



Pengaruh *Corporate Governance* terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca dengan Peran Audit Internal sebagai Pemoderasi

Evi Grediani*, Rahmawati Hanny Yustrianthe, Nanik Niandari
Akademi Akuntansi YKPN, Jl. Gagak Rimang No.2-4, Yogyakarta, Indonesia
*(gredianie@gmail.com)

Riwayat Artikel:

Tanggal diajukan:
2 September 2020

Tanggal diterima:
4 Desember 2020

Tanggal dipublikasi daring:
28 Desember 2020

Kata kunci: audit internal *corporate governance*; emisi gas rumah kaca (GRK); laporan berkelanjutan.

Pengutipan:

Grediani, Evi, Yustrianthe, Rahmawati Hanny, & Niandari, Nanik. (2020). Pengaruh *Corporate Governance* terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca dengan Peran Audit Internal sebagai Pemoderasi. *JIA (Jurnal Ilmiah Akuntansi)*, 5(2): 285-307.

Keywords: *corporate governance*; *greenhouse gas emission*; *internal audit*; *sustainability reporting*.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menyelidiki peran audit internal yang memoderasi pengaruh mekanisme *corporate governance* terhadap tingkat pengungkapan emisi gas rumah kaca (GRK). Teknik pemilihan sampel adalah *purposive sampling* diperoleh 41 perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015-2018 yang membuat laporan berkelanjutan dengan lengkap sehingga total ada 164 pengamatan. Menggunakan regresi linier berganda untuk menguji hipotesis, hasil penelitian menemukan bahwa proporsi anggota dewan komisaris perempuan, ukuran dewan komisaris dan ukuran komite audit secara signifikan mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca. Begitu juga peran audit internal secara signifikan memperkuat pengaruh antara *corporate governance* dan pengungkapan emisi gas rumah kaca. Hasil lainnya menunjukkan bahwa proporsi anggota dewan komisaris independen dan frekuensi pertemuan komite audit tidak mampu mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca.

ABSTRACT

This study aims at internal audit reasons that moderate the effect of corporate governance on the level of disclosure of greenhouse gas (GHG) emissions. The sample selection technique was purposive sampling of 41 companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2015-2018 which made complete sustainable reports so that a total of 164 observations were made. Using multiple linear regression to test the hypothesis, the results of the study found that the proportion of female commissioners, board size and audit committee size significantly affects the disclosure of greenhouse gas emissions. Likewise, the role of internal audit significantly strengthens the influence between corporate governance and disclosure of greenhouse gas emissions. Other results indicate that the proportion of members of the independent board of commissioners and the frequency of audit committee meetings are not able to influence the disclosure of greenhouse gas emissions.

PENDAHULUAN

Forum Ekonomi Dunia tahun 2020 di Davos, Swiss mengangkat isu lingkungan hidup khususnya perubahan iklim, karena merupakan risiko global jangka panjang yang harus dihadapi para pebisnis, investor, dan pembuat kebijakan. Forum ini dilakukan sebelum negara-negara melakukan *lockdown* akibat pandemi virus corona. Risiko global tersebut adalah cuaca ekstrem, kegagalan aksi iklim, bencana alam, kerugian keragaman hayati, dan bencana alam yang ditimbulkan manusia. Sedangkan risiko jangka pendek yang membayangi perekonomian global adalah pencurian data, serangan siber, krisis air, kegagalan tata pemerintahan global dan gelembung harga aset.

Menurut survey *World Economic Forum (WEF's) 2020 Global Risks Perception*, masalah yang diperkirakan meningkat pada tahun 2020 oleh para pemimpin dunia dalam tiga besar adalah konfrontasi ekonomi, polarisasi politik dalam negeri, cuaca panas ekstrem. Walaupun masih ada pemimpin dunia yang meragukan bahwa emisi yang dihasilkan manusia merupakan penyebab utama memburuknya perubahan iklim. Langkah yang harus dihadapi khususnya cuaca panas ekstrem adalah mengurangi emisi karbon,

untuk menjaga agar bumi tidak mengalami kenaikan suhu yang ekstrim. Selain dari pemimpin dunia yang harus fokus dan konsisten dengan kebijakan mengurangi emisi karbon, perusahaan-perusahaan dunia juga harus mewajibkan standar akuntansi memasukkan indikator pengurangan emisi karbon.

Para investor membutuhkan informasi mengenai transisi energi dari energi fosil ke energi yang ramah lingkungan (Widowati, 2020). Perubahan iklim dapat menghadirkan risiko dan berpotensi menurunkan portofolio investasi. Pengungkapan emisi karbon memiliki konsekuensi merugikan seperti peningkatan biaya modal yang timbul dari penyediaan informasi yang mungkin mendorong lembaga pemerintah untuk menyelidiki perusahaan, memulai litigasi yang mahal. Kompetitor dapat mengambil manfaat pengungkapan gas rumah kaca (GRK) perusahaan dengan mengejar strategi pemasaran yang bernuansa kembali ke alam/*go green* (Matsumura et al., 2014).

Indonesia telah menyatakan komitmen pada *Conference of Parties (COP) 15* tahun 2009 untuk menurunkan emisi GRK sebesar 26% (dengan usaha sendiri) dan sebesar 41% (jika mendapat bantuan internasional) pada tahun 2020. Pengaturan inventarisasi GRK

Nasional diatur dalam peraturan Menteri LHK Nomor P.73/MenLHK/Setjen/Kum.1/12/2017 tanggal 29 Desember 2017 tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca. Gas Rumah Kaca (GRK) terdiri dari beberapa unsur, diantaranya karbondioksida (CO₂), nitrooksida (N₂O), metana (CH₄) dan unsur-unsur lainnya (Niza & Ratmono, 2019). Kontribusi penurunan emisi secara nasional pada tahun 2016 terhadap target yang ditetapkan dalam NDC (*Nationally Determined Contribution*) tahun 2030 adalah sebesar 8,7% dari target penurunan emisi sebesar 834 juta ton CO₂e atau 29% dari BAU (*Business as usual*) (Kementrian Lingkungan Hidup, 2020).

Berkaitan dengan hal tersebut maka perusahaan harus berkomitmen mematuhi standar pelaporan akuntansi. Pelaporan akuntansi tidak saja untuk kepentingan perusahaan namun juga diharapkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan pemangku kepentingan seperti pemasok, pelanggan, pemegang saham, karyawan, pemerintah, organisasi non-pemerintah, organisasi hijau, serikat pekerja serta masyarakat luas (Ganesan, Hwa, Jaafar, & Hashim, 2017).

Meskipun beberapa banyak penelitian tentang pelaporan

keberlanjutan atau gas rumah kaca dan *corporate governance* (Chithambo & Tauringana, 2017), namun penelitian yang menyelidiki hubungan antara pengaruh fungsi audit internal pada hubungan antara *corporate governance* dan pengungkapan GRK masih terbatas. Penelitian sebelumnya memberikan analisis deskriptif mengenai pengungkapan GRK perusahaan (Liao, Luo, & Tang, 2015; Tauringana & Chithambo, 2014), kemudian menguji faktor yang mempengaruhi perusahaan untuk mengungkapkan emisi GRK (Matsumura et al., 2014; Tauringana & Chithambo, 2014). Penelitian lain menemukan bukti bahwa *corporate governance* adalah pendorong pengungkapan emisi GRK (Chithambo & Tauringana, 2017; Ganesan et al., 2017; Krishnamurti & Velayutham, 2017; Peters & Romi, 2014). Penelitian (Mahmood, Kouser, Ali, Ahmad, & Salman, 2018) menunjukkan bahwa ukuran dewan berhubungan positif dengan pengungkapan *sustainability*.

