable dependen penelitian ini yaitu nilai perusahaan dapat diprosikan dengan *Price to Book Value*. Penelitian ini menggunakan variabel moderasi yaitu Kinerja Lingkungan dan variabel kontrol yaitu *Leverage*. Sampel dalam perusahaan ini yakni teknik purposive sampling dimana didapatkan 199 sampel dalam penelitian ini. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan populasi perusahaan sektor Non-Keuangan yang terdaftar di BEI selama Periode 2019-2021. Metode analisis yang dipergunakan yaitu model regresi linier berganda,

metode analisis pada penelitian ini yaitu statistik deskriptif, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Alat pengolahan data statistik yang dipergunakan ialah *software SPSS 25.0*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif disajikan dalam tabel 1 yang akan dan dapat menyampaikan gambaran nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, serta standar deviasi masing-masing variabel.

Tabel 2 Hasil Statistik Deskriptif

Sumber: Diolah dengan SPSS 25.0

Uji Asumsi Klasik

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai Perusahaan	199	0,01	7,50	1,3628	1,30128
Carbon Emission Disclosure	199	0,33	0,72	0,5453	0,10775
Firm Size	199	26,92	32,82	29,6073	1,54737
PROPER	199	2,00	5,00	3,1407	0,56880
Leverage	199	0,03	3,57	0,9024	0,69794

Uji Normalitas

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Sebelum Outlier

Keterangan	N	Asymp. Sig (2-Tailed)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	207	0,000

Sumber: Diolah dengan SPSS 25.0

Hasil dari pengujian Kolmogorov-Smirnov diatas, nilai signifikan yang diperoleh sebesar 0,000 yang berarti tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa data yang diolah pada persamaan tidak berdistribusi normal. Artinya data yang digunakan dalam penelitian ini harus menggunakan outlier untuk menormalkan data. Jumlah sampel yang diperoleh sebelumnya sejumlah 207, setelah di outlier jumlah sampel menjadi 199. Ghazali (2018:41) menyatakan, ada empat penyebab timbulnya data outlier, yaitu:

- 1) Kesalahan dalam mengentri data
- 2) Gagal menspesifikasi adanya missing value dalam program computer
- 3) Outlier bukan merupakan anggota populasi yang kita ambil sebagai sampel
- 4) Outlier berasal dari populasi yang kita ambil sebagai sampel, tetapi distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak terdistribusi secara normal.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Sesudah Outlier

Keterangan	N	Asymp. Sig (2-Tailed)
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	199	0,200

Sumber: Diolah dengan SPSS 25.0

Berdasarkan tabel uji normalitas dengan menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test yang ditampilkan pada Tabel tersebut menunjukkan

bahwa nilai Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai sig = 0,200 > 0.05. Sehingga nilai Kolmogorov-Smirnov tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai Kolmogorov-Smirnov tabel sebesar 0.05. Berarti dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

Tabel 5 Hasil Uji Uji Multikolinieritas

Coefficients ^a			Keterangan
Model	Collinearity Statistics		
	Tolerance	VIF	
Carbon Emission Disclosure	0,957	1,045	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Ukuran Perusahaan	0,981	1,019	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Leverage	0,872	1,147	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Kinerja Lingkungan	0,765	1,308	Tidak Terjadi Multikolinieritas
CED*Proper	0,887	1,127	Tidak Terjadi Multikolinieritas
SIZE*Proper	0,897	1,114	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Sumber: Diolah dengan SPSS 25.0

Berdasarkan tabel tersebut ditunjukkan bahwa tidak terdapat variabel yang memiliki nilai tolerance kurang dari 0,10 dan juga tidak ada variabel bebas yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala Multikolinieritas antar variabel bebas dalam model regresi.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 6 Uji Heteroskedastisitas dengan *Gletsjer*

Variabel	Sig	Kesimpulan
Carbon Emission Disclosure	0,891	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
Firm Size	0,369	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
Leverage	0,804	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
PROPER	0,086	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
CED*Proper	0,211	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
SIZE*Proper	0,696	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas

