

**PENGARUH PROFITABILITAS, *LEVERAGE* DAN *GENDER DIVERSITY* TERHADAP  
PENGUNGKAPAN EMISI KARBON**

*THE EFFECT OF PROFITABILITY, LEVERAGE AND GENDER DIVERSITY ON CARBON  
EMISSIONS DISCLOSURE*

F. Herinda, Masripah, A.Wijayanti

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional  
Veteran Jakarta)

[farica.herinda@upnvj.ac.id](mailto:farica.herinda@upnvj.ac.id)

**ABSTRACT**

*The study aims to look at the influence of profitability, leverage and gender diversity on carbon emissions disclosure. In this study, the samples used were samples from mining and agricultural companies listed on the Indonesia Stock Exchange in the period 2017 to 2019. Profitability is measured by Returns on Asset, leverage is measured by Debt to Asset and gender diversity is measured by Blau heterogeneity index. Carbon emissions disclosure is measured using an emissions disclosure checklist containing 18 items related to carbon emissions related to climate change, greenhouse gas emissions, greenhouse gas emission reduction plans, greenhouse gas emission intensity, and corporate governance. The analysis method used in this study is descriptive analysis and hypothesis test of multiple linear regression analysis with the help of STATA software version 16.0. All hypotheses in this study were rejected with the results of the study showing that profitability has a significant negative effect on the disclosure of carbon emissions. Leverage and gender diversity have no effect on the disclosure of carbon emissions.*

**Key words:** carbon emission disclosure, gender diversity, leverage, profitabilitas.

**ABSTRAK**

Penelitian ini memiliki tujuan melihat pengaruh dari profitabilitas, leverage dan gender diversity terhadap pengungkapan emisi karbon. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah sampel dari perusahaan pertanian dan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada 2017 sampai dengan 2019. Profitabilitas diukur dengan Returns on Asset, leverage diukur dengan Debt to Asset dan gender diversity diukur dengan Blau heterogeneity index. Pengungkapan emisi karbon diukur menggunakan checklist pengungkapan emisi yang berisi 18 items terkait emisi karbon yang isinya berkaitan dengan perubahan iklim, emisi gas rumah kaca, rencana pengurangan emisi gas rumah kaca, intensitas emisi gas rumah kaca, dan tata kelola perusahaan. Metode analisis pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan uji hipotesis analisis regresi linier berganda dengan bantuan software STATA versi 16.0. Semua hipotesis pada penelitian ini ditolak, menunjukkan hasil penelitian bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Leverage dan gender diversity tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon.

**Kata kunci:** gender diversity, keberagaman gender, leverage, pengungkapan emisi karbon, profitabilitas.

## PENDAHULUAN

Masalah perubahan iklim sebagaimana perubahan cuaca ekstrem yang berlangsung hingga saat ini adalah salah satu akibat dari *global warming*. Menurut Kementerian ESDM RI (2012), emisi GRK sebagian besar dihasilkan dari industri pertambangan dan pertanian. Penggunaan energi fosil yang menyentuh angka 70% dari total energi yang digunakan oleh sektor industri pertambangan menjadikan sektor ini sebagai penyumbang emisi karbon terbesar di Indonesia dan negara berkembang lainnya. Tanpa terkecuali, industri pertanian juga telah berkontribusi pada pertumbuhan tingkat karbon yang tinggi dari peningkatan 54% total emisi GRK sejak tahun 2000.

Selama ini karbon dioksida paling sering disebut sebagai penyebab terjadinya pemanasan global. Meski jumlahnya di atmosfer lebih banyak, namun faktanya gas metana ( $CH_4$ ) yang dihasilkan memiliki efek 25 kali lipat dibandingkan dengan karbon dioksida dalam hal pemanasan global. Gas metana sering kali dijumpai di lahan pertanian, peternakan dan pembuangan sampah. Dilansir dari laporan milik *Food and Agriculture Organization* (FAO) terjadi peningkatan emisi dari sektor pertanian (termasuk peternakan), perikanan dan kehutanan sebesar dua kali lipat selama 50 tahun terakhir.

Selain sektor pertanian, sektor pertambangan juga merupakan sektor yang berpotensi menyebabkan kerusakan alam dalam kegiatan operasinya. Terlebih lagi, pemerintah melalui perusahaan listrik negara untuk beberapa dekade ke depan berencana meningkatkan kapasitas pembangkit listrik berbahan bakar batu bara. Tidak hanya kegiatan penambangan batu bara saja yang merusak lingkungan, namun juga proses transmisi batubara sebagaimana terjadinya kerusakan terumbu karang tropis seluas ratusan  $m^2$  yang diakibatkan oleh pengiriman batu bara yang ditambang dari Kalimantan (Greenpeace, 2018).

Dalam PSAK No. 1 Paragraf 12 (Revisi 2009) suatu perusahaan diperbolehkan menyediakan laporan mengenai lingkungan hidup terutama bagi entitas yang memegang peranan penting

dalam lingkungan hidup. Meskipun sudah ada dorongan dari peraturan terkait, pada kenyataannya pengungkapan jumlah emisi karbon yang dihasilkan dari tiap-tiap operasi suatu perusahaan masih belum banyak diungkapkan mengenai jumlah emisi karbon yang mereka hasilkan. Pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan memiliki beberapa keuntungan bagi perusahaan diantaranya sebagai usaha untuk mendapatkan legitimasi, menghindari ancaman yang dapat mempengaruhi keberlanjutan perusahaan (*going concern*) terutama bagi perusahaan yang menghasilkan GRK seperti penurunan permintaan (*reduced demand*), peningkatan operating costs, proses hukum (*legal proceedings*), risiko reputasi (*reputational risk*), serta denda dan penalti (Berthelot & Robert, 2011). Namun bukan tanpa pengorbanan, untuk melakukan pengungkapan emisi karbon perusahaan membutuhkan *cost* lebih. Maka, tingginya profitabilitas menggambarkan tersedianya dana perusahaan yang dapat digunakan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon.

