

Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018

Nur Arifah

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga, Indonesia. Email : arifahnur0@gmail.com

Slamet Haryono

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga, Indonesia. Email : selahary@gmail.com

ABSTRACT

Kata Kunci:

Global Reporting Initiative (GRI); Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP); Environmental Committee; Leverage; Board Size; Carbon Emission Disclosure

Cara Sitas:

Arifah, Nur dan Slamet Haryono. "Analisis Determinan Pengungkapan Emisi Karbon Perusahaan Indonesia dan Malaysia Periode 2013-2018." *At-Taradhi: Jurnal Studi Ekonomi* 12, no. 1 (2021): 1-20.

This research examines the influence of Global Reporting Initiative (GRI), the reputation of public accounting firm (KAP), environmental committee, leverage, environmental management system and board size on carbon emission disclosure. The population of this research were registered companies on the List of Shariah Securities in Indonesia and Malaysia consistently during the period 2013-2018. The research sample selection method used purposive sampling method. The data analysis technique used multiple linier regression analysis with SPSS version 25. The result showed that Global Reporting Initiative (GRI), the reputation of public accounting firm (KAP) and environmental management system have significant positive influence on carbon emission disclosure in Indonesia and Malaysia. Leverage has a significant influence on carbon emission disclosure in Indonesia, but has no influence in Malaysia. Board size has a significant positive influence on carbon emission disclosure in Malaysia, but it has no influence in Indonesia.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menguji pengaruh *Global Reporting Initiative (GRI)*, reputasi kantor akuntan publik (*KAP*), *environmental committee*, *leverage*, *environmental management system* dan *board size* terhadap *carbon emission disclosure*. Populasi dalam penelitian adalah perusahaan yang terdaftar dalam Daftar Efek Syariah di Indonesia dan Malaysia secara konsisten selama periode 2013-2018. Metode pemilihan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan alat bantu SPSS versi 25.0. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Global Reporting Initiative (GRI)*, reputasi kantor akuntan publik dan *environmental management system* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia. *Environmental committee* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, namun tidak berpengaruh di Malaysia. *Leverage* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, namun tidak berpengaruh di Malaysia. *Board size* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia, namun tidak berpengaruh di Indonesia.

Pendahuluan

Perubahan iklim menjadi salah satu topik tujuan dalam pembangunan berkelanjutan. Perubahan iklim dapat disebabkan oleh emisi karbon, gas rumah kaca akibat dari pemanasan global. Pengungkapan emisi karbon merupakan bentuk kontribusi yang dilakukan oleh perusahaan terhadap perubahan lingkungan dan iklim, khususnya mengenai

pemanasan global.¹ Konsep yang dikembangkan dalam teori “Triple P Bottom Line” mengungkapkan bahwa tujuan bisnis tidak hanya mencari keuntungan (*profit*), namun juga memperhatikan kondisi masyarakat sekitar (*people*) dan keadaan alam (*planet*).² *Carbon emission disclosure* merupakan bentuk kepedulian terhadap lingkungan yang dituangkan dalam laporan keberlanjutan (*sustainability report*). Pengungkapan informasi ini sebagai sarana untuk berkomunikasi antara pihak *stakeholder* dengan perusahaan.³ Adapun teori yang mendasari pengungkapan emisi karbon adalah teori legitimasi dan *stakeholder*.⁴

Adapun peneliti sebelumnya telah mengamati mengenai faktor-faktor yang memengaruhi *carbon emission disclosure*, misalnya pedoman *Global Reporting Initiative* (GRI). Pedoman tersebut mencakup empat kinerja perusahaan yaitu yang berkaitan dengan ekonomi, lingkungan, sosial dan tata kelola perusahaan.⁵ Hasil penelitian menyebutkan bahwa apabila perusahaan memiliki pedoman GRI cenderung akan lebih kredibel dalam melakukan *carbon emission disclosure*.⁶ Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa auditor eksternal memiliki peranan terkait *carbon emission disclosure* perusahaan.⁷ Perusahaan cenderung melakukan carbon emission disclosure apabila di audit oleh KAP *big four*. Namun, berbeda dengan hasil penelitian tersebut bahwa kualitas audit baik KAP big four maupun KAP non-big four tidak memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.⁸

Adanya *environmental committee* dalam perusahaan dapat diasumsikan bahwa perusahaan memiliki kinerja lingkungan yang baik. Sebagaimana peneliti sebelumnya mengungkapkan bahwa *environmental committee* memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.⁹ Namun,

¹ Atang Hermawan et al., “Going Green: Determinants of Carbon Emission Disclosure in Manufacturing Companies in Indonesia,” *International Journal of Energy Economics and Policy* 8, no. 1 (2018): 55–61.

² John Elkington, *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business* (Oxford: Capstone, 1997).

³ Bikki Jaggi et al., “The Factors Motivating Voluntary Disclosure of Carbon Information : Evidence Based on Italian Listed Companies,” *Organization & Environmental Journal* (2017): 1–25.

⁴ Joseph Ufere Kalu, Alias Buang, and Godwin Uche Aliagha, “Determinants of Voluntary Carbon Disclosure in the Corporate Real Estate Sector of Malaysia,” *Journal of Environmental Management* 182 (2016): 519–524.

⁵ Christian Blanco, Felipe Caro, and Charles J. Corbett, “An inside Perspective on Carbon Disclosure,” *Business Horizons* 60, no. 5 (2017): 635–646, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.007>.

⁶ Michaela Rankin, Carolyn Windsor, and Dina Wahyuni, “An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence,” *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 24, no. 8 (2011): 1037–1070.

⁷ A.T Craswell and S.L Taylor, “Discretionary Disclosure of Reserves by Oil and Gas Companies: An Economic Analysis.,” *Journal of Business Finance & Accounting* 19, no. 2 (1992): 295–308.

⁸ Yingjun Lu and Indra Abeysekera, “Stakeholders’ Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China,” *Journal of Cleaner Production* 64, no. (2014): 426–436, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.005>.