Sumber: Diolah dengan SPSS 25.0

Berdasarkan tabel 6 hasil uji heteroskedastisitas dengan metode *Gletsjer* diatas menunjukkan nilai signifikansi masing-masing variabel independen dan variabel moderasi lebih besar dari 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model tidak terdijadiheteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 7 Uji Autokorelasi *Durbin-Watson* (DW)

K	N	dL	dU	4-dL	4-dU	DW	Kesimpulan
6	199	1,7062	1,8303	2,2938	2,1697	1,987	Tidak Terdapat Autokorelasi

Sumber: Diolah dengan SPSS 25.0

Hasil uji autokorelasi diatas diketahui persamaan yang diteliti mempunyai jumlah observasi sebesar 199, dengan jumlah variabel sejumlah 6 variabel. Oleh karena itu, dapat diperoleh nilai batas bawah dL sebesar 1,7062 dengan batas atas du sebesar 1,8303, nilai 4-dl sebesar 2,2938 dan 4-du sebesar

2,1697. Hasil uji Durbin Watson didapat sebesar 1,987 berada pada area terdapat autokorelasi ($du < DW < 4-du$) atau $1,8303 < 1,987 < 2,1697$. Maka dapat disimpulkan tidak terjadi auto korelasi.

Uji Hipotesis Analisis Regresi Berganda

Tabel 8 Hasil Regresi Linier Berganda

Variable	Prediksi	Unstand Coeff	T	Sig	Sig 1 Tailed	Kesimpulan
Constant		3,623	>Tabel		<0,05	
Carbon Emission Disclosure	+	0,066	2,688	0,008	0,004	Diterima
Firm Size	+	0,061	1,918	0,087	0,043	Diterima
Leverage	+	0,808	4,235	0,000	0,000	Diterima
PROPER	+	0,039	2,424	0,072	0,036	Diterima
CED*Proper	+	0,411	1,506	0,113	0,056	Ditolak
SIZE*Proper	+	0,178	3,292	0,000	0,000	Diterima
Adj R ²					0,608	
Uji F					3,029	
Sig F					0,000	

Sumber: Diolah dengan SPSS 25.0

Berdasarkan tabel hasil uji regresi pada tabel 8, maka persamaan regresinya adalah sebagai berikut :

$$PBV = 3,623 + 0,066 CED + 0,061 SIZE + 0,808 PROP + 0,039 LEV + 0,411 CED*PROP + 0,178 SIZE*PROP + e$$

Uji Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ditunjukkan oleh nilai R^2 dari model regresi digunakan untuk mengetahui besarnya variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebasnya.

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa nilai Adjusted R^2 sebesar 0,608 yang berarti bahwa variabilitas variabel Nilai Perusahaan yang dapat dijelaskan oleh *Carbon Emission Disclosure*, Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, terhadap Nilai Perusahaan dengan Leverage, sebagai variabel control Nilai Perusahaan dalam penelitian ini adalah sebesar 60,8% sedangkan sisanya sebesar 39,2% dijelaskan oleh variabel-variabel di luar model penelitian.

Uji Simultan (Uji F)

Uji signifikansi serentak (uji F statistik) berfungsi untuk mencari ada atau tidak adanya pengaruh secara bersama-sama (simultan) variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2018). Tabel diatas menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan dengan nilai F hitung 3,029 dan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,00 yaitu sebesar 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa pada persamaan tersebut secara simultan atau bersama-sama variabel *Carbon Emission Disclosure*, Ukuran Perusahaan, Kinerja Lingkungan, terhadap

Nilai Perusahaan dengan Leverage sebagai variabel control Nilai Perusahaan.

Uji Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil analisis regresi pada tabel, maka dapat diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

Hasil pengujian secara parsial adalah sebagai berikut :

- 1) H1: *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

Berdasarkan hasil uji t (parsial) pada model regresi, diperoleh nilai t hitung $2,688 > 1,65255$ dengan signifikansi variabel *Carbon Emission Disclosure* sebesar $0,004 < 0,05$ (taraf signifikansi 5%), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,066 yang menandakan positif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H1 diterima, yang berarti “*Carbon Emission Disclosure* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan”.

