



Pengaruh Carbon Management Accounting dan Pengungkapan Lingkungan pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Eindye Taufiq¹⁾; Sindi Pratiwi²⁾

^{1,2)} Program Studi Akuntansi STIE Tri Bhakti

Email: ¹⁾ eindye.taufiq@stietriabhakti.ac.id; ²⁾ sindipratiwisin22@gmail.com

How to Cite :

Taufiq, E., Pratiwi. S. (2022). Pengaruh Carbon Management Accounting dan Pengungkapan Lingkungan pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 10(1). DOI: <https://doi.org/10.37676/ekombis.v10i1>

ARTICLE HISTORY

Received [28 Oktober 2021]

Revised [25 Desember 2021]

Accepted [15 Januari 2022]

KEYWORDS

Financial Performance,
Carbon Management
Accounting and Environmental
Disclosure

This is an open access article
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh carbon management accounting dan pengungkapan lingkungan terhadap financial performance. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menjadi populasi dalam penelitian ini. Hasil penelitian menyatakan bahwa carbon management accounting tidak berpengaruh terhadap financial performance, Namun variabel pengungkapan lingkungan menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap financial performance. Dengan adanya penemuan ini penelitian menyarankan agar paraa investor melakukan pertimbangan terhadap informasi akuntansi prihal rasio keuangan dan peran serta upaya perusahaan dalam menjalankan tanggung jawab lingkungannya.

ABSTRACT

This study was conducted to examine the effect of carbon management accounting and environmental disclosure on financial performance. Mining companies listed on the Indonesia Stock Exchange are the population in this study. The results of the study state that carbon management accounting has no effect on financial performance, but the environmental disclosure variable shows a positive influence on financial performance. With this finding, the research suggests that investors should consider accounting information regarding financial ratios and the role and efforts of companies in carrying out their environmental responsibilities..

PENDAHULUAN

Pengelolaan pertambangan batubara saat ini yang menimbulkan dampak lingkungan akibat pencemaran lingkungan yang mengakibatkan terjadinya perubahan iklim dengan meningkatnya konsentrasi gas Karbon dioksida (CO₂), Methane (CH₄), Dinitrogen Oksida (N₂O), dan Halokarbon di atmosfer yang menimbulkan efek Gas Rumah Kaca (GRK). Untuk itu pentingnya pengukuran dan pencatatan karbon GRK yang dihasilkan dari aktivitas operasional perusahaan. Pengungkapan emisi karbon memberikan nilai tambah untuk investor karena memberikan efek positif terhadap nilai dan keuangan perusahaan (Saka & Oshika, 2014). Investor akan tertarik pada perusahaan yang peduli terhadap aspek lingkungan karena dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan. kinerja karbon dapat meningkatkan kinerja keuangan (Ganda, 2018; Yu, VF dan Ting, 2012) dan kualitas laporan keberlanjutan (Luo, 2017; Rahman et al., 2014).

Penelitian carbon management accounting berpengaruh positif terhadap financial performance (Narayan dan Sharma, 2015; Hayami et al., 2015; Philip dan Shi, 2016; Nishitani et al.,

2011; Gallego-Álvarez et al., 2015; Lucas dan Noordewier, 2016). Namun penelitian (Puspita, 2015) menemukan bukti bahwa carbon management accounting tidak berpengaruh terhadap financial performance. Pengungkapan lingkungan berperan penting dalam upaya pemberian informasi mengenai dampak lingkungan dari kegiatan operasi perusahaan (Jones, et al., 2005; Sumiani, et al., 2007).

Informasi ini terutama penting bagi stakeholder selain investor dan kreditor yang biasanya dimotivasi oleh kepentingan ekonomi atau finansial (Suryono & Prastiwi, 2011 dalam Marwati & Yulianti, 2015). Beberapa penelitian telah dilakukan yang melibatkan antara pengungkapan lingkungan dengan kaitannya terhadap financial performance. Beberapa penelitian di antaranya menemukan bukti bahwa pengungkapan lingkungan berpengaruh terhadap financial performance (Bragdon dan Marlin, 1972; Hai et al., 1998; Stanwick dan Stanwick, 2000; Richardson dan Walker, 2001; Gozali et al., 2002; Al-Tuwaijri et al., 2004; Mahoney dan Robert, 2007; Saleh et al., 2011; Nor et al., 2016). Tetapi, beberapa penelitian lain mengungkapkan bahwa tidak terdapat pengaruh pengungkapan lingkungan dan keuntungan (Haslinda et al., 2002; Zauwiyah et al., 2003; Connelly dan Limpaphayom, 2004; Ruslaina et al., 2005; Sarumpaet, 2005; Cormier dan Magnan, 2007; Rahman et al., 2009; Malarvizhi dan Matta, 2016) dan pengaruh negatif (Chiong, 2010).