Selain profitabilitas, penelitian terkait emisi karbon juga banyak menggunakan variabel *leverage*. *Leverage* diartikan sebagai tingkat utang perusahaan. Ketika tingkat *leverage* suatu perusahaan tinggi, perusahaan akan menjadi sorotan bagi krediturnya. Maka dari itu perusahaan tersebut akan memfokuskan untuk membayar utang dan bunga utangnya terlebih dahulu dibandingkan dengan melakukan pengungkapan emisi karbon.

Disamping kinerja keuangan, strategi-strategi yang diputuskan oleh dewan direksi nantinya akan membantu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Komposisi jender dewan direksi dianggap sebagai salah satu bentuk diversifikasi dewan direksi yang dapat menyeimbangkan tujuan keuangan dan non-keuangan dan mampu memoderasi bila terjadi perbedaan ekspektasi antar pemangku kepentingan. Penelitian ini mengadopsi pengukuran ROA untuk variabel profitabilitas, *Debt to Asset Ratio* untuk variabel *leverage*, dan indeks Blau untuk variabel *gender diversity*.

### **Teori Legitimasi (*Legitimacy Theory*)**

Perbedaan nilai dan norma yang berlaku di tiap wilayah membuat perusahaan harus mampu menyesuaikan dua hal tersebut sesuai dengan tempat di mana perusahaan tersebut menjalankan operasinya demi mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Dengan melakukan pengungkapan tanggung jawab sosial merupakan salah satu jalan suatu perusahaan mampu mendapatkan legitimasi. Pada tahapan yang lebih jauh, legitimasi mampu mengamankan perusahaan dari hal-hal yang tidak diharapkan untuk terjadi. Maka, dari pandangan teori legitimasi, jika dengan melaporkan aktivitas perusahaan mampu memenuhi harapan komunitas terhadap perusahaan, perusahaan akan dengan sukarela melaporkan aktivitasnya.

Pengungkapan emisi karbon adalah bagian dari pengungkapan lingkungan adalah bentuk gambaran dari usaha perusahaan yang mencoba menjadi responsif terhadap isu lingkungan agar dapat menerima legitimasi dari masyarakat luas. Menurut Deegan (2004), pengungkapan sukarela ini merupakan suatu bentuk kontrak sosial yang dimana apabila tidak dilakukan dapat mengganggu kelangsungan perusahaan. Maka dari itu, pengungkapan emisi karbon adalah salah satu jalan untuk memperbaiki, menambah dan mempertahankan legitimasi publik yang diterima (Hadjoh & Sukartha, 2013).

### **Teori Pemangku Kepentingan (*Stakeholder Theory*)**

Pemangku kepentingan didefinisikan sebagai individu atau sekumpulan orang yang berpengaruh / terpengaruh oleh pencapaian atas tujuan suatu organisasi. Menurut Freeman (1984) dalam Ghomi & Leung (2013), teori pemangku kepentingan menjelaskan *corporate behavior* dan kinerja sosial. Berdasarkan teori ini, perusahaan tidak terus-menerus hanya mementingkan entitasnya selama beroperasi namun perusahaan juga harus memberikan manfaat kepada *stakeholder*-nya karena *stakeholder* berhak untuk diberikan informasi terkait aktivitas perusahaan dan dampak aktivitas perusahaan dapat mempengaruhi mereka biarpun saat informasi tersebut tidak

berperan signifikan dalam perusahaan (Ghozali & Chariri, 2007; Purnomosidhi, 2006).

*Stakeholder* meliputi pemegang saham, *supplier*, pemerintah, konsumen dan pihak lainnya yang memiliki kepentingan dalam perusahaan. *Stakeholder* yang merupakan sekelompok orang dengan latar dan harapan yang berbeda berusaha menyatukan harapan dengan visi perusahaan dan untuk mencapai kesesuaian. Deegan & Unerman (2011) berpendapat bahwa suatu organisasi harus melakukan operasinya setelah dinegosiasikan dengan perbedaan kepentingan milik *stakeholder*. Teori *stakeholder* mengasumsikan dukungan *stakeholder* diperlukan perusahaan untuk mempertahankan eksistensinya, sehingga dalam setiap aktivitas perusahaan perkenan *stakeholder* perlu dipertimbangkan. Pengungkapan sosial dan lingkungan kemudian dipandang sebagai ruang komunikasi antara *stakeholder* dengan perusahaan.

### **Profitabilitas dan Pengungkapan Emisi Karbon**

Pengembangan sistem, pengidentifikasian, dan pengukuran merupakan beberapa tahap sebelum sampai pada tahap pengungkapan emisi karbon. Proses yang dilalui suatu perusahaan hingga dapat melaporkan emisi karbonnya cenderung meningkatkan pengeluaran perusahaan dan profitabilitas yang tinggi memungkinkan manajemen untuk bebas dan fleksibel dalam melakukan pengalokasian sumber daya keuangannya ke berbagai aspek, termasuk untuk pengungkapan sosial dan lingkungan meskipun bersifat sukarela. Melalui pengungkapan emisi karbon, pemangku kepentingan dapat menilai sejauh mana usaha perusahaan dalam mengurangi emisi sebagai bentuk kepeduliannya terhadap lingkungan. Ketika perusahaan sudah menerapkan strategi pengurangan karbon kemudian menciptakan transparansi melalui pengungkapan emisi karbon yang kemudian dapat dibaca oleh seluruh pemangku kepentingannya, itu semua akan membentuk imej perusahaan yang baik.