⁹ Lin Liao, Le Luo, and Qingliang Tang, “Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure,” *British Accounting Review* 47, no. 4 (2015): 409–424, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>; Merve Kiliç and Cemil Kuzey, “The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey,” *International Journal of Climate Change Strategies and Management* (2018).

disisi lain peranan *environmental committee* dinilai belum maksimal, sehingga tidak memengaruhi kebijakan *carbon emission disclosure* di perusahaan.¹⁰

Leverage menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam *carbon emission disclosure*. Hasil peneliti sebelumnya mengungkapkan bahwa leverage memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*, semakin besar *leverage* yang dimiliki perusahaan maka cenderung akan sedikit dalam memberikan informasi.¹¹ Disisi lain, *leverage* tidak memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.¹²

Sistem manajemen lingkungan yang diakui global adalah sertifikasi ISO 14001. Sistem manajemen lingkungan mendorong perusahaan untuk mengungkapkan informasi mengenai emisi karbon.¹³ Standar ini juga memberikan pengaruh praktik pengungkapan yang lebih luas.¹⁴

Pengungkapan emisi karbon tidak terlepas dari pengaruh anggota dewan dalam perusahaan baik dewan direksi maupun dewan komisaris. Perusahaan dinilai lebih transparan memberikan informasi apabila didukung dengan jumlah *board size* yang besar.¹⁵ Namun, disisi lain besarnya *board size* tidak memengaruhi perusahaan dalam melakukan *carbon emission disclosure*.¹⁶

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan yang konsisten terdaftar dalam Daftar Efek Syariah baik di Indonesia maupun Malaysia selama periode 2013-2018. Terdapat kesamaan metode *screening* saham perusahaan baik di Indonesia maupun di Malaysia, yang dilakukan setiap bulan Mei dan November setiap tahunnya.

¹⁰ Rankin, Windsor, and Wahyuni, “An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence.”

¹¹ Juan Peng, Jianfei Sun, and Rui Luo, “Corporate Voluntary Carbon Information Disclosure: Evidence from China’s Listed Companies,” *The World Economy* (2014): 1–16.

¹² Elizabeth Stanny and Kirsten Ely, “Corporate Environmental Disclosures about the Effects of Climate Change,” *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 348, no. October (2008): 338–348; Bo Bae Choi, Doowon Lee, and Jim Psaros, “An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures,” *Pacific Accounting Review* 25, no. 1 (2013): 58–79; Kılıç and Kuzey, “The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey.”

¹³ Rankin, Windsor, and Wahyuni, “An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence.”

¹⁴ David Annandale, Angus Morrison-Saunders, and George Bouma, “The Impact of Voluntary Environmental Protection Instruments on Company Environmental Performance,” *Business Strategy and the Environment* 13, no. 1 (2004): 1–12.

¹⁵ Liao, Luo, and Tang, “Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure”; Somaiya Yunus, Evangeline Elijido-Ten, and Subhash Abhayawansa, “Determinants of Carbon Management Strategy Adoption Evidence from Australia’s Top 200 Publicly Listed Firms,” *Managerial Auditing Journal* 31, no. 2 (2016): 156–179.

¹⁶ Walid Ben-Amar, Millicent Chang, and Philip McIlkenny, “Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives : Evidence from the Carbon Disclosure Project,” *Journal of Business Ethics* (2015); Kılıç and Kuzey, “The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey.”

Tinjauan Pustaka

1. Teori Legitimasi

Teori legitimasi berkembang berdasarkan konsep kontrak sosial yang menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kinerja ekonomi.¹⁷ Legitimasi dapat diterapkan dalam penelitian akuntansi sosial dan lingkungan, hal ini dikarenakan legitimasi berkaitan dengan sistem nilai organisasi dan sistem sosial yang lebih luas.¹⁸ Legitimasi sebagai nilai dari suatu organisasi mendorong perusahaan untuk memastikan kinerjanya diterima oleh publik, agar dapat meningkatkan nilai tambah bagi perusahaan.¹⁹ Sedangkan legitimasi sebagai nilai sosial memiliki fungsi sebagai proses kebijakan publik yang memberikan dampak pada proses pengungkapan sosial.²⁰ Oleh karena itu, perusahaan berusaha memenuhi harapan publik untuk mendapatkan legitimasi sesuai dengan konsep kontrak sosial.

Teori legitimasi berfokus pada harapan masyarakat secara umum²¹ dan cara memengaruhi publik sesuai dengan strategi legitimasi yang diadopsi oleh organisasi.²² *Carbon emission disclosure* merupakan komitmen perusahaan dalam melakukan mitigasi perubahan iklim dan menjaga legitimasi. Strategi ini untuk menyampaikan sinyal positif kepada masyarakat bahwa perusahaan memiliki kontribusi dalam menjaga lingkungan yang tertuang di laporan keberlanjutan.

2. Teori Stakeholder

Stakeholder merupakan pihak yang berkepentingan terhadap perusahaan secara langsung maupun tidak langsung. Teori ini berkaitan dengan cara perusahaan memengaruhi para pemangku kepentingan dalam praktik pengungkapan sosial dan lingkungan perusahaan.²³ Teori *stakeholder* menyatakan bahwa perusahaan harus mampu mengidentifikasi setiap pemangku kepentingan dalam menjalankan aktivitasnya.²⁴ Pengungkapan sosial dan lingkungan perusahaan menjadi salah satu strategi manajemen untuk mempertahankan hubungan dengan pemangku

¹⁷ Dennis M Patten, “Intra-Industry Environmental Disclosure in Response to the Alaskan Oil Spill : A Note on Legitimacy Theory,” *Accounting Organizations and Society* 17, no. 5 (1992): 471–475.

¹⁸ Charl De Villiers and Chris J. Van Staden, “Can Less Environmental Disclosure Have a Legitimising Effect? Evidence from Africa,” *Accounting, Organizations and Society* 31, no. 8 (2006): 763–781.

¹⁹ Hermawan et al., “Going Green: Determinants of Carbon Emission Disclosure in Manufacturing Companies in Indonesia.”

²⁰ Patten, “Intra-Industry Environmental Disclosure in Response to the Alaskan Oil Spill : A Note on Legitimacy Theory.”

²¹ Lu and Abeysekera, “Stakeholders’ Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China.”

²² Niamh O’Sullivan and Brendan O’Dwyer, “Stakeholder Perspectives on a Financial Sector Legitimation Process: The Case of NGOs and the Equator Principles,” *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 22, no. 4 (2009): 553–587.

²³ Lu and Abeysekera, “Stakeholders’ Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China.”