LANDASAN TEORI

Financial Performance adalah analisis yang dipergunakan untuk memantau seberapa jauh perusahaan sudah melakukan analisisnya seragam terhadap aturan-aturan dalam keuangan dengan benar (Fahmi, 2017). Pentingnya penghitungan karbon adalah bahwa banyak disiplin ilmu wajib bekerja sama untuk memecahkan masalah keberlanjutan yang kompleks ini, khususnya emisi CO₂ perusahaan. Tujuan utama penghitungan karbon adalah untuk mengurangi jejak karbon dengan mengukur dan memantau tingkat emisi karbon perusahaan di mana penghitungan karbon pada prinsipnya berfokus pada emisi karbon (Gibassier & Schaltegger, 2015). Pengungkapan informasi lingkungan (environmental disclosure) adalah pengungkapan informasi yang berhubungan dengan lingkungan hidup yang terdapat dalam suatu laporan tahunan perusahaan (Suratno, et al 2006). Dalam meningkatkan citra perusahaan, pengungkapan lingkungan menjadi salah satu faktor terpenting. Informasi tentang lingkungan selain dibutuhkan oleh stakeholder dan bondholders, tetapi dibutuhkan juga untuk masyarakat karena mereka pun semakin peduli terhadap informasi yang memuat tentang kelestarian lingkungan (Lu & Wang, 2020).

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan sampel penelitian adalah perusahaan pertambangan di BEI. Purposive sampling method merupakan teknik yang digunakan dalam penelitian ini dengan kriteria sebagai berikut: (1) perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI selama periode 2017-2019; (2) data perusahaan disajikan secara lengkap. Financial Performance merupakan gambaran kondisi keuangan perusahaan selama periode tertentu yang diukur dengan Return on Asset (ROA) (Jumingan (2009) dalam Prakoso (2017). Carbon Management Accounting merupakan suatu metode penaksiran, perekaman dan pelaporan karbon yang dihasilkan oleh aktivitas perusahaan (Warren 2008). Dalam memperkirakan hasil carbon menggunakan cara berdasarkan ketentuan peringkat hasil dari (Puspita, 2015) adalah sebagai berikut: emas (poin 5), hijau (poin 4), biru (poin 3), merah (poin 2), hitam (poin 1). Pengungkapan lingkungan dinilai dengan cara menganalisis skor pengungkapan lingkungan dalam laporan tahunan perusahaan. Pengungkapan lingkungan diukur menggunakan 35 item yang nantinya akan dihitung berdasarkan skor dari Indonesia Environmental Reporting (Suhardjanto, Tower dan Brown, 2007). Dalam melakukan penelitian, penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dan harus memenuhi asumsi klasik (BLUE/Best Linear Unbias Estimators) dan diolah dengan menggunakan SPSS versi 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1 Hasil Pemilahan Sampel

No	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan pertambangan di BEI periode 2017-2019	47
2	Menyajikan data secara lengkap	(4)
3	Delisting	(2)
Data yang digunakan dalam penelitian		41
Tahun Pengamatan		3
Total Sampel Penelitian		123

Sumber : Data Diolah, 2021

Dari hasil pemilihan sampel diatas ada beberapa perusahaan yang tidak sesuai dengan kriteria sampel, yaitu terdapat 4 perusahaan yang tidak mempertunjukkan data laporan keuangan secara lengkap dari tahun 2017 - 2019 perusahaan tersebut adalah PT Ratu Prabu Energi Tbk, PT Trada Alam Minera Tbk, PT Bumi Resources Minerals Tbk dan PT Ifishdeco Tbk. Lalu terdapat 2 perusahaan yang listing sebelum 2017 yaitu perusahaan PT Sure Energy Tbk dan PT Ginting Jaya Energi Tbk.

Tabel 2 Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Financial Performance</i>	0,5623	0,455789	0,8434	0,931228
<i>Carbon Management Accounting</i>	3.00	5.00	3,8283	0,53529
Pengungkapan Lingkungan	0,24	0,81	0,503	0,1047782

Sumber : Data Diolah (2021)

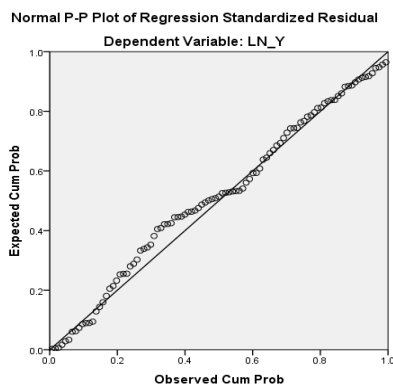
Hasil penelitian terhadap variabel *Financial Performance* (Y) didapatkan dari perhitungan ROA (Return of Assets) dengan rumus laba tahun berjalan dibagi total asset, sehingga didapatkan nilai terendah pada *financial performance* adalah sebesar 0,5623 yang didapatkan oleh PT Garda Tujuh Buana Tbk. Sedangkan nilai maksimum pada *financial performance* adalah sebesar 0,455789 yang didapatkan oleh PT Byan Resources Tbk pada tahun 2018. Nilai rata-rata (mean) *financial performance* adalah sebesar 0,8434 dan nilai standar deviasinya adalah sebesar 0,931228. Hal ini menunjukkan sebagian hal yang kurang baik, karena penyimpangan data yang digambarkan dengan standar deviasi lebih besar dari nilai rata-ratanya. Hasil penelitian terhadap variabel *carbon management accounting* (X1) yaitu menghasilkan nilai minimum pada program penilaian peringkat kinerja perusahaan (PROPER) adalah 3 artinya perusahaan tersebut mendapatkan penghargaan PROPER peringkat Biru, yang didapatkan oleh PT Atlas Resources Tbk tahun 2017 sampai 2019, PT Bayan Resources Tbk tahun 2019.

