

Faktor pengungkapan emisi karbon: Studi Perbankan di Indonesia

Afifah Oki Nilasakti¹, Doddy Setiawan²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret

e- mail : afifahoki@student.uns.ac.id

Abstrak

Pertumbuhan ekonomi yang pesat dari berbagai sektor industri tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi tetapi juga memiliki dampak terhadap perubahan iklim dunia yang disebabkan emisi karbon yang dihasilkan. Upaya mitigasi emisi karbon saat ini menjadi fokus utama dunia termasuk Indonesia. Hal tersebut salah satunya dapat ditinjau melalui pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon diukur menggunakan indeks yang dikembangkan oleh Choi, *et al.* (2013). Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kinerja keuangan, usia dan kualitas audit perusahaan terhadap pengungkapan emisi karbon. Populasi pada penelitian ini yaitu sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2020. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* diperoleh sampel penelitian sebanyak 78 data observasi yang berasal dari 39 bank. Metode analisis yang digunakan yaitu regresi data panel yang diperoleh dari laporan tahunan dan laporan keberlanjutan dengan aplikasi Eviews 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja keuangan dan usia perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, sedangkan kualitas audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon pada perbankan di Indonesia.

Kata Kunci: Pengungkapan emisi karbon; Kinerja Keuangan; Usia perusahaan; Kualitas audit

Abstract

The economic growth of various industrial sectors not only increases economic value but also has an impact on climate change which is caused by carbon emissions. The efforts to mitigate carbon emissions are currently the main focus together including Indonesia. One of the ways of this can be done by reviewed the carbon emissions disclosure. Carbon emission disclosure is measured using an index developed by Choi, et al. (2013). This study aims to examine the influence of financial performance, age, and company audit quality on carbon emissions disclosure. The population in this research is the banking sector listed on the Indonesia Stock Exchange (BEI) for the 2019-2020 period. Using a purposive sampling technique a research sample of 78 observation data was obtained from 39 banks. The analysis method used is panel data regression from annual reports and sustainability reports with the Eviews 12 application. The results of the research show that financial performance and company

age have a positive effect on carbon emissions disclosure, while audit quality has no effect on carbon emissions disclosure in banking in Indonesia.

Keyword: *Carbon emissions disclosure; financial performance; company age; kualitas audit*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi dunia tidak hanya memberikan dampak positif bagi kehidupan, akan tetapi juga memiliki dampak rusaknya lingkungan yang mendorong adanya perubahan iklim. Salah satu faktor terbesarnya yaitu emisi karbon. Negara-negara dunia telah berkomitmen melalui Kyoto Protocol (1997) dan Paris Agreement (2015) untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Pemerintah Indonesia telah meratifikasi Protokol Kyoto dengan pemberlakuan UU No. 17 Tahun 2004 dan Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 terkait rencana aksi nasional pengurangan emisi gas rumah kaca. Selain itu, pemerintah Indonesia berkomitmen mengurangi emisi gas sebesar 27% hingga tahun 2030 sebagai bentuk partisipasinya terhadap Paris Agreement. Akan tetapi berdasarkan data International Energy Agency pada tahun 2021, Indonesia menduduki posisi ke-9 sebagai kontributor terbesar emisi karbon. Dengan adanya kondisi tersebut maka seluruh sektor penggerak ekonomi perlu melakukan langkah mitigasi dengan mengenali, mengukur, mencatat, menyajikan serta mengungkapkan emisi karbon (Kalu, Buang, & Aliagha, 2016).