²⁴ R. Edward Freeman, “A Stakeholder Theory of the Modern Corporation,” *The Corporation and Its Stakeholders* 3 (2001): 125–138.

kepentingan.²⁵ *Carbon emission disclosure* merupakan langkah manajer dalam menanggapi permintaan *stakeholder* untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan mitigasi perubahan iklim. Hal ini dilakukan agar investor dapat mengevaluasi risiko dalam keputusan investasi.²⁶

3. ***Carbon Emission Disclosure***

Pengungkapan emisi karbon merupakan bentuk kepedulian perusahaan dalam melestarikan lingkungan. Pengungkapan ini menjadi bagian dari CSR yang bersumber dari laporan keberlanjutan perusahaan. Dalam melakukan pengungkapan emisi karbon, terdapat tiga cakupan diantaranya emisi langsung dari sumber aktivitas pembakaran industri, emisi tidak langsung yang bersumber dari pembelian dan pemakaian energi listrik dan emisi yang melekat pada pemakaian barang lain seperti pembelian dan perbaikan komponen, alat transportasi dan lainnya.²⁷ Pengungkapan emisi karbon dapat dibedakan menjadi pengungkapan sukarela (*voluntary*) dan pengungkapan wajib (*mandatory*). Pengungkapan sukarela merupakan pengungkapan yang tidak diwajibkan dalam standar atau regulasi yang ada.²⁸ Sedangkan pengungkapan secara *mandatory* merupakan pengungkapan yang didasarkan pada standar atau regulasi yang ada.²⁹

4. **Kerangka Konseptual**

a. Hubungan antara *Global Reporting Initiative (GRI)* dan *Carbon Emission Disclosure*

Standar pedoman GRI merupakan standar global yang membahas mengenai perubahan iklim, hak asasi manusia, tata kelola dan kesejahteraan sosial.³⁰ Pedoman GRI digunakan untuk membuat *framework* dan memberikan informasi mengenai kinerja dalam bidang ekonomi, lingkungan, sosial dan tata kelola.³¹ Organisasi ini bertujuan tidak untuk mencari laba (*non-profit oriented*), namun untuk memberikan informasi dalam empat kinerja tersebut.³² Informasi tersebut dapat diperoleh dalam laporan keberlanjutan perusahaan. Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu bagian dari pengungkapan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pedoman GRI memiliki pengaruh positif signifikan

²⁵ Lu and Abeysekera, “Stakeholders’ Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China.”

²⁶ Jaggi et al., “The Factors Motivating Voluntary Disclosure of Carbon Information : Evidence Based on Italian Listed Companies.”

²⁷ Choi, Lee, and Psaros, “An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures.”

²⁸ Yang Lan, Lili Wang, and Xueyong Zhang, “Determinants and Features of Voluntary Disclosure in the Chinese Stock Market,” *China Journal of Accounting Research* 6, no. 4 (2013): 265–285, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjar.2013.04.001>.

²⁹ Gayo Alfani Allam and Vera Diyanty, “Determinants of Carbon Emission Disclosure,” *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura* 22, no. 3 (2020): 333–346.

³⁰ GRI, “The Power of Sustainability Reporting,” last modified 2020, accessed July 14, 2020, <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>.

³¹ Blanco, Caro, and Corbett, “An inside Perspective on Carbon Disclosure.”

³² Usman Shehu Aliyu, “Board Characteristic and Corporate Environmental Reporting in Nigeria” (2019).

terhadap *carbon emission disclosure*. Oleh karena itu, hipotesis pertama yang diajukan adalah :

H₁: *Global Reporting Initiative (GRI)* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

b. Hubungan antara Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) dan *Carbon Emission Disclosure*

Berdasarkan PMK No 17/PMK.01/2008 menyebutkan bahwa kantor akuntan publik merupakan badan usaha yang telah mendapatkan izin dari Menteri sebagai wadah bagi Akuntan Publik dalam memberikan jasanya. Auditor eksternal memiliki tanggungjawab dalam memberikan informasi yang memadai untuk pengambilan keputusan bagi pengguna laporan keuangan. Perusahaan yang diaudit oleh auditor besar memberikan sinyal untuk berkomitmen dalam melakukan audit secara transparan.³³ Perusahaan dinilai lebih terbuka apabila diaudit oleh KAP besar yang berafiliasi secara internasional.³⁴ Auditor profesional akan membantu klien sesuai dengan standar praktik akuntansi.³⁵ KAP dibedakan menjadi KAP *big four* dan KAP *non-big four*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa KAP *big four* memiliki pengaruh dalam praktik akuntansi sosial kepada perusahaan.³⁶ Oleh karena itu, hipotesis kedua yang diajukan adalah :

H₂ : Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

c. Hubungan antara *Environmental Committee* dan *Carbon Emission Disclosure*

Environmental committee memiliki peran dalam melaporkan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan.³⁷ *Environmental committee* merupakan bagian dari anggota dewan yang akan memberikan informasi mengenai pengungkapan lingkungan perusahaan.³⁸ Sehingga, bentuk kepedulian tersebut dapat meningkatkan reputasi perusahaan terhadap para pemangku kepentingan.³⁹ Hal ini dapat dikarenakan pengaruh *environmental committee* dalam anggota dewan dapat mendorong perusahaan untuk lebih terbuka dan transparan dalam mengungkapkan emisi

³³ Le Luo and Qingliang Tang, "Does Voluntary Carbon Disclosure Reflect Underlying Carbon Performance?," *Journal of Contemporary Accounting and Economics* 10, no. 3 (2014): 191–205, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcae.2014.08.003>.

³⁴ Craswell and Taylor, "Discretionary Disclosure of Reserves by Oil and Gas Companies: An Economic Analysis."

³⁵ Lu and Abeysekera, "Stakeholders' Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China."

³⁶ Ibid.

³⁷ Blake E. Ashforth and Barrie W. Gibbs, "The Double-Edge of Organizational Legitimation," *Organization Science* 1, no. 2 (1990): 177–194.

³⁸ Rankin, Windsor, and Wahyuni, "An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence."

³⁹ Annandale, Morrison-Saunders, and Bouma, "The Impact of Voluntary Environmental Protection Instruments on Company Environmental Performance."

karbon yang menjadi bagian dari pengungkapan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komite lingkungan memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.⁴⁰ Oleh karena itu, hipotesis ketiga yang diajukan adalah :

H₃ : *Environmental committee* berpengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

d. Hubungan antara Leverage dan Carbon Emission Disclosure

Leverage merupakan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban dengan total aset yang dimiliki. Apabila perusahaan memiliki utang yang besar akan merasa tertekan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon karena biaya yang dikeluarkan cukup besar. Tingkat leverage yang tinggi dapat menyebabkan kinerja keuangan dan profitabilitas menurun⁴¹ dan dapat meningkatkan biaya utang.⁴² Alasan inilah yang mendorong perusahaan enggan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *leverage* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.⁴³ Oleh karena itu, hipotesis keempat yang diajukan adalah :

H₄ : *Leverage* berpengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia

e. Hubungan antara Environmental Management System (ISO 14001) dan Carbon Emission Disclosure

Standar sistem manajemen lingkungan berpedoman pada ISO 14001 yang diakui secara global. Penerapan standar ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada manajer dan investor yang berkaitan dengan sistem akuntansi manajemen lingkungan.⁴⁴ Standar ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah sesuai dengan konsep berkelanjutan.⁴⁵ Hasil penelitian menunjukkan bahwa standar ISO 14001 memiliki peranan penting dalam

⁴⁰ Kılıç and Kuzey, "The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey."