Selain dukungan dari sisi teori pemangku kepentingan, teori legitimasi mengungkapkan pengungkapan emisi karbon yang lebih tinggi akan dilakukan sebagai tanda akuntabilitas perusahaan kepada masyarakat dan memastikan bahwa kegiatan usaha perusahaan sejalan dengan norma dan nilai sosial di masyarakat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Penelitian dengan hasil serupa mendapatkan dukungan dari penelitian milik Erika *et al.*, (2019), dan Hapsoro & Ambarawati (2018). Dari uraian di atas, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

$H_1$ : Profitabilitas berpengaruh signifikan positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

### **Leverage dan Pengungkapan Emisi Karbon**

Pelaporan karbon seringkali membutuhkan pembuatan inventaris emisi dan pembentukan sistem manajemen karbon, kegiatan tersebut mau tidak mau membutuhkan lebih banyak masukan sumber daya (Luo *et al.*, 2013). Arah pengaruh negatif tingkat *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon karena pengungkapan lingkungan yang dilakukan saat kondisi keuangan perusahaan sedang buruk menimbulkan kekhawatiran bagi kreditur, *suppliers*, dan *customer* (Choi *et al.*, 2013). Karena sifat pengungkapan tersebut merupakan sukarela, maka perusahaan dengan *leverage* yang tinggi mendapatkan tekanan dari kreditur untuk dapat melunasi segala kewajibannya sebelum menambah beban baru dengan melakukan pengungkapan sukarela.

Sedangkan dari sisi teori legitimasi, harus ada usaha yang dilakukan perusahaan untuk menyamakan nilai dan norma sosial. Apabila kondisi finansial perusahaan terhambat oleh utang, maka perusahaan akan sulit untuk mencapai hal tersebut. Sehingga dapat diasumsikan utang yang besar akan membatasi kemampuan perusahaan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon, hal ini searah dengan hasil penelitian Selviana & Ratmono (2019) yang mengatakan bahwa tingkat *leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dari uraian

diatas, maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

$H_2$ : *leverage* berpengaruh signifikan negatif terhadap pengungkapan emisi karbon.

### **Gender Diversity dan Pengungkapan Emisi Karbon**

Dengan merespon masalah lingkungan yang semakin hari semakin menjadi perhatian masyarakat, melalui pengungkapan lingkungan perusahaan sedang berusaha menjalankan operasinya berdasarkan dengan norma nilai yang berlaku di masyarakat agar tidak terjadi kesenjangan harapan yang menunjukkan ketidaksesuaian antara tindakan organisasi dan harapan masyarakat. Hal tersebut sejalan dengan teori legitimasi yang menganggap hilangnya legitimasi dapat mengganggu keberlanjutan perusahaan. Sedangkan dari sisi teori pemangku kepentingan, posisi pemangku kepentingan dianggap sebagai sesuatu yang *powerful* bagi perusahaan sehingga kelompok ini selalu menjadi pertimbangan utama perusahaan. Maka dari itu setiap keputusan perusahaan perlu dilakukan penyesuaian dengan para pemangku kepentingan mencapai kesepakatan serta tujuan bersama.

Sebagai pembuat keputusan, dewan direksi dengan *gender diversity* menaikkan kemungkinan dipertimbangkannya pengetahuan, perspektif, dan ide yang berlainan dalam proses pengambilan keputusan (Post *et al.*, 2011). Hal ini dianggap dengan adanya *gender diversity* dalam dewan direksi mampu menangkap dan mengevaluasi kebutuhan berbagai pemangku kepentingan dengan lebih baik. Menurut Sinclair (1998), pengalaman perempuan menjadi ibu memberi mereka rasa moralitas yang tinggi yang berkontribusi pada penggunaan kekuasaan dan otoritas yang lebih bertanggung jawab dan etis. Dillard & Reynolds (2008) berpendapat, lingkungan maskulin secara khas dianggap didorong oleh persaingan, individualisme, hierarki, dan hasil teknis. Nilai-nilai feminin umumnya dipandang berdasarkan pada pemberdayaan timbal balik, empati dan keaslian. Sehingga, keberadaan dewan direksi

perempuan dianggap mampu mengevaluasi isu lingkungan lebih baik.

Penelitian milik Hossain *et al.*, (2017) menyatakan bahwa *gender diversity* berpengaruh signifikan positif terhadap pengungkapan emisi karbon dimana partisipasi perempuan dalam dewan direksi berhasil meningkatkan pengungkapan emisi karbon. Oleh karena itu, hipotesisnya dinyatakan sebagai berikut:

$H_3$ : *gender diversity* berpengaruh signifikan positif terhadap pengungkapan emisi karbon.

## METODE PENELITIAN

### Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan jenis data sekunder diperoleh dari laporan keberlanjutan dan laporan tahunan perusahaan. Populasi penelitian ini adalah perusahaan pertanian dan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019. Kemudian dilakukan teknik *purposive sampling*, sehingga populasi yang memenuhi kriteria dijadikan sampel, diantaranya; (1) merupakan perusahaan pertambangan dan pertanian yang terdaftar di BEI selama tahun 2017-2019, (2) menerbitkan laporan tahunan dan laporan berkelanjutan secara berturut-turut selama tahun 2017-2019, (3) perusahaan yang mengungkapkan minimal satu informasi terkait emisi karbonnya dalam laporan keberlanjutan pada periode 2017-2019. Sehingga, sampel penelitian ini sebanyak 16 perusahaan yang dikalikan dengan 3 periode penelitian sehingga total observasinya sebanyak 48.