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu bentuk kontribusi perusahaan terhadap perubahan iklim. Keberjalanan perusahaan tidak lepas dari lingkungan dan masyarakat, maka perlu adanya keselarasan dengan nilai-nilai yang berlaku. Untuk memenuhinya, maka perusahaan perlu untuk mengungkapkan informasi terkait mitigasi lingkungan khususnya emisi karbon. Freedman & Jaggi (2005) mengungkapkan bahwa perusahaan yang telah lama berdiri dan dikenal masyarakat akan cenderung memenuhi harapan serta kebutuhan pemangku kepentingan. Hal tersebut sejalan dengan teori stakeholder bahwa perusahaan memiliki hubungan dengan pemangku kepentingan yang dipengaruhi oleh aktivitas perusahaan, target dan keputusan terkait. Pengungkapan tersebut menjadi salah satu tindakan perusahaan dalam memberikan perhatian kepada pemangku kepentingan melalui transparansi informasi kegiatan perusahaan (Monica, Daromes, & Ng, 2021). Lingkungan, masyarakat dan generasi mendatang sebagai pemangku kepentingan memiliki hak untuk mendapatkan informasi tersebut dalam pengambilan keputusan ekonomi. Dengan begitu hubungan perusahaan dan pemangku kepentingan akan terjalin dengan baik serta berdampak pada keberlangsungan perusahaan di masa depan.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan adanya gap yaitu masih sedikitnya pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan di Indonesia. Menurut Choi, Lee, & Psaros (2013) pengungkapan emisi karbon dilakukan sebagai reaksi terhadap tekanan lingkungan, sehingga perusahaan yang peduli terhadap lingkungan akan melakukan mitigasi dan mengungkapkannya untuk keperluan informasi kepada *stakeholder* yang lebih komprehensif. Penelitian terkait pengungkapan karbon di Indonesia sebelumnya telah dilakukan di beberapa sektor industri sebagaimana yang telah dilakukan oleh Akhiroh (2016); Hapsari & Prasetyo (2020); L. Pratiwi, Maharani,

& Sayekti (2021); dan Monica, Daromes, & Ng, (2021). Akan tetapi penelitian tersebut mayoritas tidak melibatkan sektor perbankan. Hal tersebut dikarenakan sektor industri perbankan dianggap sebagai industri non-intensif karbon, yang artinya tidak secara langsung menghasilkan emisi karbon dalam proses operasional produksi. Meskipun demikian, bank berperan penting dalam keuangan industri sehingga secara tidak langsung harus mampu mengurangi emisi karbon (Santander, 2022).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pengungkapan emisi karbon dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tata kelola perusahaan, ukuran perusahaan, struktur kepemilikan, dan profitabilitas. Akan tetapi hasil penelitian tersebut menunjukkan inkonsistensi. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kinerja keuangan, usia perusahaan dan kualitas audit terhadap pengungkapan karbon pada sektor perbankan di Indonesia. Kinerja keuangan merupakan tolok ukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh pendapatan atau keuntungan menggunakan seluruh modal yang dimiliki dalam jangka waktu tertentu. Perusahaan dengan kinerja keuangan yang tinggi akan lebih banyak memiliki kesempatan untuk mengelola sumber dayanya. Mereka dapat menggunakan kelebihan sumber daya untuk menunjukkan tanggung jawab mereka terhadap lingkungan dengan cara mengatur aktivitas perlindungan terhadap lingkungan seperti emisi karbon. Perusahaan yang memiliki kinerja keuangan tinggi menunjukkan bahwa mereka memiliki tingkat efisiensi dan kelangsungan hidup yang lebih baik sehingga prospek di masa depan lebih besar (Faisal, Andiningtyas, Achmad, Haryanto, & Meiranto, 2018). Perusahaan yang lebih menguntungkan akan lebih banyak terlibat dalam aktivitas dan pengungkapan emisi karbon. Aktivitas tersebut dapat mencegah konflik kepentingan antara manajemen dan stakeholder (Akhiroh, 2016). Jika perusahaan mampu memenuhinya, maka akan meningkatkan kepercayaan stakeholder dan bisa memberikan manfaat kepada entitas (D. N. Pratiwi, 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Saraswati, Puspita, & Sagitaputri (2021); Faisal et al. (2018) menunjukkan kinerja keuangan berpengaruh positif terhadap pengungkapan karbon.

H₁: Kinerja keuangan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

Usia perusahaan menunjukkan lamanya perusahaan telah beroperasi dan bersaing dengan perusahaan lainnya. Usia perusahaan berkaitan dengan laporan keuangan yang dapat menunjukkan pertumbuhan serta perkembangan perusahaan. Perusahaan yang telah lama beroperasi umumnya akan cenderung mempertahankan legitimasi dari para stakeholder, maka dimungkinkan mampu memberikan informasi yang komprehensif terkait emisi karbon dan mitigasi yang telah dilakukan. Perusahaan yang lebih tua memiliki persentase lebih besar memiliki reputasi yang lebih baik. Penelitian oleh Lawer dan andreas (2013) mengukur usia perusahaan sejak tahun pertama beroperasi hingga tahun berakhirnya periode penelitian. Penelitian sebelumnya oleh Hapsoro & Falih (2020) menunjukkan bahwa usia perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

