

DETERMINAN DAN KONSEKUENSI *CARBON EMISSION DISCLOSURE*

Ambarwati

Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
ambarwati@unpam.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of company characteristics on carbon emission disclosures and the effect of carbon emission disclosure on stock prices. The characteristics of the company in question are leverage, profitability and company age. The companies used as samples are oil, gas and coal companies in Non-Annex 1 member countries listed in the Osiris database. The observation period is from the start of the second commitment of the Kyoto Protocol. WarpPLS 7.0 application used to analyze data in this research. The test results show that leverage and company age have positive effect on carbon emission disclosure, whereas profitability has a positive effect on carbon emission disclosure but not significant. Furthermore carbon emission disclosure has a positive effect on stock prices.

Keywords: *Profitability; Company Age; Leverage; Carbon emission disclosure; Stock Price*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh karakteristik perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* serta pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap harga saham. Karakteristik perusahaan yang dimaksud adalah *leverage*, profitabilitas dan umur perusahaan. Perusahaan yang digunakan sebagai sampel adalah perusahaan minyak, gas dan batubara di negara-negara anggota Non-Annex 1 yang terdaftar di *database* Osiris. Periode pengamatan adalah dari dimulainya komitmen kedua Protokol Kyoto yaitu tahun 2012-2016. Aplikasi WarpPLS 7.0. digunakan sebagai metode dalam menganalisis data dalam penelitian ini. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *leverage* dan umur perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*, sedangkan profitabilitas berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* tetapi tidak signifikan. Selain itu, *carbon emission disclosure* juga berpengaruh positif terhadap harga saham.

Kata Kunci: *Profitabilitas; Umur Perusahaan; Leverage; Carbon Emission Disclosure; Harga Saham*

* Corresponding author's e-mail: *ambarwati@unpam.ac.id*
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

1. PENDAHULUAN

Perubahan iklim di Indonesia yang terjadi belakangan ini merupakan salah satu dampak dari pemanasan global. Pemanasan global tersebut diakibatkan oleh meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer bumi. Menurut Sullivan dan Goudson (2013), peningkatan emisi gas rumah kaca terjadi karena adanya kegiatan industry perusahaan.

Emisi gas rumah kaca global dapat dibagi berdasarkan kegiatan ekonomi yang mengarah pada hasil produksi perusahaan. Menurut Environmental Protection Agency (2017), emisi gas rumah kaca global sebesar 25% dihasilkan dari pembakaran batubara, gas alam dan minyak bumi, 24% berasal dari pertanian, kehutanan dan penggunaan lahan lainnya, 21% dari industri kimia, metalurgi dan bahan bakar fosil, 14% berasal dari transportasi, 6% dari pembakaran bahan bakar di dalam ruangan atau saat memasak di rumah serta 10% berasal dari sektor energi lainnya.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) merumuskan sebuah protokol atau perjanjian internasional mengenai perubahan iklim. Perjanjian tersebut dikenal dengan Protokol Kyoto. Keputusan tersebut membahas tata cara penurunan emisi gas rumah kaca. Menurut *website World Wide for Nature*, dalam Protokol Kyoto disepakati bahwa seluruh negara anggota Annex I wajib menurunkan emisi gas rumah kaca rata-rata sebesar 5,2% dari tingkat emisi di tahun 1990, sedangkan bagi negara-negara anggota Non Annex I Protokol Kyoto tidak diwajibkan menurunkan emisi gas rumah kaca. Negara anggota Annex I merupakan negara-negara yang termasuk dalam negara maju, sedangkan negara anggota Non Annex I merupakan negara-negara yang sedang berkembang.