### Variabel Dependen

Dalam penelitian ini, variabel dependennya yaitu pengungkapan emisi karbon yang didasari oleh *checklist* yang dikembangkan oleh Choi *et al.*, (2013) sebanyak 18 *items*. Setiap *item*-nya memiliki skor 1 sehingga untuk menghitungnya total skor *item* dibagi total keseluruhan *item* (yaitu 18) lalu dikali 100%.

$$CED = \frac{\sum di}{M} \times 100\%$$

Keterangan:

$CED$  = pengukuran emisi karbon / *carbon emission disclosure*

$\sum di$  = total keseluruhan skor yang didapat perusahaan

$M$  = total *item* maksimal yang dapat diungkapkan (18 *items*)

### Variabel Independen

#### Profitabilitas (PROF)

Pengukuran variabel ini didasari oleh penelitian yang dilakukan Selviana & Ratmono (2019). Dengan demikian, formula yang dipakai untuk menghitung profitabilitas perusahaan yaitu:

$$ROA = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Aset}}$$

#### Leverage (LEV)

Pengukuran variabel ini didasari oleh penelitian yang dilakukan Ghomi & Leung (2013). Dengan begitu, formula yang dipakai untuk mengukur *leverage*:

$$LEV = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

#### Gender Diversity (GNDR)

Untuk mengukur variabel *gender diversity*, menggunakan indeks heterogenitas Blau yang didasari oleh penelitian milik Kılıç & Kuzey (2019). Indeks Blau memiliki kelebihan karena mempertimbangkan tidak hanya satu, melainkan semua kategori. Rumus indeks heterogenitas Blau sebagai berikut:

$$1 - \sum_{i=1}^n p_i^2$$

Keterangan:

$P_i$  = persentase anggota dewan direksi bergender perempuan / laki-laki di setiap kategori

$n$  = jumlah kategori gender (2; perempuan dan laki-laki)

Indeks Blau akan menghasilkan rentang nilai 0-0,5. Jika 0 berarti homogen dan semakin mendekati 0,5 semakin heterogen atau semakin beragam gender dewan direksinya. Nilai 0,5 muncul ketika proporsi laki-laki dan perempuan memiliki jumlah sama. 0,5 merupakan nilai maksimum *gender diversity* (50:50 proporsi gender) karena kategori ragamnya hanya sedikit (hanya 2).

### Teknik Analisis Data

Model *multiple linear regression* yang dipakai untuk menguji hipotesis 1 sampai hipotesis 3 dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$CED = \alpha + \beta_1 \text{ PROF} + \beta_2 \text{ LEV} + \beta_3 \text{ GNDR} + e$$

Keterangan:

$\alpha$	=	Konstanta
$\beta_1 - \beta_3$	=	Koefisien Regresi
CED	=	Pengungkapan Emisi Karbon / <i>Carbon Emission Disclosure</i>
PROF	=	Profitabilitas
LEV	=	<i>Leverage</i>
GNDR	=	<i>Gender Diversity</i>
e	=	Error

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa nilai maksimal sebesar 0.8333333 mencerminkan bahwa perusahaan terkait sudah mengungkapkan paling tidak lebih dari setengah kriteria terkait emisi karbon yang termasuk dalam *checklist*. Sementara, nilai minimal 0.1111111 mencerminkan perusahaan belum banyak mengungkapkan elemen-elemen terkait emisi karbonnya. Nilai rata-rata (*mean*) dari variabel pengungkapan emisi karbon yang diukur menggunakan *checklist* adalah sebesar 0.369213. Untuk *mean* sebesar 0.369213 didapatkan 52.08% data yang mengungkapkan emisi karbon kurang dari rata-rata, dan 47.92% data yang mengungkapkan emisi karbon di atas rata-rata. Dengan *mean* sebesar 36.92%, menunjukkan rata-rata

perusahaan mengungkapkan 6 sampai 7 *item* dari total 18 *item* kriteria yang ideal untuk diungkapkan perusahaan. Dengan ini, pengungkapan emisi karbon di Indonesia dinilai sudah cukup baik mengingat sifat pengungkapan yang masih sukarela.

Untuk variabel profitabilitas, *mean* sebesar 0.0419823 didapatkan 64.58% data yang mengungkapkan profitabilitas kurang dari rata-rata, dan 35.42% data yang mengungkapkan profitabilitas di atas rata-rata. Nilai standar rasio untuk tiap industri berbeda, namun menurut Lukviarman (2006) nilai yang harus dicapai untuk mencapai ROA yang baik sebesar 5.98%. Penelitian ini menunjukkan nilai *mean* sebesar 4.19% yang artinya nilai ROA rata-rata perusahaan sampel hampir mendekati baik. Nilai maksimal sebesar 0.2118531 mengartikan perusahaan memiliki kemampuan di atas rata-rata (0.0419823) dalam mengelola aset menjadi laba.

