



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 3 Tahun 2023 Page 10051-10062

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Faktor Penentu Carbon Emission Disclosures (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Barang Konsumsi Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021)

Chandra Selamat Putra Gulo^{1✉}, Manatap Berliana Lumban Gaol²,

Halomoan S. Sihombing³

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas HKBP Nommensen Medan

Email: berlianalumbangaol@uhn.ac.id[✉]

Abstrak

Perubahan iklim sekarang ini mendapatkan perhatian yang signifikan sebagai isu lingkungan global. Rata-rata suhu permukaan global meningkat dengan laju $0.740\text{ C} \pm 0.180\text{ C}$ yang mengakibatkan perubahan iklim di berbagai tempat termasuk di Indonesia. Salah satu yang menyebabkan perubahan iklim di dunia adalah gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas manusia. Karbon dihasilkan oleh 50 perusahaan, yang terutama beroperasi di sektor energi, bahan baku dan sektor utilitas. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh leverage, ukuran perusahaan, profitabilitas, dan kinerja lingkungan terhadap pengungkapan Carbon Emission Disclosures. Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Sub Sektor Barang Konsumsi dengan input data tahun 2017 – 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini diakses melalui www.idx.co.id dan www.finance.yahoo.com. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari www.idx.com. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan tahunan dan sustainability report perusahaan untuk periode 2017 – 2021. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 54 perusahaan manufaktur pada sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Jumlah sampel yang memenuhi kriteria penelitian sebanyak 42 perusahaan. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi linear berganda. Dalam peneliti menggunakan aplikasi E-views versi 10 untuk melakukan pengujian antara lain, uji asumsi klasik, dan untuk membuktikan hipotesis maka diuji dengan menggunakan uji koefisien determinasi dan uji T (parsial). Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa variable independent leverage, ukuran perusahaan, profitabilitas, dan kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan Carbon Emission Disclosures pada perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di BEI periode 2017-2021.

Kata Kunci : *Bursa Efek Indonesia, Carbon Emission Disclosures, Rasio Keuangan*

Abstract

Climate change is currently gaining significant attention as a global environmental issue. Average global surface temperatures are increasing at a rate of $0.740\text{ C} \pm 0.180\text{ C}$ which results in climate change in various places including in Indonesia. One of the causes of climate change in the world is greenhouse gases produced from human activities. Carbon is generated by 50 companies, which mainly operate in the energy, raw materials and utilities sectors. This study was conducted to determine the effect of leverage, company size, profitability, and environmental performance on Carbon Emission Disclosures. This research was conducted on manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) Consumer Goods Sub-Sector with data input for 2017 – 2021. The data used in this study were accessed through www.idx.co.id and www.finance.yahoo.com. The type of data used in this study is secondary data, namely quantitative data obtained from www.idx.com. The data used in this study are the company's annual report and sustainability report for the period 2017 – 2021. The population used in this study was 54 manufacturing companies in the consumer goods sub-sector listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). The number of samples that met the research criteria was 42 companies. The data analysis method used in this study is multiple linear regression analysis method. In the researcher using the E-views application version 10 to test, among others, classical assumption tests, and to prove hypotheses, it was tested using the coefficient of determination test and the T (partial) test. The results of data processing show that variable independent leverage, company size, profitability, and environmental performance have a significant positive effect on the disclosure of Carbon Emission Disclosures in manufacturing companies in the consumer goods sub-sector listed on the IDX for the 2017-2021 period.

Keywords : *Indonesia Stock Exchange, Carbon Emission Disclosures, Financial Ratios*

PENDAHULUAN

Perubahan iklim sekarang ini mendapatkan perhatian yang signifikan sebagai isu lingkungan global (Semaran, 2021). Menurut IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2018), rata-rata suhu permukaan global meningkat dengan laju $0.740\text{ C} \pm 0.180\text{ C}$ yang mengakibatkan perubahan iklim di berbagai tempat termasuk di Indonesia. Dampak perubahan iklim yang terjadi di Indonesia meliputi kenaikan suhu permukaan, perubahan cuaca hujan, kenaikan suhu dan tinggi muka laut, peningkatan kejadian iklim dan cuaca ekstrem (RAN-API Bappenas, 2017).