- 2) H2: Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

Berdasarkan hasil uji t (parsial) pada model regresi, diperoleh nilai t hitung $1,918 > 1,65255$ dengan signifikansi variabel Ukuran Perusahaan sebesar $0,043 < 0,05$ (taraf signifikansi 5%), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel Ukuran Perusahaan berpengaruh terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,061 yang menandakan positif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H2 diterima, yang berarti “Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan”.

- 3) H3: *Kinerja Lingkungan* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

Berdasarkan hasil uji t (parsial) pada model regresi, diperoleh nilai t hitung $4,235 > 1,65255$ dengan signifikansi variabel *Kinerja Lingkungan* sebesar $0,000 < 0,05$ (taraf signifikansi 5%), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *Kinerja Lingkungan* berpengaruh terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,808 yang menandakan arah positif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H3 diterima, yang berarti “*Kinerja Lingkungan* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan”.

- 4) H4: *Kinerja Lingkungan* Memperkuat Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan.

Berdasarkan hasil uji t (parsial) pada model regresi, diperoleh nilai t hitung $1,506 < 1,65255$ dengan signifikansi variabel *Carbon Emission Disclosure* dengan moderasi *Kinerja Lingkungan* sebesar $0,056 > 0,05$ (taraf signifikansi 5%), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel *Kinerja Lingkungan* tidak dapat memoderasi Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,411. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H4 ditolak, yang berarti “*Kinerja Lingkungan* tidak dapat Memoderasi Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan”.

- 5) H5: *Kinerja Lingkungan* Memperkuat Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan hasil uji t (parsial) pada model regresi, diperoleh nilai t hitung $3,292 > 1,65255$ dengan signifikansi variabel Ukuran Perusahaan dengan moderasi Kinerja Lingkungan sebesar $0,000 < 0,05$ (taraf signifikansi 5%), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel Kinerja Lingkungan dapat memoderasi Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,178. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H5 diterima, yang berarti “Kinerja Lingkungan Memperkuat Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap nilai perusahaan.”

6) Variabel Kontrol, Leverage terhadap Nilai Perusahaan.

Berdasarkan hasil uji t (parsial) pada model regresi, diperoleh nilai t hitung $2,424 > 1,65255$ dengan signifikansi variabel Leverage sebesar $0,036 < 0,05$ (taraf signifikansi 5%), maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel Leverage berpengaruh terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,039. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa “Leverage berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan” dan dapat menjadi variabel control Nilai Perusahaan.

Carbon Emission Disclosure berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa secara parsial *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh positif terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,066 dengan signifikansi variabel *Carbon Emission Disclosure* sebesar $0,023 < 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H1 diterima, yang berarti “*Carbon Emission Disclosure* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan”. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori sinyal (*Signalling Theory*) laporan keuangan dan keberlanjutan dapat dijadikan suatu sinyal bagi perusahaan. Informasi dalam laporan keuangan yang mencerminkan nilai perusahaan merupakan sinyal positif yang dapat mempengaruhi investor dan kreditor serta pihak lain yang berkepentingan untuk berinvestasi menanamkan modalnya Pengungkapan emisi karbon yang disajikan dalam laporan keberlanjutan dapat memberikan sinyal bagi para pemangku kepentingan yang diharapkan dapat mempengaruhi keputusan investor dalam memilih perusahaan yang akan dijadikan tempat untuk berinvestasi.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gabrielle dan Toly (2019) menyatakan bahwanya carbon emission disclosure berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan. kecenderungan perusahaan melakukan Carbon Emission Disclosure berhubungan dengan ketersediaan sumber daya, terutama negara yang masih berkembang. Carbon Disclosure ini disinyalir oleh adanya motivasi manajemen untuk memberikan informasi kepada *Stakeholder* agar laporan keuangannya terlihat menarik dan lebih berkualitas. Masyarakat akan semakin sadar terhadap dampak lingkungan yang diakibatkan oleh perusahaan dalam menjalankan operasinya, seperti halnya terjadi pencemaran udara. Kecenderungan dan kesadaran sosial yang ramah lingkungan ternyata memberikan dampak tersendiri bagi pelaku bisnis. Para stakeholder menganggap bahwasannya laba bukan lagi menjadi satu-satunya hal yang diperhatikan dalam menjalankan bisnis. Investor akan berfikir untuk menanamkan modal, apabila