⁴¹ Shanyong Wang et al., "Does Environmental Information Disclosure Contribute to Improve Firm Financial Performance? An Examination of The Underlying Mechanism," *Science of the Total Environment* 714, no. 96 (2020): 136855, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136855>.

⁴² Praveen Kumar and Mohammad Firoz, "Impact of Carbon Emissions on Cost of Debt Evidence from India," *Managerial Finance* 44, no. 12 (2018): 1401–1417.

⁴³ Peng, Sun, and Luo, "Corporate Voluntary Carbon Information Disclosure: Evidence from China's Listed Companies"; Le Luo, "The Influence of Institutional Contexts on the Relationship Between Voluntary Carbon Disclosure and Carbon Emission Performance," *Accounting and Finance* 59, no. 2 (2017): 1235–1264.

⁴⁴ Rankin, Windsor, and Wahyuni, "An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence."

⁴⁵ Annandale, Morrison-Saunders, and Bouma, "The Impact of Voluntary Environmental Protection Instruments on Company Environmental Performance."

mengungkap lingkungan, khususnya emisi karbon.⁴⁶ Oleh karena itu, hipotesis kelima yang diajukan adalah :

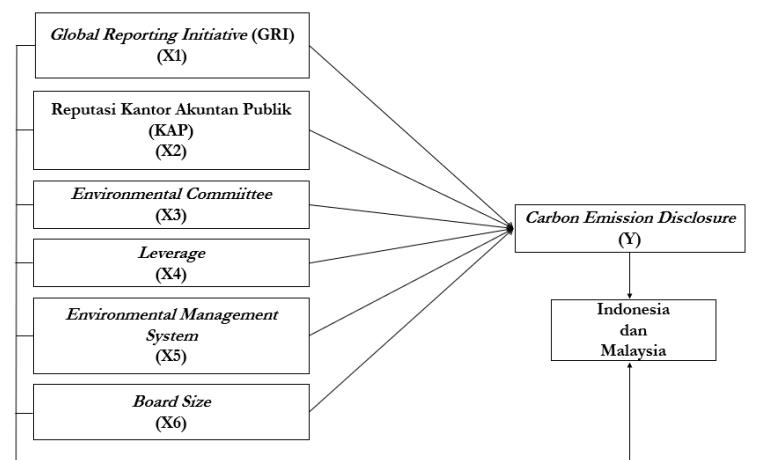
H₅: *Environmental management system berpengaruh positif signifikan terhadap carbon emission disclosure di Indonesia dan Malaysia*

f. Hubungan antara *Board Size* dan *Carbon Emission Disclosure*

Board size merupakan anggota dewan yang memiliki kepentingan dalam suatu perusahaan yang terdiri dari anggota dewan komisaris dan dewan direksi. Pengungkapan emisi karbon tidak terlepas dari peranan anggota dewan dalam perusahaan. Perusahaan yang memiliki anggota dewan yang besar cenderung lebih kuat dalam menghadapi masalah yang berhubungan dengan lingkungan.⁴⁷ Jumlah anggota dewan menentukan perusahaan dalam melakukan tindakan pencegahan kerusakan lingkungan dan memberikan informasi yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon.⁴⁸ Hasil penelitian menunjukkan bahwa besarnya *board size* dalam perusahaan memiliki pengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.⁴⁹ Oleh karena itu, hipotesis keenam yang diajukan adalah :

H₆: *Board size berpengaruh positif signifikan terhadap carbon emission disclosure di Indonesia dan Malaysia*

5. Kerangka Penelitian



Sumber : Diolah penulis, 2020.

⁴⁶ Rankin, Windsor, and Wahyuni, “An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence.”

⁴⁷ Abdullah S Karaman, Merve Kilic, and Ali Uyar, “Sustainability Reporting in the Aviation Industry: Worldwide Evidence,” *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* 9, no. 4 (2018): 362–391.

⁴⁸ Yunus, Elijido-Ten, and Abhayawansa, “Determinants of Carbon Management Strategy Adoption Evidence from Australia’s Top 200 Publicly Listed Firms.”

⁴⁹ Liao, Luo, and Tang, “Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure”; Venancio Tauringana and Lyton Chithambo, “The Effect of DEFRA Guidance on Greenhouse Gas Disclosure,” *British Accounting Review* 47, no. 4 (2015): 425–444, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2014.07.002>.

Metode Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar dalam Daftar Efek Syariah Indonesia dan Malaysia selama periode 2013-2018. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*.

1. Definisi Operasional Variabel

a. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *carbon emission disclosure* yang diukur menggunakan 18 ceklist *Carbon Disclosure Project* (CDP).⁵⁰

b. Variabel Independen

Variabel independen dalam penelitian ini sebagai berikut :

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

| Nama Variabel | Alat Ukur |
|--|---|
| <i>Global Reporting Initiative</i> | Variabel dummy (1 jika menggunakan acuan pedoman GRI, 0 jika tidak) ⁵¹ |
| Kantor Akuntan Publik | Variabel dummy (1 jika perusahaan diaudit oleh KAP <i>Big four</i> , 0 jika tidak) ⁵² |
| <i>Environmental Committee</i> | Variabel dummy (1 jika perusahaan memiliki komite lingkungan, 0 jika tidak) ⁵³ |
| <i>Leverage</i> | Total hutang Total aset ⁵⁴ |
| <i>Environmental Management System</i> | Penilaian menggunakan 3 skor : 1 : Apabila perusahaan sama sekali tidak memiliki sertifikasi ISO 14001 2 : Apabila perusahaan memiliki sertifikasi selain ISO 14001 3 : Apabila perusahaan memiliki dan menerapkan sertifikasi ISO 14001 |
| <i>Board Size</i> | Jumlah anggota dewan dalam perusahaan ⁵⁵ |

Sumber : Diolah penulis, 2020

⁵⁰ Choi, Lee, and Psaros, "An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures."

⁵¹ Rankin, Windsor, and Wahyuni, "An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence."

⁵² Wang et al., "Does Environmental Information Disclosure Contribute to Improve Firm Financial Performance? An Examination of The Underlying Mechanism."

⁵³ Kılıç and Kuzey, "The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey."

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Tauringana and Chithambo, "The Effect of DEFRA Guidance on Greenhouse Gas Disclosure."