Untuk variabel *leverage*, *mean* sebesar 0.4559376 didapatkan 50% data yang mengungkapkan *leverage* kurang dari rata-rata, dan 50% data yang mengungkapkan *leverage* di atas rata-rata. Rasio DAR yang baik umumnya lebih kecil dari 1x atau kurang dari 100%, maka dengan *mean* sebesar 0.4559376 artinya *mean* rasio DAR pada perusahaan yang dijadikan sampel baik. Nilai maksimal 0.8710927 mengartikan 87% pembiayaan perusahaan dibiayai oleh utang.

Untuk variabel *gender diversity*, *mean* sebesar 0.0567182 didapatkan 81.25% data yang menunjukkan keberadaan *gender diversity* kurang dari rata-rata, dan 18.75% data menunjukkan nilai *gender diversity* di atas rata-rata. Nilai maksimal sebesar 0.375 diartikan terdapat tingkat keberagaman gender (*gender diversity*) dewan direksi di atas rata-rata (0.0567182). Menurut indeks Blau, nilai maksimal *gender diversity* adalah sebesar 0.50 maka dengan hasil statistik deskriptif *mean* sebesar 0.0567182 menggambarkan masih sedikitnya jumlah dewan direksi perempuan dalam penelitian ini. Dari 16 sampel perusahaan, hanya 3 perusahaan yang memiliki dewan direksi perempuan dalam jajaran dewan direksinya.

Tabel 1 Data Statistik Deskriptif

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CED	48	0.369213	0.1526792	0.1111111	0.8333333
PROF	48	0.0419823	0.060433	-0.0739071	0.2118531
LEV	48	0.4559376	0.205152	0.0656692	0.8710927
GNDR	48	0.0567182	0.121263	0	0.375

Sumber : Output STATA versi 16.0, data diolah (2021)

### Uji Model

Uji model merupakan tahapan pemilihan model yang paling *fit* untuk penelitian ini. Model yang tersedia diantaranya *Ordinary Least Square* (OLS), *Fixed Effect* (FE), dan *Random Effect* (RE). Pada Uji Chow, hasil yang didapatkan ketika memilih model yang paling tepat antara OLS atau FE, hasil yang peneliti dapatkan probabilitas  $0.0000 < \text{nilai signifikansi } 0.05$  sehingga model FE yang paling tepat. Kemudian dilanjutkan dengan Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk memilih model yang *fit* antara OLS atau RE, hasil yang peneliti dapatkan probabilitas  $0.0000 < \text{nilai signifikansi } 0.05$  sehingga model RE yang paling tepat. Pada pengujian terakhir dalam uji model ini dilakukan Uji Hausman untuk menentukan model akhir penelitian yang akan dipilih yakni antara FE atau RE. Hasil yang peneliti dapatkan probabilitas  $0.0223 < \text{nilai signifikansi } 0.05$  sehingga *Fixed Effect* (FE) adalah model yang *fit* untuk penelitian ini.

### Uji Asumsi Klasik

#### Uji Normalitas

Uji ini memiliki tujuan menguji data apakah data sudah bebas gangguan dan dapat dikatakan normal atau belum. Jika data yang diuji sudah normal, maka uji selanjutnya dapat dilakukan. Namun, jika data yang digunakan belum berdistribusi normal perlu dilakukan treatment sebelum dapat lanjut ke tahapan uji selanjutnya. Uji normalitas diuji menggunakan *Skewness Kurtosis Test*. Untuk skewness, butuh nilai di bawah 3 agar dapat berdistribusi. Sedangkan untuk kurtosis, butuh nilai di bawah 10 untuk dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Hasil output stata untuk *Skewness Kurtosis Test* pada tabel 2 menunjukkan skewness untuk tiap variabel bernilai di bawah 3, dan kurtosis bernilai di bawah 10 sehingga disimpulkan data penelitian telah berdistribusi normal.

Tabel 2 Hasil *Skewness Kurtosis Test*

Variable	Skewness	Kurtosis
CED	0.6674257	3.514321
PROF	1.321319	4.592575
LEV	0.0865093	2.159823
GNDR	1.723309	4.169716

Sumber : Output STATA versi 16.0, data diolah (2021)

### Uji Multikolinearitas

Uji ini mengacu pada kondisi yang mana antara variabel independen dalam model memiliki hubungan atau korelasi yang kuat. Uji ini menggunakan *command* 'vif, uncentered' untuk dapat melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Hasil uji multikolinearitas

dengan nilai  $1/\text{VIF} > 0.1$  dan  $\text{VIF} < 10$  untuk masing-masing variabel maupun rata-rata diinterpretasikan model regresi yang diuji bebas multikolinearitas dan tidak perlu dilakukan penormalan data.

Tabel 3 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF	1/VIF
LEV	1.27	0.788351
PROF	1.18	0.844436
GNDR	1.09	0.914200
MEAN VIF	1.18	

Sumber : Output STATA versi 16.0, data diolah (2021)

### Uji Heteroskedastisitas

Homoskedastisitas, merupakan oposisi dari heteroskedastisitas. Dengan begitu, untuk memenuhi asumsi *homoskedastis*, nilai probabilitas (*p-value*) harus bernilai lebih kecil

dari tingkat signifikansi yang ditetapkan oleh peneliti. Untuk mengetahuinya digunakan uji *Breusch Pagan Godfrey*, uji *Breusch Pagan Godfrey* menghasilkan *output* sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Breusch Pagan Godfrey

$chi^2 (16) = 75743.03$
$Prob > chi^2 = 0.0000$

Sumber : Output STATA versi 16.0, data diolah (2021)