Sedangkan nilai maksimum pada *carbon management accounting* adalah sebesar 5 artinya perusahaan tersebut mendapatkan penghargaan PROPER peringkat Emas, yang didapatkan oleh PT Adaro Energy Tbk tahun 2019, PT Bukit Asam Tbk tahun 2017 dan 2019, PT Medco Energi Internasional Tbk tahun 2017-2019, dan PT Aneka Tambang Tbk tahun 2017-2019. Nilai rata-rata (mean) adalah sebesar 3,8283 = 4 (dibulatkan) yang artinya perusahaan tersebut mendapatkan penghargaan PROPER peringkat Hijau dan nilai standar deviasinya adalah 0,53529. Hal ini menggambarkan sebagian hal yang baik, karena penyimpangan data yang digambarkan dengan standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-ratanya. Hasil penelitian terhadap variabel pengungkapan lingkungan (X2) yaitu menghasilkan nilai minimum pada Indonesian environmental reporting indeks (IER) adalah sebesar 0,24 yang diperoleh dari PT Garda Tujuh Buana Tbk. Sedangkan nilai maksimum pada Indonesian environmental reporting indeks (IER) adalah sebesar 0,81 yang

diperoleh dari PT Adaro Energy Tbk. Nilai rata-rata (mean) sebesar 0,5030 dan nilai standar deviasinya adalah 0,1047782. Hal ini menggambarkan sebagian hal yang baik, karena penyimpangan data yang digambarkan dengan standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-ratanya.

Hasil Uji Asumsi Klasik Uji Normalitas

Hasil uji normalitas setelah uji outlier pada Gambar 1 dan 2 dapat dijabarkan bahwa grafik Histogram memperlihatkan data yang normal serta grafik Normal P-P Plot menunjukkan bahwa titik-titik menyebar pada garis diagonal, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa nilai residual yang dimiliki normal dan dapat dikatakan bahwa asumsi normalitas terpenuhi.



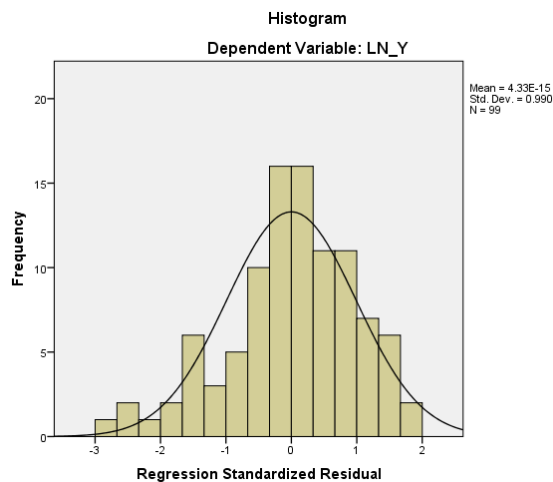
Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

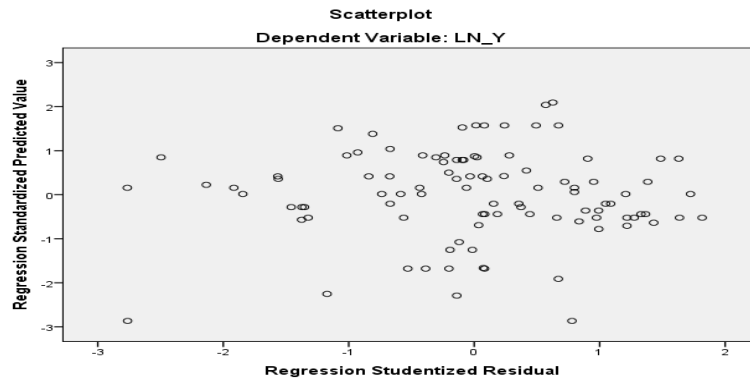
Model	Variabel	Tolerance	VIF
1	Pengungkapan Lingkungan	0,994	1,006
	Carbon Management Accounting	0,994	1,006

Sumber: Data Diolah (2021)

Pada tabel 3 menunjukkan nilai tolerance-nya berada diatas angka 0,10 dan nilai VIF yang berada di bawah angka 10 sehingga bebas multikolinearitas.



Gambar 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Data Diolah (2021)

Pada Gambar 2, menunjukkan bahwa titik-titik menyebar secara acak dan menyebar dengan baik sehingga tidak terdapat heterokedastisitas.

Uji Autokorelasi

Tabel 4. Hasil Uji Autokorelasi dengan Durbin-Watson

Model	Durbin-Watson
1	1,603

Sumber: Data Diolah (2021)

Tabel 4 menunjukkan nilai dw sebesar 1,603 dan nilai dL tabel dan dU tabel yaitu 1,6317 dan 1,7140. Nilai dw berada di $0 < d < dL$ atau $0 < 1,603 < 1,6317$, sehingga tidak terdapat autokorelasi positif.