Namun demikian, penelitian sebelumnya belum menguji interaksi antara *corporate governance* dan pengungkapan emisi GRK dengan variabel pemoderasi peran fungsi audit internal. Fungsi audit internal (IAF) adalah salah satu bagian utama dari sistem tata kelola perusahaan. Peran dan tanggung jawab IAF telah berubah

tepat waktu sesuai dengan harapannya. IAF memainkan peran penting sebagai pengawasan perusahaan. Secara efektif, audit internal mendukung tata kelola dan proses pengambilan keputusan strategis suatu organisasi, dengan menganalisis berbagai sistem manajemen risiko yang ada dan menyoro area yang bisa terbukti bermasalah bagi organisasi (Ganesan et al., 2017). Untuk itu peneliti akan menginvestigasi atribut *corporate governance* yang menentukan pengungkapan emisi GRK di Indonesia. dengan peran fungsi audit internal sebagai pemoderasi.

TELAAH LITERATUR DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Teori Keagenan dan Teori Stakeholder

Teori agensi yang dikonsepsi oleh Jensen dan Meckling (1976) mengatakan bahwa hubungan keagenan merupakan sebuah kontrak antara pemilik perusahaan yaitu investor (*principal*) dengan manajer (*agent*), dengan mana manajer diberikan beberapa otoritas untuk pengambilan keputusan sebagai perwakilan investor di perusahaan. Mekanisme *corporate governance* membantu meningkatkan pengungkapan perusahaan dan meminimalkan kesenjangan asimetri

informasi (Chithambo & Tauringana, 2017).

Seiring berkembangnya dunia bisnis, secara implisit manajemen bukan hanya bertanggung jawab kepada pemegang saham, tetapi juga kepada *stakeholders* lainnya seperti kreditur, pemerintah, analis, masyarakat, alam, dan lingkungan. Oleh karena itu, *stakeholders* memiliki hak yang sama dengan pemegang saham dalam memperoleh informasi mengenai perusahaan. Karena adanya kemungkinan terjadi asimetri informasi, maka *agent* akan meningkatkan pengungkapan informasi perusahaan untuk memperkecil asimetri informasi antara pihak perusahaan dengan pihak luar atau *stakeholder* perusahaan. Dewan komisaris akan melakukan pengawasan terhadap kinerja *agent* untuk memastikan pengungkapan informasi seperti emisi GRK yang akan dilakukan oleh perusahaan. Dewan komisaris juga akan dibantu oleh komite audit dalam fungsi pengawasan. Pengungkapan emisi GRK ini dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi *stakeholder* seperti calon investor dan calon kreditor untuk melihat bagaimana keberlanjutan dari perusahaan yang digambarkan dengan tanggung jawab perusahaan akan kerusakan lingkungan yang disebabkan

perusahaan. Pemerintah juga dapat menggunakan laporan lingkungan perusahaan untuk penilaian peringkat PROPER (Niza & Ratmono, 2019)

Teori *Stakeholder* mengungkapkan bahwa perusahaan akan bertindak dan bekerja sama dengan para *stakeholder* demi menggapai kepentingan bersama. Pengungkapan sosial lingkungan dapat dijadikan sebagai sarana pemberitahuan kinerja lingkungan perusahaan terhadap para *stakeholder* terutama kepada investor atau pemilik. Perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik memiliki kecenderungan untuk melakukan pengungkapan lingkungan lebih besar daripada perusahaan dengan kinerja lingkungan buruk (Harrison & Freeman, 1999). *Stakeholder* adalah kelompok atau individu – individu yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh tujuan organisasi. Teori *Stakeholder* ini menyatakan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang yang beroperasi untuk kepentingan sendiri namun harus memberikan manfaat bagi para *stakeholdernya* (Freeman, 1999).

Karakteristik *corporate governance* perusahaan membantu mempengaruhi pengungkapan sukarela, termasuk komposisi dan ukuran dewan, keberadaan direktur non eksekutif, dualitas CEO, komite

audit dan perusahaan audit (Beasley, Carcello, Hermanson, & Lapides, 2000). Keberadaan direktur non-eksekutif di dewan menjadi sangat penting dalam mencegah penipuan manajemen, dengan demikian melindungi kepentingan pemegang saham.

Faktor-faktor penentu pengungkapan GRK dalam sampel perusahaan yang berpartisipasi dalam CDP 2002 hingga 2006 dan menemukan bukti bahwa pengungkapan GRK berhubungan positif dengan karakteristik tata kelola perusahaan yang berorientasi keberlanjutan, khususnya keberadaan komite lingkungan di dewan. Keahlian dan ukuran anggota dewan adalah karakteristik dominan dari perusahaan-perusahaan yang mengungkapkan lebih banyak informasi GRK. Pengetahuan sinergi antara komite lingkungan dan komite audit juga ditemukan menjadi elemen penting dalam meningkatkan kemungkinan pengungkapan GRK sukarela (Peters & Romi, 2012).

Penelitian Galbreath (2010) menyelidiki seberapa baik struktur tata kelola perusahaan Amerika dan non-Amerika telah memungkinkan perusahaan untuk merespons tantangan perubahan iklim menggunakan 98 perusahaan dalam tiga industri di 10 negara. Secara

keseluruhan, mereka menemukan bahwa perusahaan berkinerja buruk terhadap perubahan iklim, tetapi mencatat bahwa perusahaan non-Amerika memiliki skor tata kelola yang lebih baik daripada rekan-rekan mereka di Amerika. Selain itu, karakteristik dewan seperti ukuran dan keragaman dewan (termasuk keterwakilan perempuan) tidak memiliki hubungan statistik dengan pengungkapan perubahan iklim, sementara usia direktur memiliki pengaruh dengan para direktur yang lebih muda yang memberikan pengaruh positif.

Penelitian Krishnamurti & Velayutham (2017) menemukan bahwa pembentukan komite manajemen resiko mandiri tidak berpengaruh pada tingkat pengungkapan emisi karbon. Pembentukan gabungan komite resiko dan audit mengungkapkan lebih sedikit informasi tentang emisi karbon. Studi ini juga menemukan bahwa pengungkapan yang lebih besar diikuti oleh peningkatan likuiditas dan pengurangan harga saham. Penelitian Chithambo & Tauringana (2017) menggunakan metode campuran menghasilkan temuan bahwa hasil survei dan regresi OLS keduanya menunjukkan bahwa mekanisme tata kelola perusahaan (ukuran dewan dan NED/non eksekutif dewan) tidak

memengaruhi pengungkapan GRK. Namun, hasil pendekatan berbeda, dalam hal hasil survei menunjukkan bahwa mekanisme tata kelola perusahaan (konsentrasi kepemilikan dan kepemilikan saham direksi) tidak mempengaruhi tingkat pengungkapan GRK, sedangkan yang sebaliknya berlaku dengan hasil regresi OLS.