Upaya pengurangan emisi GRK (termasuk emisi karbon) yang dilakukan oleh perusahaan sebagai pelaku usaha dapat diketahui dari pengungkapan emisi karbon (*Carbon Emission Disclosure*). *Carbon Emission Disclosure* di Indonesia masih merupakan voluntary disclosure dan praktiknya masih jarang dilakukan oleh entitas bisnis. Menurut Penelitian Pradini (2013), praktik pengungkapan emisi gas rumah kaca termasuk emisi karbon masih minim untuk memenuhi pedoman ISO 14064-1. Perusahaan yang melakukan

Copyright @ Chandra Selamat Putra Gulo , Manatap Berliana Lumban Gaol ,

Halomoan S. Sihombing

pengungkapan emisi karbon memiliki beberapa pertimbangan diantaranya untuk mendapatkan legitimasi dari para stakeholder, menghindari ancaman-ancaman terutama bagi perusahaan-perusahaan yang menghasilkan gas rumah kaca (greenhouse gas) seperti peningkatan operating costs, pengurangan permintaan (reduced demand), risiko reputasi (reputational risk), proses hukum (legal proceedings), serta denda dan pinalti (Jannah & Muid, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure* pada perusahaan di Indonesia, yang meliputi *leverage*, ukuran perusahaan, profitabilitas, dan kinerja lingkungan. Hubungan *Carbon Emission Disclosure* yang dilakukan perusahaan terhadap penelitian dari segi aspek keilmuan akuntansi, yaitu dengan tujuan penerapan *Carbon Emission Disclosure* yang dilakukan perusahaan manufaktur dengan baik akan mengurangi efek gas rumah kaca dan sebagai bentuk kepedulian perusahaan terhadap lingkungan, sehingga sejalan dengan konsep CSR yang dilakukan perusahaan terhadap masyarakat yang akan menimbulkan nilai positif terhadap perusahaan tersebut sehingga diharapkan dapat meningkatkan profit perusahaan dan nama baik perusahaan. Penelitian ini mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh (Karbon et al., 2019) yang meneliti *Company Carbon Emission Disclosure* pada perusahaan top 100 di Indonesia. *Carbon Emission Disclosure* diukur dengan menggunakan beberapa item dalam empat kategori besar yang relevan dengan perubahan iklim dan emisi karbon yang dikembangkan oleh Choi et al (2013) berdasarkan lembar permintaan informasi yang diberikan oleh CDP (Carbon Disclosure Project). Namun terdapat perbedaan yaitu peneliti menambahkan variabel kinerja lingkungan, dan *leverage* dengan periode penelitian dari tahun 2017-2021. BSN menetapkan 4 Standar Nasional Indonesia (SNI) mengenai Greenhouse Gases (GHG) yang terdiri SNI ISO 14064-1:2009, SNI ISO 14064-2:2009, SNI ISO 14064-3:2009, dan SNI ISO 14065:2009. SNI GHG tersebut disusun sebagai acuan dalam penghitungan emisi karbon (bsn.go.id). Sedangkan perusahaan yang menjadi sampel adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI karena perusahaan yang masuk dalam kategori Industri yang intensif dalam menghasilkan emisi merupakan perusahaan manufaktur. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana “Faktor – Faktor yang Mempengaruhi *Carbon Emission Disclosures* (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia Sub Sektor Barang Konsumsi Periode 2017 – 2021)”

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini laporan keuangan indeks perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang sudah dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia dengan periode pengamatan dari tahun 2017 sampai dengan tahun 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data perusahaan yang diterbitkan oleh majalah SWA, *annual report* dan laporan keuangan perusahaan dari tahun 2017 sampai dengan 2021 yang diperoleh dari situs www.idx.co.id. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 54 perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan/kriteria tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menggambarkan jumlah pengamatan, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah *Carbon Emission Disclosure* sebagai variabel *dependent*, profitabilitas, ukuran perusahaan, *leverage*, dan kinerja lingkungan sebagai variabel *independent*. Berikut adalah hasil statistik deskriptif variabel tersebut:

	ROA	UKURAN PERUSAHAAN	DER	KL	CSR
Mean	1.8633	6.7124	1.4456	5.7124	0.5173
Median	0.3883	6.9552	0.7247	5.9552	0.5385
Maximum	7.3792	8.706	4.1107	7.706	0.996
Minimum	0.0153	5.7071	0.1307	4.7071	0
Std. Dev	2.1773	0.8401	1.48755	0.8401	0.282
Skewness	0.9053	0.9596	0.8687	0.9596	-0.1456
Kurtosis	2.3272	3.3484	1.9102	3.3484	1.9414
Jarque-Bera	32.6457	33.2915	36.8102	33.2915	10.5462
Probability	0	0	0	0	0.0051
Sum	391.3051	1409.621	303.5919	1199.62	108.633
Sum Sq. Dev.	990.7944	147.508	462.4812	147.508	16.6245

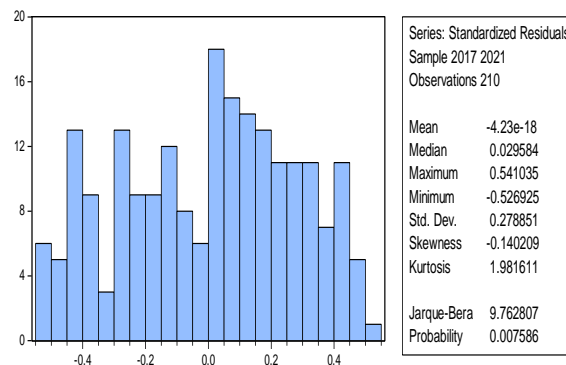
Observations	210	210	210	210	210
--------------	-----	-----	-----	-----	-----

Sumber: Olah Data Eviews

Hasil dari statistik deskriptif menunjukkan nilai maximum terdapat pada PT. Inti Agri Resources Tbk dengan nilai CSR sebesar 0,9960 dan nilai minimum terdapat pada PT. Bumi Teknokultura Unggul Tbk dengan nilai CSR sebesar 0,0001. Hal ini dikarenakan nilai determinan perusahaan seperti profit, liabilitas, ekuitas perusahaan PT. Inti Agri Resources Tbk dinilai cukup stabil dari tahun ke tahun dan PT. Inti Agri Resources Tbk sering melakukan perencanaan CSR secara terstruktur sesuai dengan tujuan dan visi perusahaan.

3.2 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk menunjukkan bahwa data yang dipakai dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak.. Apabila signifikan <5% maka hal itu berarti data tidak berdistribusi secara normal. Sebaliknya apabila nilai signifikan >5% maka hal tersebut berarti data terdistribusi secara normal dan apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Hasil uji normalitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Berdasarkan gambar diatas menunjukkan bahwa data tersebut nilai *probability* sebesar $0,0075 < \alpha (0,050)$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal sehingga model regresi layak digunakan.

3.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara variabel independent pada model regresi. Metode yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance > 0,10 atau jika VIF < 10. Hasil uji

multikolinieritas dapat ditunjukkan dalam tabel berikut ini :

Variabel	Nilai Tolerance	Nilai VIF	Keterangan
CSR	0,3482	1,3765	Tidak ada multikolinieritas
ROA	0,2329	2,6430	Tidak ada multikolinieritas
UKURAN PERUSAHAAN	0,7938	3,7928	Tidak ada multikolinieritas
DER	0,1217	2,7034	Tidak ada multikolinieritas
KL	0,9721	3,1849	Tidak ada multikolinieritas

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai tolerance semua variabel independent dalam penelitian ini lebih besar dari 10% atau 0,10 dan nilai VIF (*Variance Inflation Factors*) kurang dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinierat dalam penelitian ini.

3.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dilihat melalui hasil uji statistik. Uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji glejser. Hasil uji heteroskedastisitas dapat ditunjukkan dalam tabel berikut ini:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	1.193429	1.744822	0.683983	0.4956
ROA	0.023276	0.03263	0.713345	0.4773
SIZA	0.04115	0.052623	0.781962	0.4361

DER	0.166841	0.175041	0.953152	0.3429
KL	-0.0464	0.085423	-0.54317	0.5882
R-squared	0.205511	Mean dependent var	0.499205	
Adjusted R-squared	-0.04581	SD dependent var	0.273625	
S.E of refression	0.279822	Akaike info critertion	0.500415	
Sum Squared resid	7.673441	Schwarz criterion	1.20627	
Log likelihood	-0.52701	Hannan-Quinn criter	0.787228	
F-statistic	0.817732	Durbin-Watson Stat	2.446949	
Prob (F-statistic)	0.7339			