Uji Determinasi (Adjusted R²)

Tabel 5. Hasil Uji Determinasi (Adjusted R²)

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0,575	0,751	0,563

Sumber: Data Diolah (2021)

Pada tabel 5 menunjukkan nilai adjusted r square sebesar 0,563, yang artinya variabel Financial Performance yang dapat dijelaskan oleh variasi Carbon Management Accounting dan Pengungkapan Lingkungan adalah sebesar 56,3% sedangkan sisanya sebesar 43,7% dijelaskan oleh variabel independen lainnya.

Tabel 6. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
1	12,832	6,416	3,919	0,023
	157,177	1.637		
	170,009			

Sumber: Data Diolah (2021)

Pada tabel 6 diketahui F hitung sebesar 3,919 dengan signifikan sebesar 0,023 dengan F tabel sebesar 3,09. Maka, hasil Fhitung $3,919 > 3,09$ F tabel dengan nilai signifikan $0,023 < 0,05$, artinya *carbon management accounting* dan pengungkapan lingkungan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *financial performance* (FP).

Tabel 7. Hasil Uji t

Model		T	Sig.
1	(Constant)	3,531	0,001
	Carbon Management Accounting	-1,435	0,155
	Pengungkapan Lingkungan	2,285	0,025

Sumber: Data Diolah (2021)

Pada tabel 7 diketahui bahwa hasil t hitung variabel *Carbon Management Accounting* sebesar $-1,435 < 1,98498$ dari t tabel dengan tingkat signifikan sebesar $0,155 > 0,05$ artinya *carbon management accounting* tidak berpengaruh terhadap *financial performance*. Hasil t hitung variabel pengungkapan lingkungan sebesar $2,285 > 1,98498$ dan t tabel dengan tingkat signifikan sebesar $0,025 < 0,05$ artinya pengungkapan lingkungan berpengaruh positif terhadap *financial performance*.

Pembahasan

Pengaruh *Carbon Management Accounting* terhadap *Financial Performance*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa carbon management accounting tidak berpengaruh terhadap financial performance. Besaran PROPER suatu perusahaan, tidak akan mempengaruhi kinerja keuangan dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan. Meski rata-rata perusahaan mendapatkan peringkat hijau yang artinya perusahaan telah melakukan pengelolaan lingkungan lebih dari yang dipersyaratkan dalam peraturan, namun tidak menjamin meningkatnya kinerja keuangan perusahaan tersebut. Laporan keuangan PT Aneka Tambang Tbk tahun 2019 memiliki PROPER dengan peringkat lima atau emas tetapi kinerja keuangannya rendah sebesar 0,00642, sedangkan PT Indo Tambang Megah Tbk yang memiliki PROPER 3 atau biru kinerja keuangannya lebih tinggi yaitu 0,18599. Hal ini mendukung bahwa investor hanya melihat kinerja keuangan dan belum mempertimbangkan isu lingkungan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Walaupun masalah karbon menjadi isu yang hangat, akan tetapi penelitian akuntansi mengenai praktik karbon di dalam perusahaan khususnya masalah keuangan masih relatif terbatas (Okereke, 2007; Jeswani et al., 2008). Hasil ini mendukung penelitian Puspita (2015) dan tidak sesuai dengan penelitian Narayan dan Sharma (2015), Hayami et al., (2015), (Philip dan Shi, 2016), Gallego-Álvarez et al., (2015), dan Nishitani et al., (2011).

Pengaruh Pengungkapan Lingkungan terhadap *Financial Performance*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengungkapan lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap financial performance. Pengungkapan lingkungan berperan penting dalam upaya memberikan informasi mengenai dampak lingkungan dari kegiatan operasi perusahaan (Jones, et al., 2005; Sumiani, et al., 2007). Teori stakeholder menyebutkan untuk melindungi kelangsungan hidup perusahaan membutuhkan perlindungan dari para stakeholder-nya. Dengan demikian, perusahaan bukan hanya bertanggung jawab kepada masyarakat, tetapi perusahaan juga berkewajiban kepada stakeholder yang lain, yaitu pemegang saham. Upaya perusahaan untuk meningkatkan pengungkapan isu sosial dan lingkungan dalam aktivitas bisnis mereka adalah suatu bentuk tindakan yang mempertahankan legitimasi serta meningkatkan citra perusahaan di mata stakeholder (Deegan 2002). Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Bragdon dan Marlin, 1972; Hai et al., 1998; Stanwick dan Stanwick, 2000; Richardson dan Walker, 2001; Gozali et al., 2002; Al-Tuwaijri et al., 2004; Mahoney dan Robert, 2007; Saleh et al., 2011; Nor et al., 2016). Penelitian ini tidak mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Haslinda et al., 2002; Zauwiyah et al., 2003; Connelly dan Limpaphayom, 2004; Ruslaina et al., 2005; Sarumpaet, 2005; Cormier dan Magnan, 2007; Rahman et al., 2009; Malarvizhi dan Matta, 2016) dan pengaruh negatif (Chiong, 2010).