2. Teknik Analisis Data

Metode analisis data penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda yang bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$CED = \alpha + \beta_1 GRI + \beta_2 AQ + \beta_3 ENVCOM - \beta_4 LEV + \beta_5 EMS + \beta_6 BSIZE + \varepsilon$$

| | |
|-------|--|
| CED | : <i>Carbon Emission Disclosure</i> |
| GRI | : <i>Global Reporting Initiative</i> |
| AQ | : <i>Audit Quality</i> |
| ENCOM | : <i>Environmental Committee</i> |
| LEV | : <i>Leverage</i> |
| EMS | : <i>Environmental Management System</i> |
| BSIZE | : <i>Board Size</i> |

Pembahasan

1. Statistik Deskriptif

Hasil statistik deskriptif menggambarkan jumlah sampel di setiap negara, dapat diketahui bahwa di Indonesia terdapat sebanyak 204 sampel penelitian, sedangkan di Malaysia terdapat 336 sampel penelitian.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif

| Negara | N | Ket | CED | GRI | AQ | ENV COM | LEV | EMS | BSIZE |
|------------------|-----|----------------|------|------|------|------------|------|------|-------|
| Indonesia | 204 | Min | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.08 | 1.00 | 5.00 |
| | | Max | 0.94 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.89 | 3.00 | 23.00 |
| | | Mean | 0.59 | 0.58 | 0.77 | 0.49 | 0.43 | 2.76 | 12.24 |
| | | Std Dev | 0.26 | 0.49 | 0.42 | 0.50 | 0.18 | 0.49 | 3.81 |
| Malaysia | 336 | Min | 0.06 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 1.00 | 5.00 |
| | | Max | 0.94 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0.91 | 3.00 | 19.00 |
| | | Mean | .049 | 0.26 | 0.73 | 0.65 | 0.33 | 2.21 | 8.59 |
| | | Std Dev | 0.23 | 0.44 | 0.44 | 0.48 | 0.17 | 0.84 | 2.04 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji data variabel dependen dan independen apakah berdistribusi normal atau tidak. Data penelitian dapat dinilai normal

apabila nilai signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.⁵⁶ Berikut tabel hasil uji normalitas :

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|------------------------------------|-----------|----------|
| Unstandardized Residual | | |
| | Indonesia | Malaysia |
| N | 204 | 336 |
| Monte Carlo Sig. (2-tailed) | 0.304 | 0.690 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil tabel 3 di atas menunjukkan bahwa variabel penelitian baik di Indonesia maupun Malaysia berdistribusi normal dengan nilai signifikansi > dari 5% atau 0,05 (0,304 dan 0,690 > 0,05).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dapat ditentukan dari nilai tolerance dan nilai VIF. Data penelitian dapat terbebas dari gejala multikolinearitas apabila nilai tolerance ≥ 0.10 atau nilai VIF ≤ 10.00 .⁵⁷ Berikut tabel hasil uji multikolinearitas :

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinearitas

| Model | Indonesia | | Malaysia | |
|---------------|-----------|-------|-----------|-------|
| | Tolerance | VIF | Tolerance | VIF |
| GRI | 0.691 | 1.447 | 0.718 | 1.392 |
| AQ | 0.779 | 1.284 | 0.862 | 1.160 |
| ENVCOM | 0.686 | 1.458 | 0.934 | 1.071 |
| LEV | 0.758 | 1.319 | 0.745 | 1.341 |
| EMS | 0.769 | 1.301 | 0.889 | 1.125 |
| BSIZE | 0.836 | 1.197 | 0.824 | 1.214 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil tabel 4 di atas menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel independen baik di Indonesia maupun Malaysia terbebas dari gejala multikolinearitas. Hal ini dikarenakan nilai tolerance ≥ 0.10 dan nilai VIF ≤ 10.00 .

⁵⁶ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018).

⁵⁷ Ibid.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson, data dapat terbebas dari autokorelasi apabila nilai DW berada diantara nilai DU dan 4 dikurangi nilai DU.⁵⁸ Berikut tabel hasil uji autokorelasi :

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

| | Indonesia | Malaysia |
|-----------------------------------|-----------|----------|
| Std. Error of the Estimate | .16056 | .15575 |
| Durbin-Watson | .810 | .894 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil tabel 5 di atas menunjukkan bahwa variabel penelitian baik di Indonesia ($0.16056 \leq 1.810 \leq 3.83944$) maupun Malaysia ($0.15575 \leq 0.894 \leq 3.84425$) terbebas dari autokorelasi karena nilai DW berada diantara nilai DU dan 4 dikurangi nilai DU.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Spearman's rank correlation*, dengan ketentuan apabila nilai signifikansi > 0.05 maka data penelitian terbebas dari gejala heteroskedastisitas.⁵⁹ Berikut tabel hasil uji heteroskedastisitas:

Tabel 6. Hasil Uji Heteroskedastisitas

| Unstandardized Residual | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------|----------|
| | | Indonesia | Malaysia |
| GRI | Sig. (2-tailed) | 0.558 | 0.287 |
| AQ | Sig. (2-tailed) | 0.804 | 0.983 |
| ENVCOM | Sig. (2-tailed) | 0.963 | 0.853 |
| LEV | Sig. (2-tailed) | 0.701 | 0.494 |
| EMS | Sig. (2-tailed) | 0.620 | 0.952 |
| BSIZE | Sig. (2-tailed) | 0.825 | 0.642 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil tabel 6 di atas menunjukkan bahwa variabel independen baik di Indonesia maupun Malaysia secara keseluruhan memiliki nilai signifikansi > 0.05 . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian terbebas dari gejala heteroskedastisitas.

⁵⁸ Ibid.

⁵⁹ Ibid.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 7. Hasil Uji Koefisien Determinasi

| R Square | |
|-----------|----------|
| Indonesia | Malaysia |
| 0.641 | 0.563 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil tabel 7 di atas menunjukkan bahwa nilai R^2 di Indonesia sebesar 64.1%, sedangkan Malaysia sebesar 56.3%. Nilai tersebut memiliki makna bahwa variabel independen yang digunakan dalam penelitian memengaruhi variabel dependen sebesar 64.1% di Indonesia dan 56.3% di Malaysia, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Tabel 8. Hasil Uji Signifikansi Simultan

| Model | Indonesia | | Malaysia | |
|-------------------|-----------|-------|----------|-------|
| | F | Sig. | F | Sig. |
| Regression | 58.718 | 0.000 | 70.688 | 0.000 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil tabel 8 di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi baik di Indonesia maupun Malaysia sebesar $0.000 < 0.05$ yang artinya secara simultan variabel independen yang digunakan dalam penelitian memengaruhi variabel dependen.

c. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Tabel 9. Hasil Uji Signifikansi Parsial

| Model | Indonesia | | | Malaysia | | |
|---------------|-----------|--------|-------|----------|--------|-------|
| | β | t | Sig. | β | t | Sig, |
| GRI | 0.292 | 10.645 | 0.000 | 0.261 | 11.366 | 0.000 |
| AQ | 0.193 | 6.378 | 0.000 | 0.122 | 5.907 | 0.000 |
| ENVCOM | 0.109 | 4.012 | 0.000 | 0.032 | 1.755 | 0.080 |
| LEV | -0.243 | -3.430 | 0.001 | 0.071 | 1.233 | 0.218 |
| EMS | 0.062 | 2.386 | 0.018 | 0.041 | 3.824 | 0.000 |
| BSIZE | -0.004 | -1.389 | 0.166 | 0.016 | 3.456 | 0.001 |

Sumber : Diolah penulis, 2020

Berdasarkan hasil tabel 9 di atas menunjukkan bahwa :

1) Pengaruh *Global Reporting Initiative (GRI)* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil pengujian hipotesis pertama pada tabel 9 menunjukkan bahwa baik di Indonesia maupun Malaysia memiliki nilai signifikansi 0.000 ($0.000 < 0.005$) dengan nilai koefisien regresi 0.292 dan 0.261. Oleh karena itu, *Global Reporting Initiative (GRI)* baik di Indonesia maupun Malaysia memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*, sehingga diasumsikan bahwa apabila perusahaan memiliki pedoman GRI maka akan cenderung untuk memberikan informasi terkait *carbon emission disclosure*.

Hasil penelitian ini mendukung teori legitimasi bahwa perusahaan akan mendapatkan legitimasi dari publik apabila perusahaan memenuhi harapannya dengan melakukan pengungkapan emisi karbon. Hal ini publik akan memberikan apresiasi kepada perusahaan terkait kepedulian lingkungan.⁶⁰ Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa pedoman GRI memberikan pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.⁶¹

2) Pengaruh Reputasi Kantor Akuntan Publik (KAP) terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil pengujian hipotesis kedua pada tabel 9 Kantor menunjukkan bahwa baik di Indonesia maupun Malaysia memiliki nilai signifikansi 0.000 ($0.000 < 0.05$) dengan nilai koefisien regresi 0.193 dan 0.122. Oleh karena itu, Kantor Akuntan Publik (KAP) memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia, sehingga diasumsikan bahwa apabila perusahaan diaudit oleh KAP *Big four*, maka cenderung akan melakukan *carbon emission disclosure*.

Hasil penelitian ini mendukung teori *stakeholder* bahwa informasi dalam laporan keuangan dan laporan keberlanjutan yang diaudit oleh auditor dari KAP *Big four* dapat meningkatkan kepercayaan *stakeholder* yang berkaitan. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti sebelumnya bahwa auditor profesional akan membantu perusahaan dalam praktik akuntansi tanggungjawab sosial, khususnya dalam pengungkapan emisi karbon.⁶²

3) Pengaruh *Environmental Committee* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil pengujian hipotesis ketiga pada tabel 9 menunjukkan bahwa *environmental committee* di Indonesia memiliki nilai signifikansi 0.000 ($0.000 < 0.05$) dengan nilai koefisien regresi 0.109. Oleh karena itu, *environmental*

⁶⁰ Lu and Abeysekera, "Stakeholders' Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China."

⁶¹ Rankin, Windsor, and Wahyuni, "An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence."

⁶² Lu and Abeysekera, "Stakeholders' Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China."

commiittee memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, sehingga diasumsikan bahwa apabila perusahaan memiliki *environmental committe*, maka akan cenderung untuk melakukan *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian ini mendukung teori *stakeholder* bahwa informasi yang disajikan dalam pengungkapan emisis karbon sebagai salah satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan. *Environmental committee* di Indonesia dinilai berperan penting sebagaimana hasil penemuan peneliti sebelumnya bahwa *environmental commiittee* bertanggungjawab dalam memberikan informasi terkait pengungkapan emisi karbon perusahaan kepada publik.⁶³

Sedangkan di Malaysia *environmental committee* memiliki nilai signifikansi 0.08 ($0.08 > 0.05$) dengan nilai koefisien regresi 0.032. Oleh karena itu, *environmental committee* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia, sehingga dapat diasumsikan bahwa *environmental committee* di Malaysia belum berperan secara maksimal dalam pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti sebelumnya bahwa *environmental commiittee* tidak memiliki pengaruh terhadap kebijakan *carbon emission disclosure*.⁶⁴

4) Pengaruh *Leverage* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil pengujian hipotesis keempat pada tabel 9 menunjukkan bahwa *leverage* di Indonesia memiliki nilai signifikansi 0.000 ($0.000 < 0.05$) dengan nilai koefisien regresi -0.243. Oleh karena itu, *leverage* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, sehingga dapat diasumsikan bahwa semakin besar *leverage*, perusahaan cenderung tidak akan melakukan pengungkapan emisi karbon. Hasil penelitian ini mendukung teori *stakeholder* bahwa perusahaan memiliki kewajiban untuk membayar hutang kepada kreditur. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti sebelumnya bahwa *leverage* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.⁶⁵ Hal ini dikarenakan perusahaan akan mempertimbangkan dalam mengeluarkan biaya untuk melakukan *carbon emission disclosure*.

Sedangkan di Malaysia, *leverage* memiliki nilai signifikansi 0.218 ($0.218 > 0.05$) dengan nilai koefisien regresi 0.071. Oleh karena itu, *leverage* tidak

⁶³ Chandrasekhar Krishnamurti and Eswaran Velayutham, "The Influence of Board Committee Structures on Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Australian Evidence," *Pacific Basin Finance Journal*, no. August (2017); Kılıç and Kuzey, "The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures: Evidence from Turkey"; Lin Liao, Le Luo, and Qingliang Tang, "Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure," *The British Accounting Review* 47, no. 4 (2015): 409–424, <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>.

⁶⁴ Rankin, Windsor, and Wahyuni, "An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence."