Berdasarkan tabel 4, nilai *probability* masih < 10 maka diperlukan penormalan data sebelum lanjut ke tahap selanjutnya agar model regresi yang semula heteroskedastisitas dapat menjadi model regresi homoskedastisitas. Untuk

mengatasi masalah heteroskedastisitas dan autokorelasi, uji yang digunakan adalah uji *General Least Square (GLS)*, dengan uji GLS menghasilkan *output* sebagai berikut:

Tabel 5 Uji *General Least Square (GLS)*

<i>Coefficients</i>	: <i>generalized least square</i>
<i>Panels</i>	: <i>homoscedastic</i>
<i>Correlation</i>	: <i>no autocorrelation</i>

Sumber : Output STATA versi 16.0, data diolah (2021)

Berdasarkan tabel 5, hasil dari uji GLS menunjukkan tidak ada masalah autokorelasi

### Uji Autokorelasi

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi telah terbebas dari kesalahan pengganggu antara periode saat ini dengan sebelumnya (Ghozali, 2018). Jika nilai

dan heteroskedastisitas, maka data sudah bersifat *homoscedastic*.

probabilitasnya lebih besar dari tingkat signifikansi yang ditetapkan maka tidak terjadi autokorelasi. Uji Wooldridge menghasilkan *output* sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Uji Wooldridge

<i>Probability Standardized</i>	0.6967
<i>Sig.</i>	0.05

Sumber : Output STATA versi 16.0, data diolah (2021)

Berdasarkan tabel 6 probabilitas 0.6967 > tingkat signifikansi 0.05 yang artinya tidak terjadi autokorelasi.

**Uji Regresi Data Panel**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *multiple linear regression* untuk mengetahui

arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Berikut ini merupakan tabel hasil uji regresi:

Tabel 7 Hasil Uji Regresi

Variabel	Model Regresi		
	Fixed Effect Model		
	Coef.	t	Prob.
Cons.	0.3795605	4.71	0.000
PROF	-1.232031	-2.90	0.007
LEV	0.1198403	1.07	0.292
GNDR	-0.2338531	-0.25	0.804

Sumber : Output STATA versi 16.0, data diolah (2021)

Nilai koefisien pada variabel profitabilitas sebesar -1.232031 mempunyai arti apabila nilai profitabilitas memiliki kenaikan sebesar satu satuan dan nilai variabel lain dalam penelitian ini tetap, maka terjadi penurunan nilai pengungkapan emisi karbon sebesar -1.232031. Koefisien untuk variabel ini bernilai negatif yang menunjukkan bahwa peningkatan profitabilitas menyebabkan penurunan pada pengungkapan emisi karbon.

Nilai koefisien pada variabel *leverage* sebesar 0.1198403 mempunyai arti apabila nilai *leverage* memiliki kenaikan sebesar satu satuan dan nilai variabel lain dalam penelitian ini tetap, maka terjadi peningkatan nilai pengungkapan emisi karbon sebesar 0.1198403. Koefisien untuk variabel ini bernilai positif yang menunjukkan bahwa adanya kenaikan *leverage* menyebabkan peningkatan pada pengungkapan emisi karbon.

Nilai koefisien pada variabel *gender diversity* sebesar -0.2338531 mempunyai arti apabila nilai *gender diversity* memiliki kenaikan sebesar satu satuan dan nilai variabel lain dalam penelitian ini tetap, maka terjadi penurunan nilai pengungkapan emisi karbon sebesar -0.2338531. Koefisien untuk variabel ini bernilai negatif yang menunjukkan bahwa adanya kenaikan *gender diversity* menyebabkan pengurangan pada pengungkapan emisi karbon.

**Uji Hipotesis**

**Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk memperkirakan seberapa banyak variabel bebas mampu menjelaskan variabel

terikat (Ghozali, 2018). Berdasarkan hasil olah data, hasil R<sup>2</sup> sebesar 0.3133. Berdasarkan nilai tersebut interpretasi yang didapatkan adalah pengaruh variabel profitabilitas, *leverage* dan *gender diversity* terhadap pengungkapan emisi karbon pada perusahaan pertanian dan pertambangan yang terdaftar di BEI adalah sebesar 0.3133 atau 31.33% sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel profitabilitas, *leverage* dan *gender diversity* mampu menjelaskan variabel pengungkapan emisi karbon sebesar 31.33%, sementara 68.87% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

**Uji Parsial (Uji t)**

**Pengaruh Profitabilitas terhadap Pengungkapan Emisi Karbon**

Profitabilitas yang melibatkan laba bersih dan total aset perusahaan pada penelitian ini menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan negatif terhadap pengungkapan emisi karbon yang menjadikan hipotesis pertama dalam penelitian ini ditolak karena terdapat perbedaan arah signifikansi. Hipotesis yang diajukan mengungkapkan arah positif sedangkan hasil penelitian ini menunjukkan sebaliknya.

Pengaruh profitabilitas dengan hasil signifikan negatif ini sejalan dengan penelitian milik Selviana & Ratmono (2019). Dalam penelitiannya, penambahan biaya operasional untuk melaporkan emisi karbon membuat perusahaan yang sudah dalam kondisi menguntungkan enggan melakukan pengungkapan sebab kondisi finansial perusahaan lebih utama dibandingkan kondisi lingkungan. Neu *et al.*, (1998) berpendapat

perusahaan lebih banyak mengungkapkan informasi terkait lingkungan di tahun perusahaan sedang tidak menguntungkan. Peningkatan pengungkapan emisi karbon dalam kondisi perusahaan sedang tidak menguntungkan digunakan sebagai mekanisme untuk mendapatkan legitimasi. Maka, hal ini sejalan dengan teori legitimasi yang menyatakan bahwa perusahaan membutuhkan legitimasi dari masyarakat untuk keberlangsungan operasinya.