Salah satu bentuk tanggungjawab yang dapat dilakukan perusahaan atau penggerak industri adalah melakukan kegiatan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan, misalnya penanaman pohon yang bertujuan untuk menyerap karbon, penggunaan alat-alat industri yang ramah lingkungan dan penggunaan sumber daya energi yang ramah lingkungan. Kegiatan tersebut dapat diungkapkan dalam *annual report* sebagai bentuk tanggungjawab sosial dan lingkungan perusahaan. Menurut Cotter dan Najah (2011) serta Andrew dan Cortese (2011), pengungkapan emisi karbon merupakan jenis pengungkapan lingkungan dan masih bersifat sukarela.

Luasnya informasi dalam pengungkapan sukarela didasarkan pada seberapa banyak kegiatan sosial dan lingkungan yang telah dilakukan oleh perusahaan dengan mengacu pada sistem pengendalian manajemen dan akuntansi manajemen lingkungan perusahaan. Semakin banyak kegiatan yang dilakukan untuk melestarikan lingkungan dalam rangka mengurangi pemanasan global, maka akan perusahaan akan mengungkapkan kegiatan tersebut dalam bentuk informasi yang tertuang dalam *annual report* khususnya *carbon emission disclosure*. Dengan adanya *carbon emission disclosure* diharapkan para investor tertarik untuk membeli

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

saham perusahaan. Hal ini dikarenakan semakin banyak investor yang tertarik pada saham perusahaan, harga saham perusahaan akan naik.

Luas pengungkapan sukarela dalam *annual report* dipengaruhi oleh karakteristik tertentu perusahaan. Penelitian mengenai pengaruh karakteristik perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya, tetapi belum memberikan hasil yang konsisten. Oleh karena itu penelitian mengenai pengaruh karakteristik perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* kembali dilakukan untuk mendapatkan hasil yang lebih konsisten. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya juga terletak pada sampel yang digunakan. Pada penelitian sebelumnya banyak menggunakan sampel perusahaan manufaktur yang ada di Indonesia, akan tetapi penelitian ini ditujukan pada perusahaan yang khususnya bergerak dibidang pertambangan seperti batubara, minyak dan gas yang terdapat di negara Non Annex 1. Selain itu penelitian ini juga akan meneliti mengenai dampak *carbon emission disclosure* terhadap harga saham.

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dan tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *leverage*, profitabilitas, umur perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*. Dan untuk mengetahui pengaruh *carbon emission disclosure* terhadap harga saham

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi dan masukan yang terkait dengan pengambilan keputusan di dalam investasi sehingga investor dapat mengambil keputusan secara efektif dan efisien dan juga diharapkan dapat digunakan untuk memberikan masukan dan solusi terkait dengan permasalahan mengenai tanggungjawab sosial dan lingkungan perusahaan atas dampak yang ditimbulkan dari kegiatan industrinya.

2. KERANGKA TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Teori Legitimasi

Teori ini menjelaskan bahwa penggerak industri akan meyakinkan bahwa kegiatan operasionalnya berjalan sesuai dengan norma serta peraturan yang berlaku di tempat kegiatan operasional perusahaan berlangsung (Guthrie *et al.*, 2004). Menurut O'Sullivan dan O'Dwyer (2009) serta Kalu *et al* (2016) sehubungan dengan isu terbaru sekarang ini adalah mengenai cara perusahaan menangani *greenhouse gas*, maka perusahaan berupaya agar memperoleh legitimasi dari *stakeholder* dan masyarakat atas kegiatan operasinya.

Menurut Wartick dan Mahon (1994), nilai-nilai sosial yang ada di masyarakat selalu berkembang mengikuti zaman, oleh karena itu nilai-nilai yang berlaku di perusahaan perlu disesuaikan dengan nilai sosial yang berlaku di masyarakat supaya tidak terjadi kesenjangan legitimasi antara perusahaan dan masyarakat sekitar. Kesenjangan legitimasi merupakan kesenjangan antara kinerja perusahaan dengan harapan masyarakat yang terjadi secara terus menerus, sehingga perusahaan kehilangan legitimasi dari masyarakat dan perusahaan akan terancam.