Pengembangan Hipotesis

Proporsi Anggota Dewan Komisaris Independen dan Pengungkapan Emisi GRK

Perusahaan tidak beroperasi hanya untuk kepentingan perusahaan saja, namun juga untuk kepentingan *stakeholder*. Oleh karena itu, dalam susunan dewan komisaris perusahaan harus terdapat pihak yang independen, yaitu pihak yang berasal dari luar perusahaan. Dewan komisaris adalah bagian dari perusahaan yang bertugas untuk mengawasi jalannya perusahaan. Sehingga komisaris independen adalah komisaris yang berasal dari luar perusahaan. Dalam UU RI No. 40 Tahun 2007 juga dijelaskan bahwa setiap perseroan terbatas harus memiliki setidaknya satu atau lebih komisaris independen. Komisaris independen ini diharapkan dapat menjadi perwakilan bagi *stakeholder* untuk memastikan bahwa perusahaan juga memikirkan keuntungan bagi

para *stakeholder* yang tidak memiliki kuasa secara langsung di dalam perusahaan (Niza & Ratmono, 2019).

Stakeholder dapat melihat bagaimana kebijakan dan tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan melalui pengungkapan emisi GRK ini, namun pengungkapan ini akan membutuhkan dana yang lebih besar. Selain itu, dibutuhkan waktu yang panjang untuk dapat memperoleh nilai atau hasil dari laporan ini. Sehingga para pemimpin dan manajemen perusahaan akan berfikir ulang untuk melakukan pengungkapan itu karena investasi tersebut akan terbayar dalam waktu yang lama (Niza & Ratmono, 2019). Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa komisaris independen akan lebih condong pada kepentingan umum dan kepentingan *shareholder*, sehingga perusahaan akan mengungkapkan informasi yang berkaitan dengan lingkungan (Allegrini & Greco, 2013; Niza & Ratmono, 2019) dan pelaporan *sustainability* (Mahmood et al., 2018). Oleh karena itu, maka dapat ditetapkan hipotesis adalah:

H₁: Proporsi Anggota Dewan Komisaris Independen berpengaruh positif terhadap Pengungkapan Emisi GRK

Proporsi Anggota Dewan Komisaris Perempuan dan Pengungkapan Emisi GRK

Berdasarkan argumen dari teori *stakeholder*, dewan perempuan mungkin lebih mendukung inisiatif ESG karena berbagai karakteristik yang berbeda dari rekan-rekan pria mereka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaman gender melalui partisipasi perempuan di dewan perusahaan memiliki dampak positif yang signifikan pada skor pengungkapan ESG. Karenanya, menambah jumlah direktur wanita di dewan meningkatkan transparansi pelaporan ESG. Peningkatan jumlah dewan wanita di perusahaan secara signifikan meningkatkan pengungkapan lingkungan di Malaysia (Wasiuzzaman & Wan Mohammad, 2019).

Penelitian Mahmood et al. (2018) menemukan keberadaan perempuan di dewan berhubungan positif dengan pengungkapan *sustainability* secara keseluruhan, namun tidak signifikan berhubungan dengan pengungkapan terpisah pengungkapan ekonomi, sosial dan lingkungan. Penelitian Liao et al. (2015) juga menunjukkan kehadiran anggota dewan komisaris perempuan berhubungan positif terhadap pengungkapan emisi GRK. Sehingga dapat diprediksikan bahwa adanya anggota dewan komisaris

perempuan dalam susunan dewan komisaris perusahaan dapat meningkatkan kecenderungan pengungkapan emisi GRK oleh perusahaan. Dari penjelasan di atas maka dapat ditarik hipotesis sebagai berikut:

H₂: Proporsi Anggota Dewan Komisaris Perempuan berpengaruh positif terhadap Pengungkapan Emisi GRK

Ukuran Dewan Komisaris dan Pengungkapan Emisi GRK

Dewan Komisaris berfungsi merumuskan kebijakan dan strategi yang akan diterapkan oleh manajemen. Dalam menjalankan peran mereka, dewan menyadari bahwa informasi merupakan tautan penting dan dapat mendorong lebih banyak pengungkapan, jumlah anggota dewan kemungkinan membuat fungsi dewan efektif dalam memastikan kebijakan dan strategi yang diterapkan (Chithambo & Tauringana, 2017).

Teori agensi mengungkapkan bahwa *principal* dan *agent* dapat memiliki kepentingan yang berbeda. Perbedaan ini yang kemudian dapat menyebabkan terjadinya beberapa masalah seperti asimetri informasi yang akan berimbas pada *agency cost*. Asimetri informasi terjadi karena peran *principal* dan *agent* tidak sama

dalam perusahaan, *agent* dianggap memiliki informasi yang lebih banyak mengenai perusahaan sedangkan *principal* tidak. Hal ini terjadi karena *principal* telah memberikan kepercayaan kepada *agent* untuk mengurus perusahaan, sehingga *agent* akan lebih aktif di dalam perusahaan. Dewan komisaris menjadi cara untuk menangani masalah keagenan ini (Niza & Ratmono, 2019)

Dewan komisaris diyakini dapat menjadi penghubung manajemen dengan berbagai pemegang saham perusahaan. Fungsi utama dewan komisaris adalah untuk mengformulasikan kebijakan dan strategi yang akan dijalankan oleh manajemen (Tauringana & Chithambo, 2014), sehingga dewan komisaris juga dapat membuat kebijakan yang berkaitan dengan pengungkapan. Penelitian Chithambo & Tauringana (2017) dan Mahmood et al. (2018) menunjukkan bahwa ukuran dewan berhubungan positif dengan pengungkapan GRK dan pengungkapan keberlanjutan. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah:

H₃: Ukuran dewan berpengaruh positif terhadap pengungkapan GRK

Jumlah Komite Audit dan Pengungkapan Emisi GRK

Peran dewan komisaris dalam perusahaan dibutuhkan untuk mengawasi kinerja perusahaan. Untuk menjalankan perannya, dewan komisaris dibantu oleh komite audit. Komite audit bertugas untuk melakukan penelaahan atas informasi yang akan diungkapkan oleh perusahaan. Berdasarkan POJK Nomor 55/POJK.04/2015, komite audit paling sedikit terdiri dari 3 orang dari komisaris independen dan pihak dari luar perusahaan (Niza & Ratmono, 2019).