perusahaan tersebut memiliki tanggung jawab yang baik terhadap lingkungan mengingat perubahan iklim telah menjadi isu global yang harus diperhatikan. Hasil inipun sejalan dengan hasil penelitian Zuhrufiyah & Anggraeni (2019) yang menyatakan bahwanya carbon emission disclosure berpengaruh signifikan positif terhadap nilai perusahaan.

Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian diatas disimpulkan bahwa secara parsial variabel Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,061 dengan signifikansi variabel Ukuran Perusahaan sebesar $0,043 < 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H2 diterima, yang berarti “Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan”. Ukuran perusahaan menunjukkan besar kecil ukuran sebuah perusahaan, lewat beraneka metode seperti dari total penjualan asset perusahaan, nilai pasar saham dan menggambarkan jumlah aktivitas operasional perusahaan, semakin besar perusahaan semakin banyak pula aktivitasnya. Semakin besar ukuran perusahaan maka akan mendapat perhatian yang lebih besar pula dari masyarakat. Tingkat keyakinan investor dapat diukur dari ukuran perusahaan. Semakin besar kepercayaan investor untuk melakukan investasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori stakeholder menyatakan adanya interaksi perusahaan besar dengan masyarakat yang cenderung lebih banyak dan berpengaruh signifikan secara ekonomi, dan organisasi perusahaan besar lebih terlihat oleh media, pembuat kebijakan, regulator dan masyarakat. Firm size diukur memakai logaritma natural (\ln) total aset sebagai pengukuran yang mencerminkan ukuran perusahaan. Berdasarkan teori stakeholder menyatakan adanya interaksi perusahaan besar dengan masyarakat yang cenderung lebih banyak dan berpengaruh signifikan secara ekonomi, dan organisasi perusahaan besar lebih terlihat oleh media, pembuat kebijakan, regulator dan masyarakat (Panggau & Septiani 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Novari & Lestari (2016) yang mendapatkan hasil yaitu ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian dimana besarnya ukuran perusahaan membuat naik pula nilai perusahaan.

Kinerja Lingkungan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian diatas disimpulkan bahwa secara parsial variabel *Kinerja Lingkungan* berpengaruh positif terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,808 dengan signifikansi variabel *Kinerja Lingkungan* sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H3 diterima, yang berarti “*Kinerja Lingkungan* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan”. Hal tersebut mengartikan bahwa dengan perusahaan memperhatikan kinerja lingkungan maka akan berdampak baik pada nilai perusahaan tersebut. Dengan banyaknya isu lingkungan yang terjadi, akan membuat masyarakat menuntut perusahaan untuk memperhatikan dampak-dampak sosial dan lingkungan. Lingga dan Suaryana (2019) menyatakan dengan perusahaan mengikuti Proper secara langsung perusahaan telah membuat pengakuan atas citra yang baik bagi masyarakat. Investor