Berdasarkan tabel diatas hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa *Carbon Emission Disclosure* sebagai variabel *dependent*, profitabilitas, ukuran perusahaan, *leverage*, dan kinerja lingkungan memiliki nilai probabilitas signifikansi diatas α (0,05) yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil uji asumsi klasik diatas, dapat disimpulkan data berdistribusi normal serta tidak terdapat pelanggaran multikolinieritas, dan heteroskedastisitas.

3.5 Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan model analisis data panel yang akan digunakan. Uji Chow digunakan untuk memilih antara model *Fixed Effect* atau model *Common Effect* yang sebaiknya dipakai. Apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas *Chi-square* lebih dari 0,05 maka model yang dipilih adalah *Common Effect*.

Sebaliknya, apabila probabilitas *Chi-square* kurang dari 0,05 maka model yang sebaiknya dipakai adalah *Common Effect*.

Effect Test	Statistic	d.f	Prob
Cross Section F	0.882135	(25,98)	0.6278
Cross Section Chi Square	26.38598	25	0.3872

Berdasarkan hasil uji chow pada tabel diatas diketahui nilai probabilitasnya lebih besar dengan nilai $0,3875 > 0,05$ maka model analisis data panel yang akan digunakan adalah *common effect*.

3.6 Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk mengetahui model yang sebaiknya dipakai, yaitu *Fixed Effect Model (FEM)* atau *Random Effect Model (REM)*. Apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas *Chi-square* lebih dari 0,05 maka model yang dipilih adalah *Random Effect*. Sebaliknya, apabila probabilitas *Chi-square* kurang dari 0,05 maka model yang sebaiknya dipakai adalah *Fixed Effect*.

Test Summary	Chi Sq Statistic	Chi Sq d.f	Prob
Cross Section Chi Square	6.126842	6	0.4091

Berdasarkan hasil uji hausman pada tabel diatas diketahui nilai probabilitas cross section ialah 0,4091. Nilai tersebut menunjukkan H0 ditolak karena nilai probability $0,4091 > 0,05$, maka model analisis data panel yang akan digunakan adalah *fixed effect*.

3.7 Analisis Regresi Berganda

Analisis data akan dilakukan dengan analisis regresi berganda yaitu pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dan variabel atau lebih terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e \dots(1)$$

Maka model regresi yang dapat dibentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = 0,2634 - 0,0278X_1 + 0,0027X_2 + 0,0467X_3 + 0,0063X_4 + e$$

3.8 Uji koefisien determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel dependent dapat dijelaskan oleh variabel independent.

Cross Section Fixed		
1	R squared	0,0267
2	Adjusted R squared	0,2207

Hasil uji koefisien determinasi (R^2) besarnya koefisien determinasi (*Adjusted R Square*) adalah 0,2207 atau 22%. Hal ini menunjukkan determinasi pengungkapan variabel *Carbon Emission Disclosure* berpengaruh terhadap nilai perusahaan sebesar 22%, sedangkan sisanya 88% dipengaruhi variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian.

3.9 Uji parsial (Uji t)

Untuk pengujian hipotesis pertama sampai pengujian hipotesis kedua dilakukan dengan menggunakan uji t. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independent secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependent. Ringkasan Uji t di cantumkan sebagai berikut:

Variabel	t hitung	Signifikan	Keterangan
ROA	0.571216	0.0391	Berpengaruh Positif Signifikan
UKURAN PERUSAHAAN	-1.2704	0.0206	Berpengaruh Positif Signifikan
DER	0.158984	0.0039	Berpengaruh Positif Signifikan

LK	1.265524	0.0253	Berpengaruh Positif Signifikan
----	----------	--------	--------------------------------------

Berdasarkan tabel t-test diperoleh variable profitabilitas, ukuran perusahaan, *leverage* dan kinerja lingkungan mempunyai nilai signifikansi $< 0,05$ yang berarti hasil pengujian secara parsial menunjukkan bahwa pengungkapan variable tersebut berpengaruh signifikan terhadap variable *Carbon Emission Disclosure*.