Hasil penelitian Niza & Ratmono (2019) tidak mendukung penelitian Allegrini & Greco (2013) dan Jaggi, Allini, Macchioni, & Zagaria (2017) bahwa ukuran komite audit yang besar akan mempengaruhi pengungkapan CSR perusahaan. Penelitian Kamel, Ishak, Aziah, & Manaf (2014) juga mendukung penelitian sebelumnya bahwa ukuran komite audit yang besar akan meningkatkan potensi pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*) perusahaan seperti pengungkapan emisi GRK. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₄: Jumlah anggota komite audit berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi GRK

Frekuensi Rapat Komite Audit dan Pengungkapan Emisi GRK

Melalui komite audit yang dibentuk oleh dewan komisaris, komite audit dapat membantu fungsi pengawasan dewan komisaris dengan melakukan penelaahan pada laporan perusahaan yang akan dipublikasikan. Komite audit memiliki tugas untuk menelaah informasi yang akan dipublikasikan perusahaan. Frekuensi rapat komite audit yang tinggi merepresentasikan tanggung jawab komite audit dalam menjalankan tugasnya. Semakin tinggi frekuensi rapat komite audit maka semakin besar pula kemungkinan komite audit dapat mengetahui apabila terjadi masalah atau kesulitan dalam proses pengungkapan informasi perusahaan, terutama yang berkaitan dengan lingkungan (Niza & Ratmono, 2019). Dengan keterlibatan komite audit dalam penyusunan informasi perusahaan maka semakin banyak pula informasi yang akan diungkapkan oleh perusahaan (Allegrini & Greco, 2013). Dari uraian ini maka dapat ditarik hipotesis:

H₅: Frekuensi Rapat Komite Audit berpengaruh positif terhadap Pengungkapan Emisi GRK

Peran Moderasi dari Fungsi Audit Internal

Fungsi audit internal (IAF) adalah salah satu bagian utama dari sistem tata kelola perusahaan. IAF peran dan tanggung jawab telah berubah tepat waktu sesuai dengan harapannya. IAF memainkan peran penting sebagai pengawasan perusahaan. Selain itu, peran IAF telah berkembang untuk mencakup lebih banyak bidang seperti kepatuhan, manajemen risiko dan jaminan (Niza & Ratmono, 2019). Kemandirian dari manajemen adalah kuncinya fitur fungsi audit internal. Ini adalah kondisi yang memungkinkan auditor internal untuk bertindak dalam obyektif dan tidak memihak tanpa tunduk pada otoritas fungsi yang diaudit. Kemampuan auditor internal untuk melaksanakan peran dan tanggung jawab mereka sangat penting untuk keberhasilan fungsi.

Auditor internal membutuhkan tingkat keterampilan dan keahlian yang memadai untuk memberikan kedalaman dan kualitas pekerjaan yang diharapkan dari mereka. Secara efektif, audit internal mendukung tata kelola dan proses pengambilan keputusan strategis suatu organisasi, dengan menganalisis berbagai sistem manajemen risiko yang ada dan menyoroti area yang bisa terbukti bermasalah bagi organisasi (Coetzee & Lubbe, 2013), minat dalam pelaporan

keberlanjutan telah disertai dengan peningkatan permintaan untuk jaminan atas pengungkapan ini untuk menambah kredibilitas mereka (Soh & Martinov-bennie, 2014).

Mekanisme *corporate governance* dalam penelitian ini diwakili oleh proporsi dewan komisaris independen, dewan komisaris perempuan, komite audit, ukuran dewan, frekuensi rapat komite audit. Pengendalian layanan penjaminan dapat meningkatkan sistem pelaporan keberlanjutan karena dapat mendorong peningkatan dan transformasi organisasi internal. Ada juga bukti menunjukkan bahwa dewan direksi dan komite audit telah meminta IAF untuk melibatkan peran mereka dalam pelaporan keberlanjutan untuk jaminan dan konsultasi (Soh & Martinov-bennie, 2014).

Hasil penelitian Ganesan et al. (2017) bahwa independensi dewan secara positif berpengaruh terhadap pengungkapan *sustainability* dan fungsi audit internal memoderasi hubungan antara pengungkapan *sustainability* dan independensi dewan. Begitu juga fungsi audit internal memoderasi hubungan antara pengungkapan *sustainability* dan dualitas CEO. Perusahaan besar tentunya akan memiliki audit internal sendiri di perusahaan, namun tidak begitu dengan perusahaan kategori

sedang dan kecil. Biasanya perusahaan akan menggunakan keterlibatan fungsi audit eksternal.

Manfaat memiliki fungsi audit internal adalah bahwa mereka mengetahui dengan baik tentang proses dan masalah perusahaan sehingga cepat dan efektif keputusan dapat dibuat. Namun, hal itu menyebabkan manajemen memiliki kontrol penuh terhadapnya dan cenderung memiliki masalah independensi. Manfaat dari fungsi audit eksternal adalah lebih banyak independen, mampu menyelesaikan masalah keahlian, dan biaya lebih fleksibel. Namun, mereka cenderung menemukan kekurangan pengetahuan dan masalah perusahaan sehingga mungkin tidak efektif dalam beberapa proses (Ganesan et al., 2017). Oleh karena itu, dapat dihipotesiskan sebagai berikut:

H_{6a}: Fungsi audit internal memperkuat hubungan antara Proporsi Anggota Dewan Komisaris Independen dan pengungkapan emisi GRK

H_{6b}: Fungsi audit internal memperkuat hubungan antara Proporsi Anggota Dewan Komisaris Perempuan dan pengungkapan emisi GRK

H_{6c}: Fungsi audit internal memperkuat hubungan antara

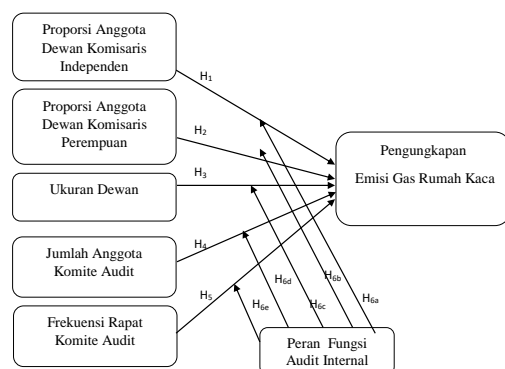
Ukuran Dewan dan pengungkapan emisi GRK

H_{6d}: Fungsi audit internal memperkuat hubungan antara Jumlah Anggota Komite Audit dan pengungkapan emisi GRK

H_{6e}: Fungsi audit internal memperkuat hubungan antara Frekuensi Rapat Komite Audit dan pengungkapan emisi GRK

Variabel kontrol

Berdasarkan literatur sebelumnya, penelitian ini mengontrol ukuran perusahaan (Ganesan et al., 2017; Peters & Romi, 2014). Ukuran perusahaan (FIRMSIZE) dianggap sebagai proksi untuk visibilitas organisasi yang memaparkan perusahaan kepada publik mengawasi, menghasilkan respon yang lebih besar terhadap masalah lingkungan. Variabel konsentrasi kepemilikan (OWNCO) mempengaruhi pengungkapan GRK (Chithambo & Tauringana, 2017)



Gambar 1. Model Penelitian

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena data penelitiannya berupa angka-angka. Penelitian ini menggunakan data panel penelitian.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel independen

Variabel independen dalam penelitian ini adalah proporsi anggota dewan komisaris independen, proporsi anggota dewan komisaris perempuan, jumlah seluruh anggota dewan komisaris, jumlah anggota komite audit, frekuensi rapat komite audit.

a) Proporsi anggota dewan komisaris independen

Proporsi anggota dewan komisaris independen adalah jumlah seluruh anggota dewan komisaris independen dibagi dengan seluruh keseluruhan dewan komisaris. Proporsi dewan komisaris independen lebih dari satu diharapkan dapat meningkatkan pengungkapan yang lebih luas (Liao et al., 2015).