KESIMPULAN DAN SARAN

Carbon management accounting tidak berpengaruh terhadap financial performance dan pengungkapan lingkungan berpengaruh positif terhadap financial performance. Penelitian ini memberikan saran bagi perusahaan agar konsisten dalam melakukan tanggung jawab lingkungan dan bagi investor untuk mempertimbangkan pilihan investasi pada perusahaan yang memiliki kepedulian terhadap aspek lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agca, A., & Onder, S. (2007). Voluntary disclosure in Turkey: A study on firms listed in Istanbul Stock Exchange (ISE). *Problems and Perspectives in Management*, 5(3), 241–251.
- Ahmad, N. N. N., & Sulaiman, M. (2004). Environmental disclosures in Malaysian annual reports: A legitimacy theory perspective. *International Journal of Commerce and Management*, 14(1), 44–58. <https://doi.org/10.1108/10569210480000173>
- Alamanda, Rizkita. (2014). Studi Kasus: Gerakan Samarinda Menggugat. *Jurnal Hukum Lingkungan Vol. 1 Issue 2*.
- Al-Tuwaijri, S. A., T. E. Christensen, and K. Hughes. 2004. The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. *Accounting, organizations and Society* 29 (5):447-471.
- Anggraeni, D. Y. (2015). Carbon Emission Disclosure, Environmental Performance, and Firm Value. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 12(2), 188-209. <https://doi.org/10.21002/jaki.2015.11>
- Bebbington, J., C. Larrinaga, and J. M. Moneva. 2008. Corporate social reporting and reputation risk management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 21 (3):337-361.
- Bennett, M and James, P. 1998 Life Cycle Costing and Packaging at Xerox Ltd, in: Bennett, M and James, P (Eds) *The Green Bottom line - Environmental Accounting for Management: Current Practice and Future Trends* (Greenleaf Publishing, Sheffield, 1998b)
- Berthelot, S., Cormier, D. and Magnan, D. 2003. Environmental Disclosure Research: Review and synthesis', *Journal of Accounting Literature*, 22.
- Boyd, James. 1998. The Benefits of Improved Environmental Accounting: An Economic Framework to Identify Priorities. September 1998. *Resources for the Future*
- Bragdon Jr, J. H., and J. Marlin. 1972. Is Pollution Profitable? *Risk management* 19:9-18.
- Burritt, R.L. 2002. Stopping Australia Killing the Environment: Getting the Reporting Edge. *Australian CPA* 73 (3): 70-72.
- Chiong, P. T. 2010. An examination of corporate sustainability disclosure level and its impact on financial performance. Doctor of Philosophy Multimedia University
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2007.05.003>
- Connelly, J.T. and Limpaphayom, P. 2004. Environmental Reporting and Firm Performance', *Journal of Corporate Citizenship*, 13, (pp137-149).
- Cormier, D. and Magnan, M. 2007. The Revisited Contribution of Environmental Reporting to Investors' Valuation of a Firm's Earnings: An international perspective', *Ecological Economics*, 62(3/4), (pp613-626).
- Csutora, M., Kerekes. 2004. *A Kornyezetbarat Vallalatiranyitas Eszkozei*. Budapest. KJK-KERSZOV
- Cucchiella, F.; Gastaldi, M.; Miliacca, M. The management of greenhouse gas emissions and its effects on firm performance. *J. Clean. Prod.* 2017, 167, 1387–1400
- Deegan, C. 2002. Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures –a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 15 (3):282-311.
- Dwijayanti, Patricia Febrina. 2010. Manfaat Penerapan Carbon Accounting di Indonesia. *Jurnal*