3.10 Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian uji t, maka dalam hal tersebut menunjukkan hipotesis diterima, yang artinya pengujian secara parsial menunjukkan bahwa pengungkapan variabel profitabilitas, ukuran perusahaan, *leverage*, kinerja lingkungan, berpengaruh positif signifikan terhadap variabel *Carbon Emission Disclosure* terbukti.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji faktor – faktor yang mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure* (CED). Berdasarkan pengujian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan CED pada perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di BEI periode 2017-2021.
2. Ukuran perusahaan berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan CED pada perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di BEI periode 2017-2021.
3. *Leverage* berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan CED pada perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di BEI periode 2017-2021.
4. Kinerja lingkungan berpengaruh positif signifikan terhadap pengungkapan CED pada perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang terdaftar di BEI periode 2017-2021.

DAFTAR PUSTAKA

Andiningtyas, E. D. W. I. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure.

- Berthelot., & Robert. (2017). The Legitimizing Effect of Social and Enviromental Disclosures: A Theoretical Foundation, Accounting and Auditing. *Jurnal Akuntansi*, 16. 283–311.
- Brigham, & Houston. (2013). Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia. 13. 219-317.
- Clarkson, et al. (2018). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015 - 2021). 7, 1–13.
- Dawkin, & Fraas. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Manufaktur Di Indonesia. 9, 1–11.
- Galani, et al. (2015). Pengaruh Struktur Kepemilikan Terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab CSRPerusahaan. *Jurnal Akuntansi*, 29–37.
- Ghozali, I. (2017). Teori Akuntansi. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang. 8, 1–11.
- Hariyani, R. (2018). Carbon Accounting: A Praticcal Guide for Lawyers. *Natural resouces and Environment*. 22, 41–49.
- Jaggi. (2016). Leverage, Independen dan Manajemen Laba Terhadap Perusahaan BEI Non Keuangan. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. 14(2), 210–231.
- Jannah, R. (2014). Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia.
- Jannah, R., & Muid, D. (2020). 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). 3(2013), 1–11.
- Karbon, E., Reaksi, D. A. N., & Pada, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Manufaktur Di Indonesia. 8, 1–11.
- Krisnata, D. S. (2016). Likuiditas, Leverage, Komisaris, Independen dan Manajemen Laba Terhadap Agresivitas Pajak. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. 16(2), 167–177.
- Lorenzo. (2019). Profitabilitas Ekuitas dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhi (Studi Pada Beberapa KUD di Kota Ambon). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 11, 133–149.
- Lukman, S. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan* . 7. 8-19.
- Luo et al., Choi. (2013). Profitabilitas Ekuitas dan Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Perusahaan Manufaktur di BEI. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. 9, 112–149.
- O'Donovan. (2018). The Legitimizing Effect of Social and Enviromental Disclosures: A Theoretical Foundation, Accounting and Auditing. *Jurnal Akuntansi*, 3. 119–127.
- Pellegrino. & Lodhia. (2016). Leverage, Independen dan Manajemen Laba Terhadap

- Perusahaan BEI Non Keuangan. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. 11(2), 159–177.
- Pradini. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Manufaktur dan Pertambangan Di Indonesia. 5, 6–12.
- Probosari, D. C., & Kawedar, W. (2019). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon. 8, 1–15.
- Rachmad. (2020). Pengaruh Leverage , Kompetisi , Dan Pertumbuhan. 0832, 75–88.
- Retnosari. (2018). Determinan Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.
- Semaran, U. N. (2021). Universitas Negeri Semarang. 19(1), 17–35.
- Suhardi, R. P., Prof, J., & Sh, S. (2015). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia (Studi Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2010 - 2013). 4, 1–13.
- Tamba. (2021). Pengaruh Struktur Kepemilikan Terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan. *Jurnal Akuntansi*, 12–17.
- Unerman. (2019). Information Gap: Demand Supply Enviromental Disclosure di Indonesia. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*. 14(1), 36–51.
- Wang et al. (2013). Determinan Carbon Emission Disclosure Pada Perusahaan Pertambangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. 9(2), 112-119.