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

Teori Stakeholder

Menurut Guthrie *et al.* (2004), teori *stakeholder* menjelaskan bahwa manajemen perusahaan diharapkan melakukan aktivitas yang diharapkan oleh para *stakeholder* dan melaporkan aktivitas- aktivitas tersebut kepada mereka. Menurut Lash and Wellington (2007) menjelaskan bahwa *stakeholder* atau pemangku kepentingan mengharapkan supaya perusahaan menghitung dan mengungkapkan emisi karbon yang dikeluarkan dari kegiatan industrinya. Pengelolaan dan pengungkapan karbon bertujuan untuk memprediksi risiko dan peluang bisnis atau usaha yang berhubungan dengan perubahan iklim. Menurut Deegan (2004), teori *stakeholder* menyatakan bahwa perusahaan berkewajiban memberikan informasi mengenai kegiatan operasional yang mempengaruhi *stakeholder*, seperti pengungkapan polusi, inisiatif pengamanan dan *sponsorship* meskipun para *stakeholder* tidak menggunakan informasi tersebut.

Teori Agensi

Menurut Jensen dan Meckling (1976), teori agensi adalah suatu teori yang menjelaskan tentang hubungan kerjasama antara prinsipal atau pemilik perusahaan dan agen atau manajemen perusahaan. Prinsipal memberikan wewenang kepada agen untuk mengelola perusahaan dan mengambil keputusan. Sebagai pengelola perusahaan, manajer akan lebih banyak mengetahui informasi internal dan prospek perusahaan dibandingkan pemilik (pemegang saham). Manajer berkewajiban memberikan informasi mengenai kondisi perusahaan kepada pemilik sebagai bentuk tanggungjawab atas pengelolaan perusahaan, meskipun informasi yang disampaikan terkadang tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Teori Sinyal

Teori sinyal mendefinisikan mengenai bagaimana seharusnya pengungkapan informasi yang bersumber dari kegiatan manajemen kemudian diteruskan kepada pembaca laporan keuangan (Jama'an, 2008). Pengungkapan informasi akan memberikan sinyal kepada investor dalam *decision making*. Menurut Gray *et al.* (1995), manajer memiliki dorongan untuk memberikan informasi keuangan yang bersifat sukarela, misalnya pengungkapan lingkungan yang dapat digunakan sebagai sinyal bahwa perusahaan peduli terhadap lingkungan. Pengungkapan lingkungan merupakan kegiatan tanggungjawab sosial perusahaan yang merupakan sinyal terkait kualitas manajemen. Menurut Healy dan Palepu (2001), salah satu cara untuk meningkatkan kinerja perusahaan, manajer melakukan pengungkapan sukarela yang relevan untuk menciptakan nama baik perusahaan.

Profitabilitas

Pengertian profitabilitas menurut Munawir (2004) adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dalam periode waktu tertentu. Profitabilitas juga bisa merupakan kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aset, maupun modal sendiri. Profitabilitas

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aset atau modal yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut (Andreas dan Lawer, 2013).

Menurut Irwanthoko dan Basuki (2016), pengungkapan lingkungan khususnya *carbon emission disclosure* membutuhkan sumber daya lebih besar, karena hal tersebut dilakukan dengan cara menjaga keberlanjutan lingkungan seperti mengganti mesin-mesin produksi ramah lingkungan, ikut dalam kegiatan penanaman pohon, berusaha mengurangi emisi dan melakukan pengungkapan akan lebih mungkin dilakukan oleh perusahaan dengan kinerja yang lebih baik. Perusahaan dengan profitabilitas tinggi lebih mampu dalam melakukan pengungkapan dibandingkan dengan perusahaan dengan profitabilitas rendah (Lorenzo *et al.*, 2009).