b) Proporsi anggota dewan komisaris perempuan

Proporsi anggota dewan komisaris perempuan adalah jumlah seluruh anggota dewan komisaris perempuan dibagi dengan jumlah keseluruhan dewan komisaris (Liao et

al., 2015). Peningkatan jumlah dewan wanita di perusahaan secara signifikan meningkatkan pengungkapan lingkungan di Malaysia (Wasiuzzaman & Wan Mohammad, 2019). Penelitian Mahmood et al. (2018) menemukan keberadaan perempuan di dewan berhubungan positif dengan pengungkapan *sustainability* secara keseluruhan, namun tidak signifikan berhubungan dengan pengungkapan terpisah pengungkapan ekonomi, sosial dan lingkungan.

c) Ukuran Dewan Komisaris

Ukuran dewan komisaris adalah jumlah seluruh anggota dewan komisaris (Chithambo & Tauringana, 2017). Penelitian Chithambo & Tauringana, 2017; Mahmood et al., 2018) menunjukkan bahwa ukuran dewan berhubungan positif dengan pengungkapan GRK dan pengungkapan keberlanjutan.

d) Jumlah Komite Audit

Jumlah komite audit adalah jumlah seluruh anggota komite audit (Chithambo & Tauringana, 2017). Ukuran komite audit yang besar akan meningkatkan potensi pengungkapan sukarela (*voluntary disclosure*) perusahaan seperti pengungkapan emisi GRK.

e) Frekuensi Rapat Komite Audit

Frekuensi rapat komite audit adalah jumlah seluruh rapat komite audit yang dilakukan selama setahun (Appuhami & Tashakor, 2016).

Variabel dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengungkapan emisi gas rumah kaca (GRK) yang menggunakan pengukuran (Chithambo & Tauringana, 2017). Nilai 1 diberikan apabila emisi GRK, diungkapkan perusahaan, dan nilai 0 diberikan apabila item tidak diungkapkan. Kalkulasi indeks pengungkapan GRK dilakukan dengan menjumlahkan seluruh item yang diungkapkan pada setiap perusahaan atau sampel lalu dibagi dengan jumlah keseluruhan item.

Variabel kontrol

Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah konsentrasi kepemilikan yaitu persentase pemegang saham dengan total kepemilikan lebih dari 5% di dalam perusahaan (Liao et al., 2015). Ukuran perusahaan dihitung dengan menggunakan logaritma natural pada total asset perusahaan.

Variabel pemoderasi

Variabel pemoderasi untuk penelitian ini adalah *audit internal in-*

sourced dan *out-sourced internal* (Ganesan et al., 2017). Variabel moderasi adalah variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Sumber daya audit internal dilakukan oleh karyawan itu sendiri dan jika tidak untuk dari sumber daya internal perusahaan. Data diperoleh dari laporan tahunan perusahaan diberikan nilai 1 menunjukkan audit internal dilakukan oleh *in-house*, dan nilai 0 apabila menunjukkan audit internal dilakukan oleh pihak luar.

Instrumen Penelitian GRK

Instrumen yang digunakan dalam mengukur dimensi lingkungan khususnya mengenai emisi GRK mengacu pada GRI G4 *Guidelines*, ada 12 kategori dalam 34 indikator. Namun demikian penelitian ini hanya menggunakan item indikator yang tersedia dalam laporan keberlanjutan perusahaan dan sesuai dengan penelitian Chithambo & Tauringana (2017) sebanyak 16 item indikator.

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan tercatat dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) selama

Tabel 1. Kriteria Pengambilan Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan industry yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018	120
2	Perusahaan luar negeri yang masuk dalam peringkat <i>Asia Sustainability Reporting (SR) Rating 2018</i>	(27)
3	Perusahaan yang menerbitkan SR tidak lengkap mengenai emisi Gas Rumah Kaca dan sama dengan kriteria nomor 1	(52)
	Jumlah perusahaan sampel penelitian	41
	Jumlah data penelitian (41 x 4 tahun)	164

periode 2015-2018 yang menerbitkan laporan *sustainability*, dan perusahaan yang masuk dalam daftar peringkat *Asia Sustainability Reporting (SR) Rating 2018* dikeluarkan oleh *National Center For Sustainability Reporting (NCSR)* yang dievaluasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia sebanyak 58 perusahaan.

Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam pengambilan sampel. Adapun kriteria yang digunakan untuk pemilihan sampel sebagai berikut (Tabel 1):

- Perusahaan dalam sektor industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018 yang menerbitkan *sustainability reporting* dari segi lingkungan yang berkaitan dengan emisi Gas Rumah Kaca (GRK).
- Mengeluarkan perusahaan non industri dan perusahaan luar negeri yang masuk dalam peringkat *Asia Sustainability*

Reporting (SR) Rating 2018 dikeluarkan oleh *National Center For Sustainability Reporting (NCSR)*

- Perusahaan industri manufaktur yang menerbitkan *sustainability reporting* secara lengkap mengenai emisi Gas Rumah Kaca.

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji, analisis linier berganda dan *Moderate Regression Analysis (MRA)*. Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi. Uji asumsi klasik diantaranya adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heterokedastisitas dan uji linieritas. Apabila uji asumsi klasik terpenuhi maka proses uji hipotesis menggunakan regresi linier berganda maupun MRA dapat dilakukan.

Data yang dianalisis adalah data panel laporan keberlanjutan perusahaan yang mengungkapkan emisi Gas Rumah Kaca. Metode pengukuran pengungkapan sukarela

emisi GRK berbasis penelitian (Chithambo & Tauringana, 2017) dengan indeks akhir sebanyak 16 indeks pengungkapan kuantitatif. Berikut ini model persamaan yang digunakan dalam penelitian:

$$\text{GRK} = \beta_0 + \beta_1 \text{INDEPENDEN} + \beta_2 \text{IAF} + \beta_3 \text{INDEPENDEN} * \text{IAF} + \beta_4 \text{WNCO} + \beta_5 \text{FIRMSIZE} + e \quad (1)$$

$$\text{GRK} = \beta_0 + \beta_1 \text{GENDER} + \beta_2 \text{IAF} + \beta_3 \text{GENDER} * \text{IAF} + \beta_4 \text{WNCO} + \beta_5 \text{FIRMSIZE} + e \quad (2)$$

$$\text{GRK} = \beta_0 + \beta_1 \text{BOARDSIZE} + \beta_2 \text{IAF} + \beta_3 \text{BOARDSIZE} * \text{IAF} + \beta_4 \text{WNCO} + \beta_5 \text{FIRMSIZE} + e \quad (3)$$

$$\text{GRK} = \beta_0 + \beta_1 \text{ACSIZE} + \beta_2 \text{IAF} + \beta_3 \text{ACSIZE} * \text{IAF} + \beta_4 \text{WNCO} + \beta_5 \text{FIRMSIZE} + e \quad (4)$$

$$\text{GRK} = \beta_0 + \beta_1 \text{ACMEET} + \beta_2 \text{IAF} + \beta_3 \text{ACMEET} * \text{IAF} + \beta_4 \text{WNCO} + \beta_5 \text{FIRMSIZE} + e \quad (5)$$

Keterangan:

β_0	: Konstanta
GRK	: Gas Rumah Kaca
INDEPENDEN	: Proporsi Anggota Dewan Komisaris Independen
GENDER	: Proporsi Anggota Dewan Komisaris Perempuan
BOARDSIZE	: Jumlah seluruh Anggota Dewan Komisaris
ACSIZE	: Jumlah seluruh Anggota Komite Audit
ACMEET	: Frekuensi Rapat Komite Audit
IAF	: Fungsi Audit Internal
OWNCO	: <i>Ownership Concentration</i> adalah persentase pemegang saham
FIRMSIZE	: <i>Firm Size</i> atau ukuran perusahaan
e	: <i>Error</i>

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran audit internal yang memoderasi pengaruh mekanisme *corporate governance* terhadap tingkat pengungkapan emisi gas rumah kaca (GRK). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel dengan jumlah 41 sampel perusahaan industri yang menerbitkan laporan *sustainability* dan pengungkapan sukarela emisi GRK.