tentunya akan lebih tertarik pada perusahaan yang memiliki image yang baik di masyarakat. Dengan hasil kinerja lingkungan yang baik tentunya investor akan semakin yakin untuk menanamkan sahamnya pada perusahaan. Semakin banyak saham yang diperjual belikan maka harga saham pun akan naik sehingga nilai perusahaan akan meningkat. Nilai perusahaan merupakan tujuan utama jangka panjang bagi setiap perusahaan. Nilai perusahaan yang baik mencerminkan bahwa kinerja-kinerja di dalamnya pun juga baik. Semua hal-hal tersebut akan berkaitan dengan keberlangsungan umur perusahaan. Maka dari itu perhatian perusahaan mengenai lingkungan harus tetap dijaga dan di pertahankan.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian serta penelitian Lingga dan Suaryana (2019) yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh pada nilai perusahaan. Hasil tersebut juga sejalan dengan teori legitimasi bahwa jika perusahaan ingin mendapatkan nilai perusahaan yang baik, maka perusahaan harus mampu meningkatkan kinerja atau pengelolaan lingkungan. Selain itu juga hasil ini sejalan dengan teori stakeholder, dalam penelitian Mareta dan Fitriyah (2020) dikatakan keberhasilan perusahaan bukan untuk kepentingan sendiri melainkan kepentingan banyak pihak, sehingga kinerja keuangan yang baik akan bermanfaat bagi banyak pihak tentunya. Namun, hasil penelitian ini tidak mendukung hasil penelitian Anjasari dan Andriati (2019) yang menyatakan bahwa kinerja lingkungan tidak memiliki pengaruh secara langsung terhadap nilai perusahaan, dikarenakan masih banyak faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi dan meningkatkan nilai perusahaan. Kepercayaan pada stakeholder juga bisa dipengaruhi oleh banyak faktor. Di samping itu, masih banyak juga perusahaan yang lebih memprioritaskan keuntungan atau laba yang didapatkan dengan kurang memperhatikan kelestarian lingkungan.

Kinerja Lingkungan tidak dapat Memoderasi Pengaruh Carbon Emission Disclosure terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian diatas disimpulkan bahwa secara parsial variabel Kinerja Lingkungan tidak dapat memoderasi Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,411 dengan signifikansi variabel *Carbon Emission Disclosure* dengan moderasi Kinerja Lingkungan sebesar $0,056 > 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H4 ditolak, yang berarti “Kinerja Lingkungan tidak dapat Memoderasi Pengaruh *Carbon Emission Disclosure* terhadap Nilai Perusahaan”. Pengaruh dalam melakukan aktivitas usaha diharapkan juga memperhatikan dampaknya terhadap lingkungan. Dalam *Stakeholder's Theory*, perusahaan bukanlah suatu entitas yang beroperasi sesuai dengan keinginannya sendiri melainkan harus memperhatikan *stakeholdernya*. Baik itu pemerintah, *employee, shareholder, masyarakat, customer, supplier*, dan pihak lainnya. Saat ini *stakeholder* semakin tertarik atas kinerja emisi karbon setiap perusahaan, hal ini tidak lain dikarenakan adanya keterbatasan sumber daya dan masalah baru mengenai kondisi planet yang harus segera diselesaikan. Oleh karenanya perusahaan dituntut harus melaporkan informasi-informasi yang berguna bagi *stakeholder* agar mereka tahu terkait bagaimana sumber daya yang dipercayakan kepada perusahaan dikelola dengan baik melalui operasinya. Maka alternatif pengungkapan mengenai emisi karbon (*carbon emission disclosure*) dinilai salah

satu bentuk pertanggung jawaban perusahaan terhadap *stakeholdernya*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Anggraeni, (2015) ini juga menunjukkan bahwa nilai perusahaan yang diprosikan oleh kapitalisasi pasar tidak memberikan respon terhadap pengungkapan emisi GRK dengan adanya peringkat perusahaan dalam mengelola lingkungan. Hal tersebut kemungkinan terjadi karena peringkat PROPER tidak dapat menggambarkan kinerja lingkungan perusahaan secara keseluruhan sehingga dengan adanya kinerja lingkungan tidak memengaruhi hubungan positif antara pengungkapan emisi GRK dan nilai perusahaan. Besarnya aset dan pendapatan operasional perusahaan akan memengaruhi peningkatan nilai perusahaan, sedangkan tingginya total utang sebaliknya. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian Rahmanita (2019) dimana hasilnya memperkuat penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwasannya terdapat pengaruh antara carbon emission disclosure terhadap nilai perusahaan dengan kinerja lingkungan.