Selaras dengan teori legitimasi, organisasi dapat terlibat dalam kegiatan pelaporan terkait lingkungan karena dengan itu perusahaan mampu untuk memperbaiki, menambah dan mempertahankan legitimasi mereka. Keinginan untuk melegitimasi suatu organisasi melalui pengungkapan lingkungan menjadi motivasi yang diprediksi mampu mendorong keputusan terkait pengungkapan. Ketika manajer perusahaan didorong oleh motivasi ini, perusahaan akan melakukan apa pun yang mereka anggap perlu untuk melestarikan citra yang mereka miliki dari bisnis yang sah. Serta menunjukkan bahwa citra yang mereka capai berasal dari cara yang sah (de Villiers & van Staden, 2006; Deegan, 2002).

### **Pengaruh *Leverage* terhadap Pengungkapan Emisi Karbon**

*Leverage* yang melibatkan total utang dan total aset pada penelitian ini menyatakan bahwa *leverage* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon yang menjadikan hipotesis kedua dalam penelitian ini ditolak. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi *leverage*, tidak memberikan pengaruh pada peningkatan pengungkapan emisi karbon.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori legitimasi dimana perusahaan akan dengan sukarela melaporkan aktivitasnya guna memenuhi harapan komunitas terhadap perusahaan. Penelitian dengan hasil serupa diungkapkan dalam penelitian milik Saptiwi (2019). *Leverage* tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon karena setiap perusahaan akan berhati-hati dalam mengungkapkan pengeluarannya. Karena pengungkapan terkait emisi karbon masih

bersifat sukarela, jadi perusahaan harus bijak dalam menimbang apakah cara mendapatkan legitimasi melalui pengungkapan emisi karbon akan berhasil atau perusahaan akan mengambil cara lain untuk memperoleh legitimasi. Sehingga peningkatan/penurunan *leverage* belum mampu mempengaruhi luas pengungkapan emisi karbonnya.

### **Pengaruh *Gender Diversity* terhadap Pengungkapan Emisi Karbon**

*Gender diversity* yang melibatkan jumlah perempuan dalam dewan direksi yang diukur menggunakan indeks Blau pada penelitian ini menyatakan bahwa *gender diversity* tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon yang menjadikan hipotesis ketiga dalam penelitian ini ditolak. karena tidak terdapat pengaruh signifikan. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi *gender diversity*, tidak memberikan pengaruh pada peningkatan pengungkapan emisi karbon. Sehingga, ada atau tidaknya perempuan dalam dewan direksi tidak memberikan pengaruh pada pengungkapan emisi karbon.

Hasil ini bertentangan dengan teori pemangku kepentingan yang mengasumsikan keterlibatan dewan direksi perempuan mampu memoderasi berbagai keinginan pemangku kepentingan dan memungkinkan perusahaan untuk lebih memperhatikan lingkungan. Penelitian ini tidak mendapatkan hasil yang serupa dengan penelitian Liao *et al.*, (2015). Namun hasil penelitian ini searah dengan penelitian Kılıç & Kuzey (2019) yang menyangkal adanya hubungan *gender diversity* dewan direksi terhadap pengungkapan emisi karbon. Menurut penjelasan yang dipaparkan, penelitian yang dilakukan di Turki ini menyebutkan keberagaman pada dewan direksi perempuan di sana masih terlalu rendah. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan peneliti, keterlibatan dewan direksi perempuan di Indonesia juga masih rendah. Hal ini tergambar dalam penelitian ini dimana dari 16 sampel perusahaan, hanya ada 3 perusahaan yang memiliki dewan direksi perempuan sehingga pendapat yang sama juga mungkin disebabkan oleh kondisi yang serupa dengan penelitian yang dilakukan di Turki.

## KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari profitabilitas, *leverage* dan *gender diversity* terhadap pengungkapan emisi karbon di Indonesia. Penelitian ini menggunakan perusahaan pertanian dan pertambangan sebagai sampel selama periode 2017-2019. Total hasil sampel yang memenuhi kriteria sebanyak 16 perusahaan sehingga total sampel pada penelitian ini sebanyak 48 sampel. Penelitian ini memunculkan hasil bahwa profitabilitas berpengaruh signifikan negatif terhadap pengungkapan emisi karbon. *Leverage* dan *gender diversity* tidak memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Artinya, ketika perusahaan sedang merugi, terjadi peningkatan pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon digunakan sebagai strategi untuk mendapatkan legitimasi publik yang berguna untuk mendukung keberlanjutan perusahaan untuk kemudian hari di masa mendatang. Sedangkan peningkatan *leverage* dan *gender diversity* tidak mempengaruhi luas pengungkapan emisi karbon.

Selama melakukan penelitian, peneliti menyadari terdapat limitasi dalam penelitian ini diantaranya yaitu masih sedikitnya perusahaan yang menerbitkan laporan keberlanjutan sehingga peneliti banyak mengeliminasi populasi penelitian sehingga sampel akhir penelitian ini jumlahnya sedikit. Selain itu, kriteria *item checklist* yang digunakan untuk mengukur pengungkapan emisi karbon bersifat subjektif, dimana tiap peneliti akan memiliki persepsi dan perspektif yang berbeda dalam menilai setiap *item*-nya. Penilaian ini tidak memiliki acuan maupun ketentuan baku sehingga untuk melakukan penelitian dibutuhkan sudut pandang peneliti yang tentu akan berbeda antara peneliti satu dengan yang lainnya sehingga dapat mempengaruhi skor akhir.