⁶⁵ Zauwiyah Ahmad, Salleh Hassan, and Mohammad Junaini, "Determinants of Environmental Reporting in Malaysia," *International Journal of Business Studies* 11, no. 1 (2003): 69–90; Peng, Sun, and Luo, "Corporate Voluntary Carbon Information Disclosure: Evidence from China's Listed Companies"; Krishnamurti and Velayutham, "The Influence of Board Committee Structures on Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Australian Evidence."

berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia, sehingga dapat diasumsikan bahwa rendah atau tinggi tingkat *leverage* perusahaan di Malaysia tidak memengaruhi dalam *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti sebelumnya bahwa seberapa besar tingkat *leverage* yang dimiliki, tidak akan memengaruhi dalam melakukan *carbon emission disclosure*.⁶⁶

5) Pengaruh *Environmental Management System (ISO 14001)* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil pengujian hipotesis kelima pada tabel 9 menunjukkan bahwa *environmental management system* baik di Indonesia maupun Malaysia memiliki nilai signifikansi 0.018 dan 0.000 ($0.018 < 0.05$) dengan nilai koefisien regresi 0.062 dan 0.041. Oleh karena itu, *environmental management system* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia, sehingga dapat diasumsikan bahwa perusahaan yang memiliki sertifikasi ISO 14001 cenderung melakukan *carbon emission disclosure*. Hasil penelitian ini mendukung teori legitimasi bahwa apabila sistem akuntansi sosial dan lingkungan diterapkan, maka perusahaan juga menerapkan sistem nilai organisasi dan sistem sosial.⁶⁷ Hal ini sejalan dengan hasil peneliti sebelumnya bahwa *environmental management system* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.⁶⁸ Implementasi perusahaan yang memiliki sertifikasi ISO 14001 mendorong dalam meningkatkan kinerja lingkungan, khususnya *carbon emission disclosure*.

6) Pengaruh *Board Size* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil pengujian hipotesis keenam pada tabel 9 menunjukkan bahwa *board size* di Indonesia memiliki nilai signifikansi 0.166 ($0.166 > 0.05$) dengan nilai koefisien regresi -0.004. Oleh karena itu, *board size* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, sehingga dapat diasumsikan bahwa jumlah *board size* di Indonesia tidak memengaruhi *carbon emission disclosure*. Hal ini sejalan dengan peneliti sebelumnya bahwa besarnya jumlah *board size* tidak menjamin perusahaan untuk melakukan *carbon emission disclosure*.⁶⁹ Dapat dimungkinkan *board size* memiliki pertimbangan lain untuk

⁶⁶ Stanny and Ely, “Corporate Environmental Disclosures about the Effects of Climate Change”; José Manuel Prado-Lorenzo et al., “Factors Influencing the Disclosure of Greenhouse Gas Emissions in Companies World-Wide,” *Management Decision* 47, no. 7 (2009): 1133–1157; Choi, Lee, and Psaros, “An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures”; Ragini Rina Datt, Le Luo, and Qingliang Tang, “Corporate Voluntary Carbon Disclosure Strategy and Carbon Performance in the USA” 32, no. 3 (2019): 417–435.

⁶⁷ De Villiers and Van Staden, “Can Less Environmental Disclosure Have a Legitimising Effect? Evidence from Africa.”

⁶⁸ Annandale, Morrison-Saunders, and Bouma, “The Impact of Voluntary Environmental Protection Instruments on Company Environmental Performance”; Rankin, Windsor, and Wahyuni, “An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence”; Yunus, Elijido-Ten, and Abhayawansa, “Determinants of Carbon Management Strategy Adoption Evidence from Australia’s Top 200 Publicly Listed Firms.”

⁶⁹ Ben-Amar, Chang, and McIlkenny, “Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives : Evidence from the Carbon Disclosure Project”; Krishnamurti and Velayutham, “The Influence of Board Committee Structures on Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Australian

melakukan pengungkapan emisi karbon dan menganggap hal tersebut bersifat sukarela.

Sedangkan di Malaysia, *board size* memiliki nilai signifikansi 0.001 ($0.001 < 0.05$) dengan nilai koefisien regresi 0.016. Oleh karena itu, *board size* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Malaysia, sehingga dapat diasumsikan bahwa *board size* memengaruhi *carbon emission disclosure* di Malaysia. Hasil ini mendukung teori *stakeholder* bahwa *board size* memiliki peranan penting di setiap kebijakan perusahaan, khususnya dalam menangani masalah lingkungan. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneliti sebelumnya bahwa besarnya *board size* dalam perusahaan memengaruhi kebijakan *carbon emission disclosure*.⁷⁰

Penutup

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *Global Reporting Initiative* (GRI), reputasi kantor akuntan publik (KAP), *environmental committee*, *leverage*, *environmental management system* dan *board size* terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia dan Malaysia selama periode 2013-2018. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Global Reporting Initiative* (GRI), reputasi kantor akuntan publik (KAP) dan *environmental management system* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* baik di Indonesia maupun Malaysia. Disisi lain, terdapat perbedaan hasil pengujian *environmental committee* di Indonesia dan Malaysia, *environmental committee* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, sedangkan di Malaysia tidak berpengaruh. Demikian pula terdapat perbedaan hasil pengujian *leverage* di Indonesia dan Malaysia, *leverage* memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, sedangkan di Malaysia tidak berpengaruh. Sama halnya dengan hasil pengujian *board size* di Indonesia dan Malaysia, *board size* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* di Indonesia, sedangkan di Malaysia *board size* memiliki pengaruh positif signifikan terhadap *carbon emission disclosure*.

Penelitian ini terbatas pada sampel penelitian dua negara yang masuk dalam daftar efek syariah Indonesia dan Malaysia, rentang waktu penelitian hanya enam tahun. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas objek penelitian misalnya dalam lingkup Asia Tenggara, memperpanjang rentang waktu penelitian dan menambah atau mengganti variabel lain yang memengaruhi *carbon emission disclosure* di luar variabel penelitian ini.

Daftar Pustaka

Ahmad, Zauwiyah, Salleh Hassan, and Mohammad Junaini. "Determinants of Environmental Reporting in Malaysia." *International Journal of Business Studies* 11, no.

Evidence"; Kılıç and Kuzey, "The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey."

⁷⁰ Liao, Luo, and Tang, "Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure"; Tauringana and Chithambo, "The Effect of DEFRA Guidance on Greenhouse Gas Disclosure"; Yunus, Elijido-Ten, and Abhayawansa, "Determinants of Carbon Management Strategy Adoption Evidence from Australia's Top 200 Publicly Listed Firms."