- Akuntansi Kontemporer, Vol. 3 No. 1, Januari 2011 Hal. 79-92. Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Eksandy 2018 Eksandy, Arry dan Retno Ayu Triani. 2018, Pengaruh Carbon Accounting, Business Strategy, Dan Systematic Risk Terhadap Economic Performance (Studi pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2013 – 2017. Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Tangerang.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century*. Business Oxford: Capstone Publishing Ltd.
- Environmental Protection Agency. 1995a. Policy for Risk Characterization at the U.S Environmental Protection Agency. Memorandum from Carol M, Bowner, Office at the Administrator, U.S. Environmental Protection Agency, Washington DC, March 21, 1995
- Environmental Protection Agency. 1995b. Guidance for Risk Characterization, Science Policy Council, U.S Environmental Protection Agency, February 1995
- Fahmi, Irham. (2017). Analisis Laporan Keuangan. Bandung: Alfabeta
- Fahrizqi, Anggara. 2010. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Corporate Social Responsibility (CSR) Dalam Laporan Tahunan Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Dalam Bursa Efek Indonesia). Skripsi Universitas Diponegoro.
- Freeman, R. E. 1984. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman Publishing, Boston.
- Freeman, R. E. 2010. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman Publishing, Boston.
- Gallego-Álvarez, I.; Segura, L.; Martínez-Ferrero, J. Carbon emission reduction: The impact on the financial and operational performance of international companies. *J. Clean. Prod.* 2015, 103, 149–159.
- Ganda, F. (2018). The effect of carbon performance on corporate financial performance in a growing economy. *Social Responsibility Journal*, 14(4), 895–916. <https://doi.org/10.1108/SRJ-12-2016-0212>
- Ghozali, Imam. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25, Edisi 9. Badan Penerbit Undip
- Gibassier, D., & Schaltegger, S. (2015). Carbon management accounting and reporting in practice. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(3), 340–365. 10.1108/SAMPJ-02-2015-0014
- Global Reporting Initiatives(GRI). 2006. Sustainability Reporting Guidelines. www.globalreporting.org/guidelines/062006guidelines.asp.
- Gozali, N.O., How, C.Y. and Verhoeven, P. 2002. The Economic Consequences of Voluntary Environmental Information Disclosure', Proceedings of the First Biennial Meeting of the International Environmental Modelling and Software Society, Manno, Switzerland, iEMSS, June 2002.
- Gray, R., and J. Bebbington. 2001. *Accounting for the Environment*: Sage.
- Hai, Y.T., et al. 1998. Environmental Disclosures – Financial Performance Link: Further evidence from industrial economy perspectives', Paper presented at the Asian-Pacific Interdisciplinary Research on Accounting, The Osaka City University Media Center, August 4-6.
- Hapsoro, D., & Ambarwati. (2018). Antecedents And Consequences Of Carbon Emissions' Disclosure: Case Study Of Oil, Gas And Coal Companies In Non-Annex 1 Member Countries. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 33(2), 99. <https://doi.org/10.22146/jieb.28756>
- Haslinda Yusoff, Normahiran Yatim and Noraini Mohd. Nasir. 2002. The Extensiveness of Environmental Disclosures and the Relationship With Corporate Characteristics of Malaysian Reporting Companies', Conference on Financial Reporting, Shah Alam, Selangor, Malaysia, October.
- Hayami, H.; Nakamura, M.; Nakamura, A.O. Economic performance and supply chains: The impact of upstream firms' waste output on downstream firms' performance in Japan. *Int. J. Prod. Econ.* 2015, 160, 47–65.
- Ikhsan, A. 2009. Akuntansi Manajemen Lingkungan, Edisi Pertama, Yogyakarta : Graha Ilmu

- Indriastuti, M., Suhendi, C., Ekonomi, F., Islam, U., & Agung, S. (2012). Responsibility Disclosure Ditinjau Dari. *Jurnal EKOBIS*, 13(1), 64–76.
- International Federation of Accountants (IFAC). 2005. Environmental Management Accounting. <http://www.ifac.org/news/lastest/releases.tpl?nid=1124902574170148> (20 April 2012).
- Jeswani, H. K., Wehrmeyer, W., & Mulugetta, Y. (2008). How Warm Is the Corporate Response to Climate Change? Evidence from Pakistan and the UK. *Business Strategy and the Environment*, 17(1), 46–60. <http://doi.org/10.1002/bse.569>
- Jones, P., Comfort, D. and Hillier, D. 2005. Corporate Social Responsibility and the UK's Top Ten Retailers', *International Journal of Retail & Distribution Management*, 33(12), (pp882-892).
- Kasmir, 2011, "Analisis Laporan Keuangan", Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Lee, K.H.; Min, B. Green R&D for eco-innovation and its impact on carbon emissions and firm performance. *J. Clean. Prod.* 2015, 108, 534–542
- Lindawati, A. S.L.& Puspita, M.E. (2015). Corporate Social Responsibility: Implikasi Stakeholder dan Legitimacy Gap dalam Peningkatan Kinerja Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 157-175.
- Lovell, H., & MacKenzie, D. (2011). Accounting for Carbon: The Role of Accounting Professional Organisations in Governing Climate Change. *Antipode*, 43(3), 704–730. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2011.00883.x>
- Lu, J., & Wang, H. (2020). Institutional Knowledge at Singapore Management University Geographic influences on the relationship between corporate philanthropy and corporate financial performance . *Geographical influences on the relationship between corporate philanthropy and corp.* 660–676.
- Lucas, M.T.; Noordewier, T.G. Environmental management practices and firm financial performance: The moderating effect of industry pollution-related factors. *Int. J. Prod. Econ.* 2016, 175, 24–34.
- Luo, L. (2017). The influence of institutional contexts on the relationship between voluntary carbon disclosure and carbon emission performance. *Accounting and Finance*, 59(2), 1235–1264. <https://doi.org/10.1111/acfi.12267>
- Mahoney, L., Roberts, R. W. 2007. Corporate social performance, financial performance and institutional ownership in Canadian firms. *Accounting Forum*, 31 (3), 233-253.
- Malarvizhi, P. and Matta, R. 2016. Link between corporate environmental disclosure and firm performance perception or reality?, *Review of Integrative Business and Economics Research*, Vol. 5, No. 3, pp.1–34.
- Motzer, T. (2020). Five Steps to Successful Corporate Carbon Footprint and CDP Reporting. Retrieved from <https://sphera.com/blog/5-steps-to-successful-corporate-carbon-footprint-and-cdp-reporting>
- Munawir, S. 2010. Analisis laporan Keuangan Edisi keempat. Cetakan Kelima Belas. Yogyakarta: Liberty
- Narayan, K.; Sharma, S.S. Is carbon emissions trading profitable? *Econ. Model.* 2015, 47, 84–92.
- Nik Nazli Nik Ahmad and Maliah Sulaiman. 2002. The State-of-the-Art of Environmental Reporting in Malaysia: An inter-industry comparison', Paper presented at the 3rd Annual Conference of the Asian Academic Accounting Association, Nagoya, Japan, October 27-29.
- Nishitani, K.; Kaneko, S.; Fujii, H.; Komatsu, S. Effects of the reduction of pollution emissions on the economic performance of firms: An empirical analysis focusing on demand and productivity. *J. Clean. Prod.* 2011, 19, 1956–1964.
- Nor, N., Bahari, N., Adnan, N., Sheh Kamal, M., & Mohd Ali, I. 2016. The Effect of Environmental Disclosure on Financial Performance in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 117-126.
- Nuafa, U., Rukmana, A., Pituringsih, E., Ekonomi, F., Bisnis, D., Akuntansi, J., Ekonomi, F., Bisnis, D., Manajemen, J., & Mataram, U. (2020). Prediktor Pengungkapan Corporate Social Responsibility Dan Pengaruhnya Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(4), 156–167. <https://doi.org/10.35794/emba.v8i4.30664>
- Nurleli, & Faisal. (2017). Pengaruh Pengungkapan Informasi Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan.