Kinerja Lingkungan Memperkuat Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap nilai perusahaan

Berdasarkan hasil penelitian diatas disimpulkan bahwa secara parsial variabel Kinerja Lingkungan dapat memoderasi Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,178 arah positif dengan signifikansi variabel Ukuran Perusahaan dengan moderasi Kinerja Lingkungan sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa H5 diterima, yang berarti “Kinerja Lingkungan Memperkuat Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap nilai perusahaan”. Ukuran perusahaan memiliki pengaruh yang berbeda terhadap nilai perusahaan. Dilihat dari ukuran perusahaan dapat dilihat dari total aset yang dimiliki oleh perusahaan yang dapat digunakan untuk operasional perusahaan. Jika total aset perusahaan besar, manajemen dapat menggunakan aset perusahaan yang ada dengan lebih fleksibel. Jika ditinjau dari sudut pandang pemilik perusahaan, jumlah aset yang besar akan menurunkan nilai perusahaan. Namun dari segi manajemen, kemudahan pengendalian perusahaan akan meningkatkan nilai perusahaan.

Semakin besar ukuran atau size perusahaan maka tata kelola perusahaan yang dibutuhkan akan semakin baik pula. Perusahaan besar haruslah memiliki tata kelola perusahaan yang baik untuk menaikkan nilai perusahaan. Perusahaan yang berukuran besar lebih memungkinkan memiliki masalah keagenan yang lebih banyak pula, sehingga membutuhkan mekanisme Kinerja Lingkungan yang lebih ketat. Semakin besar ukuran perusahaan, informasi yang tersedia untuk investor dalam pengambilan keputusan sehubungan dengan investasi saham semakin banyak yang nantinya juga akan meningkatkan citra perusahaan. Maka dari itu diperlukan Kinerja Lingkungan untuk mengurangi asimetri informasi dan melalui annual report dapat diketahui ukuran perusahaan yang sebenarnya yang biasanya digunakan oleh investor untuk berinvestasi.

Leverage

Berdasarkan hasil penelitian diatas disimpulkan bahwa secara parsial variabel Leverage berpengaruh terhadap variabel Nilai Perusahaan dengan *unstandardized coefficient* beta sebesar 0,434. Hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa “Leverage berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan” dan dapat menjadi variabel control Nilai Perusahaan. Dalam penelitian ini Leverage diukur dengan menggunakan Return on Assets dengan cara membandingkan laba setelah pajak dengan total aktiva. Dan arah negatif tersebut memiliki arti bahwa semakin kecilnya Leverage maka nilai perusahaan yang diperoleh juga semakin kecil. Perusahaan memiliki Leverage yang tidak cukup tinggi sehingga perusahaan dapat meningkatkan kinerjanya yang berakibat pada menurunnya tingkat terhadap nilai perusahaan. Perusahaan yang berhasil meningkatkan Leverage setiap tahunnya, maka akan membuat ketertarikan banyak investor. Investor akan mempercayai perusahaan yang mampu menghasilkan profit yang besar karena return yang diperoleh rendah, sehingga hal tersebut menjadi sinyal negatif bagi investor dari perusahaan. Keadaan tersebut akan digunakan manajer perusahaan untuk memperoleh sumber modal dalam bentuk saham.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hidayat dan Khotimah (2022) yang menyatakan Leverage berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan, berpengaruh positifnya Nilai Perusahaan menjadi prospek baik bagi perusahaan untuk menggaet investor, karena Leverage merupakan indikator terpenting bagi suatu perusahaan, dimana semakin tinggi rasio maka tinggi pula laba yang dimiliki perusahaan tersebut.

Hasil penelitian ini konsisten dengan Nurfina (2020) yang menyatakan bahwa Leverage berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa perusahaan yang mempunyai Leverage tinggi akan mendapatkan dana yang cukup sehingga Nilai Perusahaan dapat meningkat dan akan berdampak pada meningkatnya nilai perusahaan. investor akan lebih tertarik pada perusahaan yang dapat menghasilkan profit yang besar karena return yang diperoleh juga besar.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada data yang telah dikumpulkan dan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap permasalahan dengan menggunakan model regresi linier berganda dengan moderasi (MRA), maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Carbon Emission Disclosure berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan Sejalan dengan hasil penelitian Zuhriyah & Anggraeni (2019).
2. Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan. Sejalan dengan hasil penelitian Novari & Lestari (2016).
3. Kinerja Lingkungan berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan. Sejalan dengan penelitian Lingga dan Suaryana (2019).
4. Kinerja Lingkungan tidak dapat Memoderasi Pengaruh Carbon Emission Disclosure terhadap Nilai Perusahaan. Sejalan dengan hasil penelitian Anggraeni, (2015).