Leverage

Rasio *leverage* dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan telah didanai oleh utang. Utang yang digunakan untuk membiayai aset berasal dari kreditur, bukan dari pemegang saham ataupun investor. Perusahaan dengan *leverage* yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan sangat bergantung pada pinjaman luar untuk membiayai asetnya. Sedangkan perusahaan dengan *leverage* yang rendah, dalam membiayai asetnya lebih banyak menggunakan modal sendiri. Tambahan informasi diperlukan untuk menghilangkan keraguan pemegang obligasi terhadap dipenuhinya hak-hak mereka sebagai *debtholders*

Umur Perusahaan

Menurut Andreas dan Lawer (2011), umur perusahaan dihitung mulai dari perusahaan tersebut berdiri. Juhmani (2013) menjelaskan bahwa perusahaan yang lebih tua dan lebih lama menjalin hubungan dengan masyarakat mungkin telah mendapatkan legitimasi dari *stakeholder*, serta memiliki reputasi dan keterlibatan tanggung jawab sosial yang lebih tinggi daripada perusahaan yang lebih muda. Perusahaan yang beroperasi lebih lama akan memberikan informasi lebih banyak sesuai dengan yang dibutuhkan masyarakat luar, sehingga hal ini dapat membuka jejaring sosial yang luas yang dapat mempengaruhi citra publik perusahaan.

Carbon Emission Disclosure

Carbon emission merupakan pengeluaran *carbon* ke atmosfer bumi yang bersumber dari pembakaran bahan bakar fosil sehingga dapat mengakibatkan pelepasan CO₂ ke udara sehingga pemanasan global meningkat dengan cepat. Menurut Irwanthoko dan Basuki (2016) implikasi dari Protokol Kyoto memunculkan *carbon accounting*, yang merupakan keharusan bagi perusahaan untuk melakukan pengakuan, pengukuran, pencatatan, penyajian dan pengungkapan emisi karbon. *Carbon emission disclosure* merupakan informasi tingkat emisi karbon yang dikeluarkan perusahaan, serta penjelasan dan dampak keuangan perusahaan dalam menghadapi perubahan iklim (Najah, 2012).

Harga Saham

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

Menurut Jogiyanto (2008) harga saham adalah harga suatu saham yang beredar di pasar modal pada suatu waktu dan harga tersebut ditentukan oleh pelaku pasar. Apabila permintaan saham lebih banyak dibandingkan penawaran, maka harga saham akan cenderung naik. Apabila penawaran lebih tinggi daripada permintaan saham maka harga saham akan cenderung turun. Harga saham sangat dipengaruhi oleh adanya informasi pasar maupun informasi mengenai perusahaan. Jika informasi pasar maupun informasi perusahaan berisi tentang berita positif, maka harga saham cenderung naik. Jika informasi pasar maupun informasi perusahaan berisi tentang berita negatif, maka harga saham cenderung turun.

Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan volatilitas harga saham harian. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan Jain (2001) volatilitas merupakan standar deviasi dalam perhitungan harga saham harian.

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (X_{i,t} - \bar{X}_i)^2}{n-1}$$

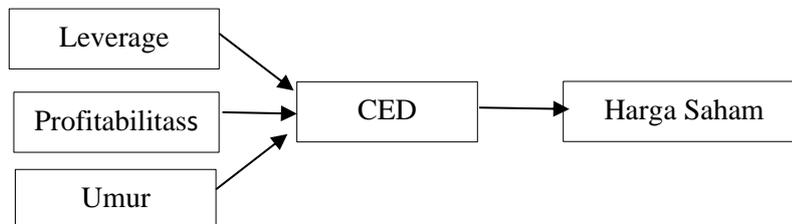
σ_i^2 = varian

σ_i = standar deviasi

$X_{i,t}$ = harga saham dalam satu tahun perusahaan i (*daily*)

\bar{X}_i = harga saham perusahaan i yang dirata-rata (*daily*)

n = total hari untuk transaksi satu tahun



Gambar 1: Kerangka Berpikir

Dari kerangka berpikir penelitian ini, maka hipotesis yang diajukan adalah :
 Pengaruh *Leverage* terhadap *Carbon emission disclosure*