H₂: Usia perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Kualitas audit merupakan aspek penting di dalam penilaian stakeholder terhadap laporan keuangan perusahaan. Beberapa pendapat menyatakan bahwa auditor Big4 mampu memberikan audit dengan kualitas tinggi dibandingkan dengan non-Big4 (Caneghem, 2004). Hal tersebut disebabkan karena beberapa karakter Big4 seperti: 1) memiliki jumlah client yang lebih banyak; 2) teknologi maju dan staf yang berkompeten yang ditunjang melalui program pelatihan untuk menyelesaikan penugasan audit; 3)

memiliki afiliasi lisensi yang kuat di seluruh dunia. Dengan kondisi demikian tentunya auditor Big4 lebih peka terhadap isu-isu terkait yang diharapkan mampu mendorong perusahaan yang diaudit untuk mengungkapkan informasi lebih banyak jika dibandingkan dengan perusahaan yang diaudit oleh non-Big4.

H₃: Kualitas audit berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

METODOLOGI

Penelitian ini menguji kinerja keuangan, usia dan kualitas audit terhadap pengungkapan karbon. Objek penelitian ini berfokus pada sektor perbankan di Indonesia periode 2019-2020. Pemilihan sampel penelitian yaitu dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria: 1) Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode penelitian 2019-2020; 2) Bank memiliki annual report dan sustainability report selama periode penelitian; 3) Bank yang menyediakan data terkait variabel penelitian; 4) Bank yang paling tidak mengungkapkan salah satu item indeks pengungkapan karbon. Pengungkapan karbon merupakan variabel dependen yang diukur menggunakan indeks yang terdiri dari 18 item dan dikembangkan oleh peneliti sebelumnya (Choi et al., 2013). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu kinerja keuangan, usia dan kualitas audit perusahaan. Kinerja keuangan diukur dengan menggunakan *return on asset* (ROA), sedangkan usia perusahaan dihitung mulai dari berdiri hingga tahun penelitian (AGE). Kualitas audit perusahaan diukur dengan menggunakan variabel dummy, apabila perusahaan diaudit oleh Big4 akuntan maka skornya 1 dan jika tidak maka skornya 0.

Tabel 1. Indeks pengungkapan emisi karbon

	Kategori	Item Pengungkapan
Perubahan iklim: risiko dan peluang	CC-1	Deskripsi terhadap risiko (peraturan khusus maupun umum) yang berkaitan dengan perubahan iklim dan tindakan yang diambil untuk mengelola risiko tersebut.
	CC-2	Deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, bisnis dan peluang dari perubahan iklim.
Emisi GRK	GHG-1	Deskripsi metodologi yang digunakan untuk menghitung emisi gas rumah kaca (misal: protocol GRK atau ISO).
	GHG-2	Keberadaan verifikator eksternal terhadap perhitungan kuantitas emisi GRK oleh siapa dan dasarnya.
	GHG-3	Total emisi GRK (dalam metric ton CO ₂ -e) yang dihasilkan.
	GHG-4	Pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau 3 emisi GRK langsung.
	GHG-5	Pengungkapan emisi GRK berdasarkan asal atau sumbernya (listrik, batu bara, dll).
	GHG-6	Pengungkapan emisi GRK menurut fasilitas atau segmen.
	GHG-7	Perbandingan emisi GRK dengan tahun-tahun sebelumnya.
Penggunaan Energi	EC-1	Jumlah energy yang dikonsumsi (misal dalam tera-Joule).
	EC-2	Perhitungan energy yang digunakan dari sumber

		daya yang dapat diperbaharui.
	EC-3	Pengungkapan menurut jenis, fasilitas atau segmen.
Pengurangan emisi GRK dan biaya	RC-1	Rincian rencana atau strategi untuk mengurangi emisi GRK.
	RC-2	Rincian tingkat target pengurangan emisi GRK saat ini dan target pengurangan emisi.
	RC-3	Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (costs or savings) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi.
	RC-4	Biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (capital expenditure palnning).
Akuntabilitas emisi karbon	ACC-1	Indikasi bahwa dewan komite (atau badan eksekutif lainnya) memiliki tanggung jawab atas tindakan yang berkaitan dengan perubahan iklim.
	ACC-2	Deskripsi mekanisme bahwa dewan (atau badan eksekutif lainnya) meninjau perkembangan perusahaan yang berhubungan dengan perubahan iklim.