Kinerja Lingkungan Memperkuat Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap nilai perusahaan. Sejalan dengan hasil penelitian Rahmanita (2019).

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, D. Y. (2015). “Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca, Kinerja Lingkungan dan Nilai Perusahaan”. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*

- Indonesia 12(2), 188-209.
- Anjasari, S. P., & Andriati, H. N. “Pengaruh Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan”. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Daerah*. Vol. 11 No. 2. 52–59. 2019
- Bae Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An Analysis of Australian company carbon emission disclosure. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58-79.
- Bergh, D. D., Connelly, B. L., Ketchen, D. J., & Shannon, L. M. (2014). Signalling theory and equilibrium in strategic management research: An assessment and a research agenda. *Journal of Management Studies*
- Berthelot, S., dan A. M. Robert. 2011. Climate Change Disclosures: An Examination of Canadian Oil and Gas Firms. *Issues In Social And Environmental Accounting* 5 (2) : 106- 123.
- Cotter, J. and Najah, M. M. (2011) Institutional Investor Influence on Global Climate Change Disclosure Practice. Diakses 20 Maret 2016.
- Fakhrudin dan Hadianto, Sopian. (2011). *Perangkat dan Model Analisis Investasi di Pasar Modal*. Buku Satu. Elex Media Komputindo : Jakarta.
- Francis, J.; R. LaFond; P.M. Olsson; and K. Schipper. 2004. “Costs of Equity and Earnings Attributes.” *The Accounting Review*, Vol. 79, No. 4, Oktober: 967 – 1010.
- Freeman, R.Edward. (1984). A (Boston: Pitman Publishing Inc.). Google Scholar
- Gabrielle dan Agus Arianto Toly. (2016). “The Effect of Greenhouse Gas Emissions Disclosure and Environmental Performance on Firm Value : Indonesia Evidence”. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Bisnis* 14(1), bab 1-3 106-119
- Ghozali, Imam dan Anis Chariri. (2007). *Teori Akuntansi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Ghozali, Imam. (2018). “Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program Ibm Spss 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang”
- Gray. (1995). Corporate social and environmental reporting; a review literature and longitudinal study of uk disclosure. Scotland: Accounting, Auditing, and Accountability Journal. Vol 8 No.2
- Iman Hidayat dan Khusnul Khotimah. “Pengaruh Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan Sub Sektor Kimia Yang Terdaftar Di Bursa Efek Periode 2018-2020”. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan* Vol. 10 No. 1, 2022 pg. 1-8
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). “Carbon Emission Disclosure Studi Pada Perusahaan Manufaktur Indonesia”. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan* 18(2), 92-104.
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010- 2012)”. *Journal of Accounting*, 3(2).
- Kelvin, Chen ,dkk. “Pengungkapan Emisi Karbon Sebagai Mekanisme Peningkatan Kinerja Untuk Menciptakan Nilai Perusahaan,” *Dinamika Akuntansi Keuangan dan Perbankan* 6, no. 1 (2017): 1–18,
- Kim, Ji Youn, et.al. (2015). “Estimating Tobin’s Q for Listed Firm’s in Korea (1980-2005) : Comparing Alternative Approach and an Experiment