- Kajian Akuntansi, 16(1), 31–54.
- Okereke, C. (2007). An Exploration of Motivations, Drivers and Barriers to Carbon Management: The UK FTSE 100. *European Management Journal*, 25(6), 475–486. <http://doi.org/10.1016/j.emj.2007.08.002>
- Paramitha, Bunga Widia. 2014. Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap Environmental Disclosure. Skripsi. Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro.
- Perry, M. and Teng, T. S. (1999) 'An Overview of Trends Related to Environmental Reporting in Singapore', *Environmental Management and Health*. 10(5), (pp310-320).
- Philip, D.; Shi, Y. Optimal hedging in carbon emission markets using Markov regime switching models. *J. Int. Financ. Mark. Inst. Money* 2016, 43, 1–15.
- Prakoso 2017 Prayitno, Ryanto Hadi. 2010, "Peranan Analisa Laporan Keuangan dalam Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus pada PT. X)", *Jurnal Manajemen*, Volume 2 No.1, 7-8
- Prayitno, Ryanto Hadi. 2010, "Peranan Analisa Laporan Keuangan dalam Mengukur Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Kasus pada PT. X)", *Jurnal Manajemen*, Volume 2 No.1, 7-8.
- Prosser, A. 2013. Carbon accounting and reporting the disclosure and reporting of carbon emissions in a growing trend for both investors and customers. UK, Verco. Available at <http://www.vercoglobal.com>.
- Puspita, Dyah Aruning. 2015. Carbon Accounting: Apa, Mengapa dan Sudahkah ber-Impikasi pada Sustainability Reporting? Based on 2012th PROPER With GOLD Rank. *Jurnal JIBEKA Volume 9 Nomor 1 Februari 2015*: 29 -36. STIE Malangkeucecwara, Malang.
- Rahaman, A. S., Lawrence, S., & Roper, J. (2004). Social and environmental reporting at the VRA: Institutionalised legitimacy or legitimization crisis? *Critical Perspectives on Accounting*, 15(1), 35–56. [https://doi.org/10.1016/S1045-2354\(03\)00005--4](https://doi.org/10.1016/S1045-2354(03)00005--4)
- Rahman, N. R. A., Rasid, S. Z. A., & Basiruddin, R. (2014). Exploring the Relationship between Carbon Performance, Carbon Reporting and Firm Performance: A Conceptual Paper. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164(August), 118–125. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.059>
- Rahman, S. A., Yusoff, R. b., Mohamed, W. N. 2009. Environmental disclosure and financial performance: An empirical study of Malaysia, Thailand and Singapore. *Social and Environmental Accountability Journal*, 29 (2), 46-58.
- Ratanajongkol, S., Davey, H. and Low, M. 2006. Corporate Social Reporting in Thailand', *Qualitative Research in Accounting & Management*. 3(1), (pp67-83).
- Ratih, I. D. A., & Damayanthi, I. G. A. E. (2016). Kepemilikan Manajerial Dan Profitabilitas Pada Nilai Perusahaan Dengan Pengungkapan Tanggungjawab Sosial Sebagai Variabel Pemoderasi. 3(1), 1510–1538.
- Ratnasari, Y. (2011). Pengaruh Corporate Governance Terhadap Luas Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Di Dalam Sustainability Report. Skripsi Universitas Diponegoro, 1-89.
- Richardson, A. J., and M. Welker. 2001. Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, organizations and society* 26 (7):597-616.
- Ruslaina Yusoff, Shariful Amran and Wan Nazihah. 2004. The Economic Consequences of Voluntary Environmental Reporting on Shareholders Wealth. Paper', Paper presented at Conference on Scientific and Social Research, MARA University of Technology, Sunway Lagoon Resort Hotel, Kuala Lumpur, 3-5 July, 2007.
- Saka, C., & Oshika, T. (2014). Disclosure Effects, Carbon Emissions and Corporate Value. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 5(1), 22-45. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2012-0030>
- Saleh, M., Zulkifli, N., Muhamad, R. 2011. Looking for Evidence of The Relationship between Corporate Social Responsibility and Corporate Financial Performance in an Emerging Market. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 3 (2), 165-190
- Sarumpaet, S. 2005. The Relationship between Environmental Performance and Financial Performance of Indonesian Companies. *Jurnal Akuntansi & Keuangan*, 7 (2), 89-98.
- Schaltegger, S., & Csutora, M. (2012). Carbon accounting for sustainability and management. *Status*