Sumber: Choi et al., (2013)

Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis regresi. Model regresi tersebut yaitu:

$$PEK = \alpha + \beta_1 KEU + \beta_2 AGE + \beta_3 AUDIT + \varepsilon$$

Keterangan:

PEK : Pengungkapan emisi karbon

KEU : Kinerja keuangan

AGE : Usia perusahaan

AUDIT : Kualitas audit

α : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi

ε : Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampel yang diperoleh dalam penelitian ini sebanyak 78 data observasi yang berasal dari 39 bank di Indonesia periode 2019-2020. Tabel 2 merupakan hasil statistik deskriptif yang menjelaskan gambaran data yang digunakan. Terlihat bahwa indeks pengungkapan karbon berada pada rentang nilai minimal 0 dan maksimal 0,88. Pengungkapan karbon sendiri terdiri dari 18 item, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah data item yang diungkapkan ini memiliki rentang yang jauh. Artinya masih terdapat bank yang belum melakukan pengungkapan dan paling banyak mengungkapkan 16 item, sedangkan rata-rata yang diungkapkan yaitu 0.311 atau sebanyak 6 item.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

Variabel	Observasi	Mean	Std. Dev	Min	Max
CED	78	0.3112	0.2494	0.0000	0.8888
ROA	78	0.0074	0.0370	-0.1589	0.1945
AGE	78	42.7820	21.9335	4.0000	114.0000
BIGFOUR	78	0.5000	0.5032	0.0000	1.0000

Sumber: data diolah (2024)

Kinerja keuangan bank di Indonesia menunjukkan minus pada persentase 15,8% dan paling maksimal di rentang 19,45% dengan rata-rata 0,7%. Selanjutnya usia bank di Indonesia paling tua telah berdiri selama 114 tahun dan yang terbaru masih beroperasi selama 4 tahun. Rata-rata usia bank di Indonesia yaitu 43 tahun. Rentang bank yang diaudit oleh Big4 merupakan variabel dummy, 1 artinya bank tersebut diaudit oleh akuntan Big4 dan 0 tidak, dengan rata-rata 0,5.

Pengujian data dilakukan menggunakan analisis regresi *least square* dengan Eviews 12. Pada tabel 3 menunjukkan nilai probabilitas statistik F menunjukkan 0,000 pada tingkat signifikansi 1%, artinya variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap pengungkapan emisi karbon. Nilai adjusted R² sebesar 0,841 yang berarti model penelitian dengan variabel independen kinerja keuangan, usia perusahaan dan kualitas audit dapat menjelaskan pengungkapan emisi karbon sebesar 84% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Selanjutnya hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa variabel kinerja perusahaan dan usia perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan karbon, sedangkan kualitas audit tidak berpengaruh.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Variabel	Koefisien	t-statistic	Sig.
ROA	3.1377	2.0469	0.0482
AGE	0.0859	3.4667	0.0014
BIGFOUR	- 0.2309	- 1.4046	0.1689
C	- 3.3040	- 3.1392	0.0034
Adjusted R ²	0.8414		
F-statistics	10.9493		
Prob (F-Statistics)	0.0000		

Sumber: data diolah (2024)

Kinerja keuangan memiliki nilai koefisien 3.1377 dengan nilai signifikansi 0,048 ($\alpha < 0,05$) dari hasil pengujian regresi, maka dapat dikatakan bahwa kinerja keuangan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon dan hipotesis 1 diterima. Hasil tersebut mendukung teori stakeholder bahwa dengan memiliki kinerja keuangan yang baik, bank akan lebih mudah untuk melakukan mitigasi risiko emisi karbon dan mengungkapkan informasi terkait kepada stakeholder yang lebih luas. Hal tersebut akan berdampak pada keberlangsungan jangka panjang bank. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Saraswati et al. (2021) dan Faisal et al. (2018).

Variabel usia perusahaan memiliki nilai koefisien 0,0859 dengan nilai signifikansi 0,0014 ($\alpha < 0,01$) yang dapat disimpulkan bahwa usia perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon, maka hipotesis 2 diterima. Artinya perusahaan yang telah beroperasi lebih lama akan cenderung lebih banyak mengungkapkan emisi karbon. Hal tersebut dapat terjadi karena dengan waktu operasional lebih banyak secara tidak langsung perusahaan telah memiliki waktu untuk membangun relasi dan telah mengalami periode waktu yang lebih banyak dalam menghadapi isu-isu keberlanjutan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hapsoro & Falih (2020).