- with Investment Function, *Seoul Journal of Economics* 28(1), 1-30.
- Limberg, G., R. Iwan, M. Moeliono, Y. Indriatmoko, A. Mulyana, dan N. A. Utomo. 2009. *Bukan Hanya Laba : Prinsip-Prinsip Bagi Perusahaan Untuk Melaksanakan Tanggung Jawab Sosial*. Bogor: CIFOR
- Lingga, W., & Suaryana, I. G. N. A. “Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Kinerja Lingkungan pada Nilai Perusahaan”. *E-Jurnal Akuntansi*. Vol. 20 No. 2. 1419–1445. 2019.
- Luo, L., Tang, Q., & Lan, Y. (2013). “Comparison of Propensity for Carbon Disclosure between Developing and Developed Countries,” *Accounting Research Journal* 26, no. 1 (2013): 6–34.
- Mareta, A., & Fitriyah, F. K. “Pengaruh Kinerja Lingkungan dan Kepemilikan Asing terhadap Nilai Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Manufaktur yang Mengikuti Proper dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2015). In *Proceedings*. PP. 449–471. Bandung, Jawa Barat. 2020.
- Matsumura, Ella Mae, et.al. (2014). “Firm Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosure”. *Accounting Review* 89(2), 695-724.
- Nguyen, N. (2018). Hidden Markov Model for Stock Trading. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), 36.
- Novensya Dwi Panggau & Aditya Septiani “Pengaruh eco-efficiency terhadap nilai perusahaan dengan leverage dan profitabilitas sebagai variabel moderasi 1 Volume 6, Nomor 4, Tahun 2017, Halaman 1-8.
- Pradini, H. S., & Kiswara, E. (2013). *The Analysis of Information Content towards Greenhouse Gas Emissions Disclosure In Indonesia’s Companies*. 2(2011), 736–747.
- Prafitri, A., & Zulaikha, Z. (2016). Analisis Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca. *Jurnal Akuntansi & Auditing*, 13(2), 155–175.
- Pristianingrum, Nurfini. “Pengaruh Ukuran, Leverage, Dan Pengungkapan Csr Terhadap Nilai Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia” 2020
- Probosari, Desiana Catur & Warsito Kawedar. (2019). “Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Carbon”. *Journal of Accounting* 8(3), 1-15.
- Przepiorka, W., & Berger, J. (2017). Signaling theory evolving: Signals and signs of trustworthiness in social exchange. *Social Dilemmas, Institutions, and the Evolution of Cooperation*, January 2017, 373–392.
- Putu Mikhy Novari 1 Putu Vivi Lestari Pengaruh ukuran perusahaan, leverage, dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada sektor properti dan real estate *E-Jurnal Manajemen Unud*, Vol. 5, No.9, 2016:5671-5694
- Rahmanita, Sheila Ayu (2019). Pengaruh Carbon Emission Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Kinerja Lingkungan Sebagai Variabel Moderasi. *Akuntansi: Jurnal Akuntansi Integratif*. 2019.
- Shendy Amalia & Nugi Mohammad Nugraha (2021) “The Impact of Financial Ratio Indicators on Banking Profitability in Indonesia”
- Saka, Chika & Tomoki Oshika. (2014). “Disclosure Effects, Carbon Emissions and Corporate Value”, *Sustainability Accounting, Management an Policy Journal* 5(1), 22-45.
- Sudarmadji, Ardi Murdoko dan Lana Sularto. 2007. Pengaruh Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, leverage, dan Tipe Kepemilikan Perusahaan

- Terhadap Luas Voluntary Disclosure Laporan Keuangan Tahunan. Proceeding PESAT, Volume 2.
- Sukandar, P. P. (2014). Pengaruh Ukuran Dewan Direksi Dan Dewan Komisaris Serta Ukuran Perusahaan Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Consumer Good yang Terdaftar di BEI Tahun 2010 - 2012). Dalam Undergraduate thesis. Semarang: Universitas Diponegoro
- Sulastini, S. (2007). Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Social Disclosure Perusahaan Manufaktur Yang Telah Go Publik. Universitas Negeri Semarang. Skripsi.
- Tjahjono, Mazda Sri. (2013). "Pengaruh Kinerja Lingkungan Terhadap Nilai Perusahaan Dan Kinerja Keuangan", *Jurnal Ekonomi Universitas Esa Unggul* 4(1), 38-46.
- Wang, Lin, S., & Yao, S. (2013). The determinants of corporate social responsibility disclosure: Evidence from China. *Journal of Applied Business Research*, 29(6), 1833–1847.