Statistik Deskriptif

Hasil statistik deskriptif untuk variabel independen dirangkum dalam Tabel 2 statistik deskriptif, dapat dilihat bahwa variabel independen untuk komisaris independen dengan rata-rata 0,3740, hal ini kemungkinan ada perusahaan yang tidak memiliki komisaris independen dalam institusinya. Begitu juga gender dengan nilai minimum 0 dan maksimum 1 menunjukkan bahwa ada perusahaan yang tidak ada keterwakilan perempuan pada anggota dewan.

Jumlah seluruh anggota dewan komisaris adalah 2 hingga 10 orang dengan rata-rata 5 orang. Jumlah anggota komite audit adalah 3 hingga 6 orang dengan rata-rata 3 orang. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan berkomitmen dalam hal akuntabilitas pelaporan. Frekuensi rapat komite

Tabel 2. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel Independen	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
INDEPENDEN	0.00	0.80	0.3740	0.13905
GENDER	0.00	1.00	0.0665	0.16729
BOARDSIZE	2.00	10.00	5.5305	1.46712
ACSSIZE	3.00	6.00	3.4024	0.79661
ACMEET	0.00	79.00	12.2134	12.13359
Variabel Moderasi				
IAF	0.00	1.00	0.8780	0.32823
Variabel Kontrol				
OWNCO	0.00	99.80	9.2061	26.63036
FIRMSIZE	0.38	34.47	30.0154	4.96052
Variabel Dependen				
GRK	0.00	.75	.4145	.19380
0,75=12 item pengungkapan				
0,4145= 6 item pengungkapan				

Sumber: Hasil output SPSS 23

audit dengan rata-rata pertemuan adalah 12 kali pertemuan. Hal ini menunjukkan komite audit memastikan bahwa proses pelaporan keuangan berjalan dengan baik bahwa dan memenuhi tanggung jawab pengawasan pelaporan keuangan oleh manajemen.

Tingkat pengungkapan emisi gas rumah kaca berkisar 0 pengungkapan hingga 0,75 pengungkapan (12 pengungkapan dari 16 item pengungkapan). Tingkat rata-rata pengungkapan emisi gas rumah kaca dan lingkungan adalah 0,4145, artinya rata-rata perusahaan yang membuat laporan berkelanjutan mengungkapkan 41,45% item

pengungkapan (6 item pengungkapan) emisi gas rumah kaca dan lingkungan di dalam Laporan Berkelanjutan. Hasil menunjukkan bahwa praktik pengungkapan emisi gas rumah secara keseluruhan Perusahaan Indonesia relatif rendah.

Pengujian Hipotesis

Sebelum melakukan uji hipotesis, peneliti melakukan uji asumsi klasik ditemukan bahwa semua asumsi klasik terpenuhi, oleh karena itu hasil analisis regresi dan MRA dapat dianggap benar-benar mewakili sampel. Dari tabel hasil pengujian di atas menunjukkan bahwa model persamaan di atas

signifikan (p -value 0,047), Nilai $adjusted R^2$ adalah 0,271.

Hasil uji hipotesis tersaji dalam tabel 3. Hasil uji H_1 dan H_{6a} adalah tidak signifikan, begitu juga moderasi fungsi audit tidak signifikan. Artinya proporsi jumlah dewan komisaris independen tidak berhubungan dengan pengungkapan emisi gas kaca, dan fungsi internal audit memperlemah hubungan antara proporsi jumlah dewan komisaris independen dengan pengungkapan emisi gas kaca.

Hasil uji H_2 dan H_{6b} adalah signifikan, begitu juga moderasi fungsi audit signifikan. Artinya proporsi dewan komisaris perempuan berhubungan dengan pengungkapan emisi gas kaca, dan fungsi internal audit memperkuat hubungan antara proporsi anggota dewan komisaris perempuan dengan pengungkapan emisi gas kaca.

Hasil uji H_3 dan H_{6c} adalah signifikan, begitu juga moderasi fungsi audit signifikan. Artinya ukuran dewan komisaris berhubungan dengan pengungkapan emisi gas kaca, dan fungsi internal audit memperkuat hubungan antara ukuran dewan komisaris dengan pengungkapan emisi gas kaca.

Hasil uji H_4 dan H_{6d} adalah signifikan, begitu juga moderasi fungsi audit signifikan. Artinya ukuran

komite audit berhubungan dengan pengungkapan emisi gas kaca, dan fungsi internal audit memperkuat hubungan antara ukuran komite audit dengan pengungkapan emisi gas kaca.

Hasil uji H_5 dan H_{6e} adalah tidak signifikan, begitu juga moderasi fungsi audit tidak signifikan. Artinya frekuensi pertemuan komite audit tidak berhubungan dengan pengungkapan emisi gas kaca, dan fungsi internal audit memperlemah hubungan antara frekuensi pertemuan komite audit dengan pengungkapan emisi gas kaca.

Hasil uji variabel kontrol persentase pemegang saham dan ukuran perusahaan secara keseluruhan menunjukkan nilai yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa variabel persentase pemegang saham dan ukuran perusahaan berpengaruh pada hubungan *corporate governance* dan pengungkapan emisi GRK dengan moderasi fungsi audit internal.

Pembahasan

Hasil pengujian hipotesis (H_2) menunjukkan bahwa proporsi anggota dewan komisaris perempuan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi gas rumah kaca, dengan perolehan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Hasil penelitian konsisten dengan studi

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

<i>Variabel</i>		<i>Koefisien</i>	<i>p-value</i>
(Constant)			
Model 1			
INDEPENDEN	H ₁	0.152	0.500
INDEPENDEN*IAF	H _{6a}	-0.220	0.390
OWNCO		-0.468	0,000***
FIRMSIZE		0,218	0,005***
<i>Adjusted R²</i>		0.232	
<i>Standard error of the estimate</i>		0.169	
Model 2			
GENDER	H ₂	-1.641	0.000***
GENDER*IAF	H _{6b}	1.623	0.000***
OWNCO		-0.470	0,000***
FIRMSIZE		0,225	0,002***
<i>Adjusted R²</i>		0.331	
<i>Standard error of the estimate</i>		0.158	
Model 3			
BOARDSIZE	H ₃	0.144	0.004***
BOARDSIZE *IAF	H _{6c}	-0.147	0.004***
OWNCO		-0.469	0,000***
FIRMSIZE		0,218	0,005***
<i>Adjusted R²</i>		0.268	
<i>Standard error of the estimate</i>		0.165	
Model 4			
ACSSIZE	H ₄	0.105	0.001***
ACSSIZE*IAF	H _{6d}	-0.113	0.003***
OWNCO		-0.465	0,000***
FIRMSIZE		0,209	0,006***
<i>Adjusted R²</i>		0.278	
<i>Standard error of the estimate</i>		0.164	
Model 5			
ACMEET	H ₅	-0.010	0.575
ACMEET *IAF	H _{6d}	0.010	0.584
OWNCO		-0.471	0,000***
FIRMSIZE		0,222	0,005***
<i>Adjusted R²</i>		0.229	
<i>Standard error of the estimate</i>		0.171	
Catatan: *** Signifikan pada tingkat 1%			