Informasi yang diungkapkan perusahaan akan mendapat pengawasan yang lebih seiring dengan meningkatnya utang perusahaan. Semakin tinggi *leverage*, maka kreditor akan semakin menekan dan memiliki ekspektasi yang tinggi terhadap kinerja perusahaan, termasuk kinerja lingkungan. Hal itu terjadi karena kinerja lingkungan berkaitan dengan keberlanjutan operasi perusahaan di masa mendatang. Oleh karena itu, perusahaan dengan *leverage* yang tinggi cenderung akan mengungkapkan informasi yang lebih banyak (Leftwich *et al.*, 1981).

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* di negara berkembang memunculkan hasil yang beragam. Pratiwi (2017) tidak menemukan adanya pengaruh *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* atau *environmental disclosure*. Sedangkan Clarkson (2008) menemukan adanya pengaruh *leverage* terhadap *environmental disclosure*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat dua hasil yang berbeda berkaitan dengan penelitian mengenai *leverage* terhadap pengungkapan emisi karbon. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengajukan hipotesis:

H1: *Leverage* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Pengaruh Profitabilitas terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Sehubungan dengan teori *stakeholder*, *stakeholder* menginginkan perusahaan agar melakukan kegiatan yang peduli lingkungan khususnya dalam penurunan emisi karbon. Kegiatan yang telah dilakukan tersebut diharapkan untuk dapat dilaporkan dalam bentuk pengungkapan atau *disclosure*. Melalui *social disclosure*, perusahaan mengkomunikasikan kepada publik bahwa perusahaan tidak hanya mencari laba semata, akan tetapi perusahaan juga peduli terhadap lingkungan dan sosialnya.

Perusahaan dengan profitabilitas tinggi cenderung akan lebih peduli terhadap lingkungan (Pratiwi, 2017) dan lebih mampu dalam melakukan pengungkapan dibandingkan dengan perusahaan yang profitabilitasnya rendah (Lorenzo *et al.*, 2009). Choi *et al.* (2013) juga menemukan bahwa perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik mampu membayar sumber daya tambahan manusia atau keuangan yang dibutuhkan untuk pelaporan sukarela dan pengungkapan emisi karbon yang lebih baik untuk menahan tekanan eksternal. Jannah dan Muid (2014) yang meneliti mengenai pengaruh profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure* menemukan hasil bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Sedangkan Pratiwi (2017) tidak menemukan adanya pengaruh profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure*. Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat dua hasil yang berbeda berkaitan dengan penelitian mengenai pengaruh profitabilitas terhadap *carbon emission disclosure*. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengajukan hipotesis:

H2: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*

Pengaruh Umur Perusahaan terhadap *Carbon emission disclosure*

Roberts (1992) berpendapat bahwa reputasi dan sejarah keterlibatan perusahaan dalam kegiatan tanggung jawab sosial dapat menjadi penggerak, oleh karena itu perusahaan akan selalu menjalankan kegiatan tanggungjawab sosialnya karena sulit bagi perusahaan untuk menarik komitmennya dalam berpartisipasi pada kegiatan tersebut. Perusahaan yang kegiatan operasinya menghasilkan emisi karbon, maka semakin lama perusahaan beroperasi, semakin banyak emisi karbon yang disumbangkan kepada bumi. Oleh karena itu sebagai bentuk tanggungjawab perusahaan kepada *stakeholder*, perusahaan yang sudah lama berdiri diharapkan

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

dapat memberikan banyak informasi mengenai emisi karbon tersebut dan upaya untuk mengurangnya.