Untuk menjadikan penelitian ini lebih baik, peneliti berharap penelitian selanjutnya mampu menambah tahun observasi agar cakupan penelitian menjadi lebih luas. Peneliti selanjutnya juga dapat menggunakan teori dasar yang berbeda. Selain itu, peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel

*diversity* dewan direksi lainnya seperti keberagaman kewarganegaraan yang dimiliki dewan direksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliana, Erika; Ermaya, Husnah Nur Laela & Septyan, Krisno. (2019). "Pengaruh Tipe Industri, Kinerja Lingkungan, dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure". *Widyakala: Journal of Pembangunan Jaya University*, 6(1): 84-95.
- Berthelot, Sylvie & Robert, Anne-Marie. (2011). "Climate Change Disclosures: An Examination of Canadian Oil and Gas Firms". *Social and Environmental Accounting*.
- Borghei-Ghomi, Zahra & Leung, Philomena. (2013). "An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia". *Accounting and Finance Research*, 2(1): 110-127.
- Chariri, Anis, & Ghozali, Imam. (2007). *Teori Akuntansi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Choi, Bo Bae; Lee, Doowon & Psaror, Jim. (2013). "An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosure". *Pacific Accounting Review*, 25(1): 58-79.
- de Villiers, Charl; Naiker, Vic & van Staden, Chris J. (2006). "Can Less Environmental Disclosure Have a Legitimising Effect? Evidence From Africa". *Accounting, Organizations and Society*, 31(8): 763-781.
- Deegan, Craig & Unerman, Jeffrey. (2011). *Financial Accounting Theory: European Edition*. Edisi Kedua. London: McGraw-Hill Higher Education.
- Deegan, Craig. (2002). "The Legitimising Effect of Social and Environmental Disclosures: A Theoretical Foundation". *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 15(3): 282-311.
- Deegan, Craig. (2004). *Financial Accounting Theory*. New South Wales: McGraw-Hill Australia.
- Dillard, Jesse & Reynolds, MaryAnn. (2008). "Green Owl and The Corn

- Maiden". *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(4): 556-579.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). *The Future of Food and Agriculture: Trends and Challenge*. Rome. 180 hal.
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Edisi Kesembilan. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Greenpeace International. (2018). *Activists Intercept Destructive Coal Barges Near Indonesia Reef*. Diakses 6 Mei 2021, dari <https://www.greenpeace.org/>
- Hadjoh, Rinny Amelia & Sukartha, I Made. (2013). "Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kinerja Keuangan dan Eksposur Media Pada Pengungkapan Informasi Lingkungan". *E-Jurnal Akuntansi*, 4(1): 1-17.
- Hapsoro, Dody & Ambarwati, Ambarwati. (2018). "Antecedents and Consequences of Carbon Emissions' Disclosure: Case Study of Oil, Gas and Coal Companies in Non-Annex 1 Member Countries". *Journal of Indonesian Economy and Business*, 33(2): 99-111.
- Hossain, Mohammed; Al Farooque, Omar; Momin, Mahmood Ahmed & Almotairy, Obaid. (2017). "Women in The Boardroom and Their Impact on Climate Change Related Disclosure". *Social Responsibility Journal*.
- Indonesia, Ikatan Akuntan. (2009). *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2012). *Protokol Kyoto dan Mekanisme Pembangunan Bersih*. Diakses 11 April 2021 dari <https://www.minerba.esdm.go.id/>
- Kılıç, Merve & Kuzey, Cemil. (2019). "The Effect of Corporate Governance on Carbon Emission Disclosures". *International Journal of Climate Change Strategies and Management*.
- Liao, Lin; Luo, Le & Tang, Qingliang. (2015). "Gender Diversity, Board Independence, Environmental Committee and Greenhouse Gas Disclosure". *The British Accounting Review*, 47(4): 409-424.
- Lukviarman, Niki. (2006). *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Padang: Andalas University Press.
- Luo, Le; Tang, Qingliang & Lan, Yi-Chen. (2013). "Comparison of Propensity for Carbon Disclosure Between Developing and Developed Countries". *Accounting Research Journal*, 26(1): 6-34.
- Neu, Dean; Warsame, Hussein & Pedwell, Kathryn. (1998). "Managing Public Impressions: Environmental Disclosures in Annual Reports". *Accounting, Organisations and Society*, 23(3): 265-282.
- Post, Corinne; Rahman, Noushi & Rubow, Emily. (2011). "Green Governance: Boards of Directors' Composition and Environmental Corporate Social Responsibility". *Business and Society*, 50(1): 189-223.
- Purnomosidhi, Bambang. (2006). "Analisis Empiris Terhadap Determinan Praktik Pengungkapan Modal Intelektual Pada Perusahaan Publik di BEJ". *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*, 9(1): 1-20.
- Saptiwi, Nur Widhya Tyas. (2019). "Pengungkapan Emisi Karbon: Menguji Peranan Tipe Industri, Kinerja Lingkungan, Karakteristik Perusahaan dan Komite Audit". *Jurnal Akuntansi Bisnis*, 17(2), 227-240.
- Selviana, Selviana & Ratmono, Dwi. (2019). "Pengaruh Kinerja Karbon, Karakteristik Perusahaan dan Kinerja Lingkungan Terhadap Pengungkapan Emisi Karbon". *Diponegoro Journal of Accounting*, 8(3): 1-10.
- Sinclair, Amanda. (1998). *Doing Leadership Differently*. Melbourne: Melbourne University Press