Liao et al. (2015) , Mahmood et al. (2018) dan Wasiuzzaman & Mohammad (2019) yang membuktikan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan terhadap pengungkapan emisi gas rumah kaca. Hasil pengujian H_{6a} untuk variabel moderasi peran audit internal menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil ini membuktikan bahwa dari teori *stakeholder*, dewan perempuan mungkin lebih mendukung inisiatif pengungkapan emisi gas rumah kaca daripada anggota dewan pria. Namun demikian keberadaan dewan perempuan belum dominan pada perusahaan di Indonesia, terbukti dalam penelitian ini menurunnya proporsi dewan perempuan malah meningkatkan pengungkapan emisi gas rumah kaca.

Hasil pengujian hipotesis (H_3) menunjukkan bahwa ukuran dewan komisaris memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi gas kaca, dan pengujian H_{6b} bahwa fungsi internal audit memperkuat hubungan antara ukuran dewan komisaris dengan pengungkapan emisi gas kaca. Perolehan nilai signifikansi sebesar $0,004 < 0,05$. Hasil penelitian konsisten dengan studi Chithambo & Tauringana (2017) dan Mahmood et al. (2018). Hasil ini membuktikan bahwa

dewan komisaris diyakini dapat menjadi penghubung manajemen dengan berbagai pemegang saham perusahaan. Fungsi utama dewan komisaris adalah untuk mengformulasikan kebijakan dan strategi yang akan dijalankan oleh manajemen (Tauringana & Chithambo ,2014), sehingga dewan komisaris juga dapat membuat kebijakan yang berkaitan dengan pengungkapan.

Hasil pengujian hipotesis (H_4) menunjukkan bahwa jumlah anggota komite audit memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi gas rumah kaca, dengan perolehan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$. Pengujian H_{6c} fungsi internal audit memperkuat hubungan antara ukuran dewan komisaris dengan pengungkapan emisi gas kaca dengan nilai signifikansi $0,003 < 0,05$. Hasil penelitian konsisten dengan studi Kamel, Ishak, Aziah, & Manaf (2014), Allegrini & Greco (2013) dan Jaggi et al. (2017) yang membuktikan bahwa jumlah anggota komite audit memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan emisi gas rumah kaca. Hasil ini membuktikan bahwa dewan komisaris dibantu oleh komite audit melaksanakan peran dalam mengawasi kinerja perusahaan. Bahwa ukuran komite audit yang

besar akan meningkatkan potensi *voluntary disclosure* perusahaan seperti pengungkapan emisi GRK. Hasil pengujian ini tidak konsisten dengan penelitian Niza & Ratmono (2019).

Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa proporsi anggota dewan komisaris perempuan, ukuran dewan komisaris dan ukuran komite audit memberikan pengaruh dengan pengungkapan emisi gas rumah kaca dan lingkungan. Namun demikian untuk hubungan proporsi anggota dewan komisaris perempuan (H_2) dengan pengungkapan emisi gas rumah kaca tidak menunjukkan pengaruh yang positif. Hal ini dimungkinkan bahwa keterwakilan perempuan dalam dewan komisaris yang rendah malah dapat mempengaruhi pengungkapan laporan keberlanjutan emisi gas rumah kaca. Sehingga ada yang tidak sesuai dengan hipotesis bahwa semakin tinggi proporsi anggota dewan perempuan akan mempengaruhi pengungkapan laporan keberlanjutan emisi gas rumah kaca. Namun hasil pengujian menunjukkan hubungan yang negatif. Kemungkinan bahwa dalam data perusahaan tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 keterwakilan perempuan di dewan komisaris sangatlah rendah.

Hasil pengujian ukuran dewan komisaris (H_3) adalah positif dan signifikan, hal ini menunjukkan bahwa dewan komisaris melaksanakan fungsinya untuk melakukan pengawasan perusahaan dalam hal pembuatan pelaporan keberlanjutan serta dewan komisaris bertanggungjawab terhadap tugas pekerjaannya. Selanjutnya pengujian ukuran komite audit (H_4) adalah positif dan signifikan menunjukkan bahwa komite audit memainkan perannya membantu dewan komisaris menjalankan fungsi pengawasan atas kegiatan perusahaan dalam hal akuntabilitas, dan kepatuhan pada peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Studi ini juga menemukan bukti empiris bahwa fungsi audit internal (H_{6a} , H_{6b} , H_{6c}) memperkuat *corporate governance* yang diwakili oleh proporsi anggota dewan komisaris perempuan (H_2), ukuran dewan komisaris (H_3) dan ukuran komite audit (H_4) terhadap pengungkapan keberlanjutan emisi GRK. Hal ini sejalan dengan tugas audit internal dalam hal pengawasan pada perusahaan yang harus memberikan pertanggungjawaban informasi yang transparan dan obyektif kepada pemangku kepentingan.

Namun demikian, studi ini menemukan bahwa proporsi anggota

dewan komisaris independen (H_1) dan frekuensi pertemuan komite audit (H_5) tidak secara signifikan mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca. Begitu juga hasil pengujian fungsi audit internal (H_{6d} dan H_{6e}) tidak signifikan memperkuat hubungan *corporate governance* yang diwakili oleh proporsi anggota dewan komisaris independen (H_1) dan frekuensi pertemuan komite audit (H_5) dengan pengungkapan keberlanjutan emisi GRK. Hasil uji tidak konsisten dengan studi Allegrini & Greco (2013) dan Niza & Ratmono (2019) yang membuktikan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan proporsi jumlah anggota komisaris independen terhadap pengungkapan keberlanjutan emisi gas rumah kaca.

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis data, menunjukkan bahwa *corporate governance* diwakili oleh proporsi anggota dewan komisaris perempuan, ukuran dewan komisaris dan ukuran komite audit mampu mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca. Begitu juga peran audit internal mampu memperkuat hubungan antara *corporate governance* dan pengungkapan emisi gas rumah kaca. Perusahaan dapat mengoptimalkan peran audit internal dan

melaksanakan *good corporate governance* agar akuntabilitas dan nilai perusahaan meningkat dimata pemangku kepentingan. Sebagaimana dibuktikan dengan menguji hipotesis 2, 3 dan 4. Dewan komisaris, dan dewan komisaris perempuan serta komite audit konsisten melaksanakan fungsi pengawasan dan pengendalian di perusahaan dapat mendorong perusahaan mengeluarkan informasi pelaporan berkelanjutan. Semakin tinggi ukuran dewan komisaris, ukuran komite audit dan keterwakilan perempuan pada suatu perusahaan, semakin tinggi perusahaan memberikan informasi laporan keberlanjutan secara lengkap.