Kualitas audit perusahaan menunjukkan nilai koefisien -0.2309 dengan nilai signifikansi $0,1689$ ($\alpha > 0,05$). Nilai tersebut menunjukkan bahwa kualitas audit tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon, sehingga hipotesis 3 ditolak. Akan tetapi hasil tersebut menguatkan penelitian Irwhantoko & Basuki (2016) yang menyatakan bahwa auditor eksternal saat ini hanya sebatas menjalankan fungsi audit terkait laporan keuangan. Meskipun informasi terkait mitigasi emisi karbon sebagian besar diungkapkan dalam laporan keuangan dan sustainability report, auditor tidak melakukan pemantauan terkait cara pengungkapan tersebut dikarenakan dalam implementasinya belum ada standar yang baku terkait pengungkapan emisi karbon yang masih bersifat voluntary.

SIMPULAN

Simpulan atas hasil penelitian ini yaitu secara keseluruhan kinerja keuangan, usia perusahaan dan kualitas audit berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Akan tetapi secara parsial hasil menunjukkan bahwa kinerja keuangan dan usia perusahaan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon sedangkan kualitas audit tidak memiliki pengaruh. Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu sampel penelitian yang digunakan masih relative sangat kecil ditambah beberapa bank tidak mengungkapkan informasi terkait emisi karbon. Selain itu pengukuran pengungkapan emisi karbon dalam penelitian ini menggunakan indeks yang dikembangkan oleh Choi et al. (2013), sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan pengukuran lain sebagai pembanding.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiroh, K. K. T. (2016). The Determinant Of Carbon Emission Disclosures. *Accounting Analysis Journal*, 5(4), 326–336. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/aaaj>
- Caneghem, T. V. 2004. The impact of audit quality on earnings rounding-up behaviour: some UK evidence. *European Accounting Review* 13 (4): 771-786.
- Choi, B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79. <https://doi.org/10.1108/01140581311318968>
- Faisal, F., Andiningtyas, E. D., Achmad, T., Haryanto, H., & Meiranto, W. (2018). The content and determinants of greenhouse gas emission disclosure: Evidence from Indonesian companies. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(6), 1397–1406. <https://doi.org/10.1002/csr.1660>
- Hapsari, C. A., & Prasetyo, A. B. (2020). Analyze Factors That Affect Carbon Emission Disclosure (Case Study in Non-Financial Firms Listed on Indonesia Stock Exchange in 2014-2016). *Accounting Analysis Journal*, 9(2), 74–80. <https://doi.org/10.15294/aaaj.v9i2.38262>
- Hapsoro, D., & Falih, Z. N. (2020). The Effect of Firm Size, Profitability, and Liquidity on The Firm Value Moderated by Carbon Emission Disclosure. *Journal of Accounting and Investment*, 21(2). <https://doi.org/10.18196/jai.2102147>
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104. <https://doi.org/10.9744/jak.18.2.92-104>
- Kalu, J. U., Buang, A., & Aliagha, G. U. (2016). Determinants of voluntary carbon

- disclosure in the corporate real estate sector of Malaysia. *Journal of Environmental Management*, 182, 519–524.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.08.011>
- Monica, M., Daromes, F. E., & Ng, S. (2021). The Role of Women on Boards as A Mechanism to Improve Carbon Emission Disclosure and Firm Value. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 16(2), 343.
<https://doi.org/10.24843/jiab.2021.v16.i02.p11>
- Pratiwi, D. N. (2018). Implementasi Carbon Emission Disclosure di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 13(2), 101–112.
- Pratiwi, L., Maharani, B., & Sayekti, Y. (2021). Determinants of Carbon Emission Disclosure: An Empirical Study on Indonesian Manufacturing Companies. *The Indonesian Accounting Review*, 11(2), 197.
<https://doi.org/10.14414/tiar.v11i2.2411>
- Santander.com (2022, 9 Mei). Why do banks measure their carbon. Diakses pada 5 Maret 2024, dari <https://www.santander.com/en/stories/why-do-banks-measure-their-carbon-footprint>
- Saraswati, E., Puspita, N. R., & Sagitaputri, A. (2021). Do firm and board characteristics affect carbon emission disclosures? *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(3), 14–19.
<https://doi.org/10.32479/ijeep.10792>