Beberapa penelitian yang menguji pengaruh umur perusahaan terhadap *disclosure* telah dilakukan sebelumnya. Ghomi dan Leung (2013) menemukan bahwa umur perusahaan berpengaruh terhadap *greenhouse gases disclosure*. Sedangkan Taurigana dan Chitambo (2014) menunjukkan bahwa umur perusahaan tidak mempunyai hubungan dengan *greenhouse gases disclosure*. Berdasarkan penelitian sebelumnya, terdapat hasil yang berbeda berkaitan dengan penelitian mengenai pengaruh umur perusahaan terhadap *carbon emission disclosure*. Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengajukan hipotesis:
H3: Umur perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Pengaruh Carbon Emission Disclosure terhadap Harga Saham

Menurut Hapsoro (2006), salah satu cara yang dilakukan untuk mengurangi risiko informasi yang dihadapi oleh investor adalah dengan menyediakan *voluntary disclosure*". Andrew dan Cortese (2011) menjelaskan bahwa pengungkapan emisi karbon sering dipublikasikan dalam bentuk pengungkapan sukarela yang bermanfaat bagi investor dalam membuat keputusan untuk membeli saham perusahaan.

Sulistiana (2017) menjelaskan bahwa investor merespon positif atas *corporate social responsibility* yang terdapat dalam *annual report*, hal tersebut menggambarkan kinerja perusahaan sehingga harga saham dapat meningkat. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan *voluntary disclosure*, Sehubungan dengan hal tersebut, peneliti mengajukan hipotesis:
H4: *Carbon emission disclosure* berpengaruh positif terhadap harga saham.

3. METODE RISET

Populasi yang diamati dalam penelitian ini adalah perusahaan minyak dan batubara di negara anggota Non Annex 1. Perusahaan batubara, minyak dan gas dijadikan sampel dalam penelitian ini karena perusahaan tersebut paling banyak menghasilkan emisi karbon di dunia.

Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria perusahaan sampel adalah:

1. Perusahaan batubara, minyak dan gas di negara anggota Non Annex 1 yang terdaftar di *database* Osiris.
2. Perusahaan yang mempunyai *annual report* dengan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris selama tahun 2012-2016.
3. Perusahaan yang mempunyai *historical share price* di website *Yahoo Finance* selama tahun 2012-2016.

Data sekunder yang digunakan adalah *annual report* dan data harga saham harian perusahaan minyak, gas dan batubara di negara Non Annex 1. Data tersebut

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

diperoleh melalui *database* Osiris, website masing-masing perusahaan dan melalui *website Yahoo Finance*.

Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel penelitian, yaitu variabel eksogen dan variabel endogen. Variabel eksogen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab dalam suatu model penelitian. Variabel eksogen disebut juga variabel yang selalu berperan sebagai variabel bebas. Variabel endogen terdiri dari variabel endogen intervening dan variabel endogen terikat. Variabel endogen intervening adalah variabel yang ikut berpengaruh saat variabel eksogen mempengaruhi variabel endogen terikat atau mempengaruhi hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen terikat menjadi hubungan tidak langsung. Variabel endogen terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel eksogen maupun variabel endogen intervening. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah *leverage*, profitabilitas dan umur perusahaan. Sedangkan, variabel *carbon emission disclosure* dan harga saham merupakan variabel endogen.

4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Analisis ini digunakan untuk menjelaskan deskripsi data dalam penelitian. Data-data yang dijelaskan terkait jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata, dan standar deviasi.

Tabel 1 Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LEV	68	0.097	0.953	0.469	0.171
PROF	68	-0.480	1.551	0.099	0.264
UMUR	68	7	64	25.97	14.171
CED	68	2	17	9.90	4.416
PRICE	68	0.031	4.703	0.744	0.896
Valid N	68				

Sumber: *Output SPSS*

Analisis *Partial Least Square*

Tujuan dilakukan analisis ini adalah menilai *goodness of fit model* dalam penelitian ini. *Average R-Squared* digunakan untuk menilai kesuaian dalam model penelitian. *Average Path Coefficient* digunakan untuk menilai hubungan variabel dependen dan independen. *Average Variance Inflation Factor* digunakan untuk menilai multikolinearitas variabel independen.