- quo and challenges. *Journal of Cleaner Production*, 36, 1–16. 10.1016/j.jclepro.2012.06.024
- Simbolon, Junita. (2016). Pengaruh Pengungkapan Sustainability Report terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Tambang dan Infrastruktur Subsektor Energi yang terdaftar di BEI tahun 2010-2014). *Jurnal Universitas Padjajaran. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) No. 1 (Revisi 1998), Penyajian Laporan Keuangan*.
- Stanwick, S. D., and P. A. Stanwick. 2000. The relationship between environmental disclosures and financial performance: an empirical study of US firms. *Corporate Social-Responsibility and Environmental Management* 7 (4):155.
- Steele, A.P. and Powell, J.R. 2002. Environmental Accounting: Applications for Local Authorities to Quantify Internal and External Costs of Alternative Waste Management Strategies. *Environmental Management Accounting Network Europe, Fifth Annual Conference, Gloucestershire Business School*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suhardjanto, D., Tower G., dan Brown, AM. (2007), Generating A Uniquely Indonesian Environmental Reporting Disclosure Index Using Press Coverage as An Important Proxy of Stakeholder Demand. Paper Submission to Asian Academic Accounting Association Annual Conference Yogyakarta, Indonesia
- Suhardjanto, dkk. 2010. Pengaruh Corporate Governance, Etnis, dan Latar Belakang Pendidikan Terhadap Environmental Disclosure. *Kinerja*, Volume 14, No.2, Th. 2010: Hal. 151-164.
- Sumiani Yusoff, Haslinda Yusoff and Lehman, G. 2007. Environmental Reporting in A Developing Country: A case study on status and implementation in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*. 15, (pp895-901).
- Suratno, I.B., Darsono, dan Mutmainah, (2006), Pengaruh Environmental Performance terhadap Environmental Disclosure dan Economic Performance (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Jakarta Periode 2001-2004). *Simposium Nasional Akuntansi IX (Padang)*.
- Tamba, E. G. H. (2011). Pengaruh Struktur Kepemilikan Terhadap Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Manufacturing Secondary Sectors yang Listing di BEI tahun 2009). *Skripsi*, 1–110.
- Tang, Q., & Luo, L. (2014). Carbon Management Systems and Carbon Mitigation. *Australian Accounting Review*, 24(1), 84–98. <http://doi.org/10.1111/auar.12010>
- Taufiq, E. (2017). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Strategi Perusahaan, Implementasi Sistem Manajemen Lingkungan Terhadap penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Serta Dampaknya pada Inovasi Perusahaan (Survei pada Perusahaan Manufaktur di Kabupaten Bekasi dan Karawang).
- Tze San Ong, Nur Fatin Binti Kasbun, Boong Heng The, Haslinah Muhammad & Sohail Ahmad Javeed . 2021. Carbon Accounting System: The Bridge between Carbon Governance and Carbon Performance in Malaysian Companies. *Ecosystem Health and Sustainability*
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas. (2007). Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention On Climate Change (Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim).
- UNSD. 2003. United Nations Division for Sustainable Development, Environmental Management Accounting Procedures and Principles. Environmental Management Accounting Research and Information Center (EMARIC)
- United Nations Division for Sustainable Development. 2001. Environmental Management Accounting Procedures and Principles. United Nations, New York.
- Ván, Hajnalka. 2012. Environmental Accounting –A New Challenge for the Accounting System. Focus On Accounting. https://www.asz.hu/storage/files/files/public-finance-quarterly-articles/2012/a_437_452_vanh_2012_4.pdf?download=true

- Warren, J. 2008. Carbon Accounting (Online).
<http://www.scotlink.org/files/publication/.../LINKGuidetoCarbonAccounting08.pdf>
www.Energitoday.com
www.proper.menlhk.go.id
- Young, A. (2010). Greenhouse Gas Accounting: Global Problem, National Policy, Local Fugitives. Sustainability Accounting, Management and Policy Journal, 1(1), 89–95.
<http://doi.org/10.1108/20408021011059269>
- Yu, V.F. and Ting, H. (2012). Financial development, investor protection, and corporate commitment to sustainability. Management Decision, 50(1), 130–146.
- Zauwiyah Ahmad, Salleh Hassan and Junaini Mohammad. 2003. Determinants of Environmental Reporting in Malaysia', International Journal of Business Studies. 11(1), (pp69-90).