- 1 (2003): 69–90.
- Aliyu, Usman Shehu. “Board Characteristic and Corporate Environmental Reporting in Nigeria” (2019).
- Allam, Gayo Alfani, and Vera Diyanty. “Determinants of Carbon Emission Disclosure.” *Journal of Economics, Business, & Accountancy Ventura* 22, no. 3 (2020): 333–346.
- Annandale, David, Angus Morrison-Saunders, and George Bouma. “The Impact of Voluntary Environmental Protection Instruments on Company Environmental Performance.” *Business Strategy and the Environment* 13, no. 1 (2004): 1–12.
- Ashforth, Blake E., and Barrie W. Gibbs. “The Double-Edge of Organizational Legitimation.” *Organization Science* 1, no. 2 (1990): 177–194.
- Ben-Amar, Walid, Millicent Chang, and Philip McIlkenny. “Board Gender Diversity and Corporate Response to Sustainability Initiatives: Evidence from the Carbon Disclosure Project.” *Journal of Business Ethics* (2015).
- Blanco, Christian, Felipe Caro, and Charles J. Corbett. “An inside Perspective on Carbon Disclosure.” *Business Horizons* 60, no. 5 (2017): 635–646. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.007>.
- Choi, Bo Bae, Doowon Lee, and Jim Psaros. “An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures.” *Pacific Accounting Review* 25, no. 1 (2013): 58–79.
- Craswell, A.T, and S.L Taylor. “Discretionary Disclosure of Reserves by Oil and Gas Companies: An Economic Analysis.” *Journal of Business Finance & Accounting* 19, no. 2 (1992): 295–308.
- Datt, Ragini Rina, Le Luo, and Qingliang Tang. “Corporate Voluntary Carbon Disclosure Strategy and Carbon Performance in the USA” 32, no. 3 (2019): 417–435.
- Elkington, John. *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford: Capstone, 1997.
- Freeman, R. Edward. “A Stakeholder Theory of the Modern Corporation.” *The Corporation and Its Stakeholders* 3 (2001): 125–138.
- Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS* 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.
- GRI. “The Power of Sustainability Reporting.” Last modified 2020. Accessed July 14, 2020. <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx>.
- Hermawan, Atang, Isye Siti Aisyah, Ardi Gunardi, and Wiratri Yustia Putri. “Going Green: Determinants of Carbon Emission Disclosure in Manufacturing Companies in Indonesia.” *International Journal of Energy Economics and Policy* 8, no. 1 (2018): 55–61.
- Jaggi, Bikki, Alessandra Allini, Riccardo Macchoni, and Claudia Zagaria. “The Factors Motivating Voluntary Disclosure of Carbon Information: Evidence Based on Italian Listed Companies.” *Organization & Environmental Journal* (2017): 1–25.
- Kalu, Joseph Ufere, Alias Buang, and Godwin Uche Aliagha. “Determinants of Voluntary Carbon Disclosure in the Corporate Real Estate Sector of Malaysia.” *Journal of Environmental Management* 182 (2016): 519–524.

- Karaman, Abdullah S, Merve Kilic, and Ali Uyar. "Sustainability Reporting in the Aviation Industry: Worldwide Evidence." *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal* 9, no. 4 (2018): 362–391.
- Kılıç, Merve, and Cemil Kuzey. "The Influence of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures : Evidence from Turkey." *International Journal of Climate Change Strategies and Management* (2018).
- Krishnamurti, Chandrasekhar, and Eswaran Velayutham. "The Influence of Board Committee Structures on Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Australian Evidence." *Pacific Basin Finance Journal*, no. August (2017).
- Kumar, Praveen, and Mohammad Firoz. "Impact of Carbon Emissions on Cost of Debt Evidence from India." *Managerial Finance* 44, no. 12 (2018): 1401–1417.
- Lan, Yang, Lili Wang, and Xueyong Zhang. "Determinants and Features of Voluntary Disclosure in the Chinese Stock Market." *China Journal of Accounting Research* 6, no. 4 (2013): 265–285. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cjar.2013.04.001>.
- Liao, Lin, Le Luo, and Qingliang Tang. "Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure." *British Accounting Review* 47, no. 4 (2015): 409–424. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>.
- . "Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure." *The British Accounting Review* 47, no. 4 (2015): 409–424. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>.
- Lu, Yingjun, and Indra Abeysekera. "Stakeholders' Power, Corporate Characteristics and Social and Environmental Disclosure : Evidence from China." *Journal of Cleaner Production* 64 (2014): 426–436. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.005>.
- Luo, Le. "The Influence of Institutional Contexts on the Relationship Between Voluntary Carbon Disclosure and Carbon Emission Performance." *Accounting and Finance* 59, no. 2 (2017): 1235–1264.
- Luo, Le, and Qingliang Tang. "Does Voluntary Carbon Disclosure Reflect Underlying Carbon Performance?" *Journal of Contemporary Accounting and Economics* 10, no. 3 (2014): 191–205. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcae.2014.08.003>.
- O'Sullivan, Niamh, and Brendan O'Dwyer. "Stakeholder Perspectives on a Financial Sector Legitimation Process: The Case of NGOs and the Equator Principles." *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 22, no. 4 (2009): 553–587.
- Patten, Dennis M. "Intra-Industry Environmental Disclosure in Response to the Alaskan Oil Spill : A Note on Legitimacy Theory." *Accounting Organizations and Society* 17, no. 5 (1992): 471–475.
- Peng, Juan, Jianfei Sun, and Rui Luo. "Corporate Voluntary Carbon Information Disclosure: Evidence from China's Listed Companies." *The World Economy* (2014): 1–16.
- Prado-Lorenzo, José Manuel, Luis Rodríguez-Domínguez, Isabel Gallego-Álvarez, and Isabel María García-Sánchez. "Factors Influencing the Disclosure of Greenhouse Gas Emissions in Companies World-Wide." *Management Decision* 47, no. 7 (2009): 1133–1157.

- Rankin, Michaela, Carolyn Windsor, and Dina Wahyuni. "An Investigation of Certifikasi Environmental Management System-ISO 14001 Voluntary Corporate Greenhouse Gas Emissions Reporting in a Market Governance System Australian Evidence." *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 24, no. 8 (2011): 1037–1070.
- Stanny, Elizabeth, and Kirsten Ely. "Corporate Environmental Disclosures about the Influences of Climate Change." *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 348, no. October (2008): 338–348.
- Tauringana, Venancio, and Lyton Chithambo. "The Influence of DEFRA Guidance on Greenhouse Gas Disclosure." *British Accounting Review* 47, no. 4 (2015): 425–444. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2014.07.002>.
- De Villiers, Charl, and Chris J. Van Staden. "Can Less Environmental Disclosure Have a Legitimising Influence? Evidence from Africa." *Accounting, Organizations and Society* 31, no. 8 (2006): 763–781.
- Wang, Shanyong, Hualong Wang, Jing Wang, and Feng Yang. "Does Environmental Information Disclosure Contribute to Improve Firm Financial Performance? An Examination of The Underlying Mechanism." *Science of the Total Environment* 714, no. 96 (2020): 136855. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136855>.
- Yunus, Somaiya, Evangeline Elijido-Ten, and Subhash Abhayawansa. "Determinants of Carbon Management Strategy Adoption Evidence from Australia's Top 200 Publicly Listed Firms." *Managerial Auditing Journal* 31, no. 2 (2016): 156–179.