Namun demikian proporsi anggota dewan komisaris independen dan frekuensi pertemuan komite audit tidak mampu mempengaruhi pengungkapan emisi gas rumah kaca. Walaupun tugas komisaris independen adalah menjamin transparansi dan keterbukaan laporan keuangan perusahaan, kemungkinan disebabkan karena jumlah yang sedikit pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Kemungkinan lain disebabkan karena hanya untuk memenuhi regulasi sehingga tidak mampu meningkatkan pengungkapan emisi gas rumah kaca. Sehingga fungsi audit internal tidak

dapat berperan dalam meningkatkan pengungkapan emisi gas rumah kaca.

Secara keseluruhan bahwa pengungkapan keberlanjutan emisi gas rumah kaca dan lingkungan di perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia relatif masih rendah. Batasan dalam studi ini adalah data sekunder diambil hanya pada perusahaan yang mengeluarkan informasi laporan keberlanjutan (*sustainability reporting*) berkaitan dengan emisi GRK secara lengkap.

Keterbatasan lain dalam penelitian ini bahwa peneliti memilih mengembangkan item indikator lingkungan dari Chithambo & Tauringana (2017) karena item indikator tersebut tersedia dalam laporan keberlanjutan pada perusahaan di Indonesia. Implikasi dan kontribusi dalam penelitian ini adalah memberikan tambahan literatur tentang pengungkapan keberlanjutan emisi gas rumah kaca dipengaruhi oleh *corporate governance* yang dimoderasi oleh fungsi audit internal. Peluang penelitian mendatang, dapat meneruskan penelitian dengan mengembangkan variabel independen yang mempengaruhi pengungkapan keberlanjutan dan berdampak pada nilai perusahaan.

REFERENSI

- Allegrini, M., & Greco, G. (2013). Corporate Boards, Audit Committees and Voluntary Disclosure: Evidence from Italian Listed Companies. *Journal of Management & Governance*, 17, 187–216. <https://doi.org/10.1007/s10997-011-9168-3>
- Appuhami, R., & Tashakor, S. (2016). The Impact of Audit Committee Characteristics on CSR Disclosure: An Analysis of Australian Firms. *Australian Accounting Review*, 27(1), 1–21. <https://doi.org/10.1111/auar.12170>
- Beasley, M. S., Carcello, J. V, Hermanson, D. R., & Lapides, P. D. (2000). Fraudulent Financial Reporting : Consideration of Industry Traits and Corporate Governance Mechanisms. *American Accounting Association. Accounting Horizons*, 14(4), 441–454.
- Chithambo, L., & Tauringana, V. (2017). Corporate governance and greenhouse gas disclosure : a mixed-methods approach. *Corporate Governance*, 17(4), 678–699. <https://doi.org/10.1108/CG-10-2016-0202>
- Coetzee, P., & Lubbe, D. (2013). Improving the Efficiency and Effectiveness of Risk-Based Internal Audit Engagements. *International Journal of Auditing*, 18(2), 1–11.
- Freeman, R. E. (1999). Divergent stakeholder theory. *Academy of Management Review*, 24(2), 233–236.
- Galbreath, J. (2010). Corporate Governance Practices that

- Address Climate Change: an Exploratory Study. *Business Strategy and the Environment*, 19(5), 335–350.
- Ganesan, Y., Hwa, Y. W., Jaafar, A. H., & Hashim, F. (2017). Corporate Governance and Sustainability Reporting Practices: The Moderating Role of Internal Audit Function. *Global Business and Management Research: An International Journal*, 9(4), 159–179.
- Harrison, J. S., & Freeman, R. E. (1999). Stakeholders, Social Responsibility, and Performance: Empirical Evidence and Theoretical Perspectives. *Academy of Management Review*, 42(5), 479–485.
- Jaggi, B., Allini, A., Macchioni, R., & Zagaria, C. (2017). The Factors Motivating Voluntary Disclosure of Carbon Information: Evidence Based on Italian Listed Companies. *Organization & Environment*, 31(1), 178–202. <https://doi.org/10.1177/1086026617705282>
- Kamel, H., Ishak, Z., Aziah, N., & Manaf, A. (2014). The Impact of Audit Committee Characteristics on Corporate Voluntary Disclosure. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164, 486–492. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.106>
- Krishnamurti, C., & Velayutham, E. (2017). The Influence of Board Committee Structures on Voluntary Disclosure of Greenhouse Gas Emissions: Australian Evidence. *Pacific-Basin Finance Journal*, 50, 65–81. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.09.003>
- Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. (2015). Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure. *British Accounting Review*, 47(4), 409–424. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.01.002>
- Mahmood, Z., Kouser, R., Ali, W., Ahmad, Z., & Salman, T. (2018). Does Corporate Governance Affect Sustainability Disclosure? A Mixed Methods Study. *Sustainability*, 10(2017), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su10010207>
- Matsumura, E. M., Vera-mu, S. C., Baber, B., Badertscher, B., Bonacchi, M., Burks, J., ... Warfield, T. (2014). Firm-Value Effects of Carbon Emissions and Carbon Disclosures. *American Accounting Association*, 89(2), 695–724. <https://doi.org/10.2308/accr-50629>
- Niza, T. C., & Ratmono, D. (2019). Pengaruh Karakteristik Corporate Governance terhadap Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca. *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(4), 1–10.
- Peters, G. F., & Romi, A. M. (2012). The Effect of Corporate Governance on Voluntary Risk Disclosures: Evidence from Greenhouse Gas Emission Reporting. *Business.Utah.Edu*, pp. 1–58. Retrieved from <https://www.yumpu.com/user/business.utah.edu>
- Peters, G. F., & Romi, A. M. (2014). Does the Voluntary Adoption of Corporate Governance Mechanisms Improve Environmental Risk Disclosures? Evidence from Greenhouse Gas Emission Accounting. *Journal Business Ethics*, 125, 637–666. <https://doi.org/10.1007/s10551->

013-1886-9

Soh, D. S. B., & Martinov-bennie, N. (2014). Internal Auditors' Perceptions of Their Role In Environmental, Social and Governance Assurance and Consulting. *Managerial Auditing Journal*, 30(1), 80–111. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2014-1075>

Tauringana, V., & Chithambo, L. (2014). The Effect of DEFRA Guidance on Greenhouse Gas Disclosure. *The British Accounting Review*, 47(4), 425–444. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2014.07.002>

Wasiuzzaman, S., & Wan Mohammad, W. M. (2019). Board Gender Diversity and Transparency of Environmental, Social and Governance Disclosure: Evidence From Malaysia. *Managerial and Decision Economics*, 41(1), 145–156. <https://doi.org/10.1002/mde.3099>

Widowati, H. (2020). Lima Tokoh Dunia Angkat Bicara soal Isu Perubahan Iklim di Davos. Retrieved from <https://katadata.co.id/hariwidowati/berita/5e9a498f9f4ad/lima-tokoh-dunia-angkat-bicara-soal-isu-perubahan-iklim-di-davos>