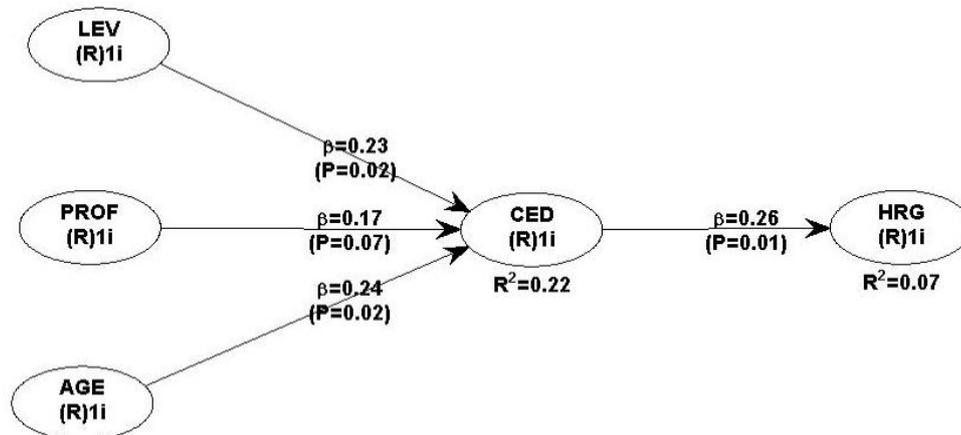
Tabel 2 Penilaian *Goodness of Fit Model*

	<i>P-Value</i>	Kriteria	Keputusan
<i>Average Path Coefficient</i> = 0,224	P = 0,013	Good If $P \leq 0,05$	Didukung

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

Average R-Squared = 0,142 P = 0,05 Good If $P \leq 0,05$ Didukung
 Average Variance Inflation P < 5 Didukung
 Factor = 1,235

Sumber: Output WarpPLS



Gambar 2 Pengujian hipotesis

Pembahasan

Leverage Berpengaruh Positif terhadap Carbon emission disclosure

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai *P-Value* 0,02 kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu sebesar 0,05. Nilai beta sebesar positif 0,23. Hasil ini menunjukkan bahwa *leverage* mempunyai pengaruh positif terhadap pengungkapan karbon. Sesuai teori *stakeholder*, perusahaan yang mempunyai *leverage* besar akan berupaya mempertahankan kepercayaan dan reputasi yang telah *stakeholders* serta *debtholders* berikan. Oleh karena itu perusahaan juga bertanggungjawab atas pinjaman yang diberikan dengan cara melakukan kegiatan positif yang bermanfaat untuk *stakeholders*. Salah satu cara yang dilakukan adalah peduli terhadap lingkungan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Amar dan McIlkenny (2015) yaitu perusahaan dengan *leverage* yang tinggi cenderung akan melaporkan informasi secara sukarela, khususnya yang berkaitan dengan *greenhouse gas* emission.

Profitabilitas Berpengaruh Positif terhadap Carbon Emission Disclosure

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai *P-Value* 0,07 lebih dari tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu sebesar 0,05. Nilai beta sebesar positif 0,17. Hasil uji menjelaskan bahwa profitabilitas mempunyai pengaruh positif terhadap pengungkapan karbon tetapi tidak signifikan. Perusahaan yang mempunyai profitabilitas tinggi akan memperoleh harapan yang besar dari masyarakat tentang kepeduliannya terhadap lingkungan. Oleh karena itu perusahaan berusaha mempertahankan akuntabilitasnya dengan cara mengungkapkan kegiatan tersebut khususnya dalam penurunan emisi karbon. Penelitian ini sejalan dengan penelitian

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

yang telah dilakukan oleh Pratiwi (2017) yang menjelaskan bahwa profitabilitas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pengungkapan emisi karbon.

Umur Perusahaan Berpengaruh Positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai *P-Value* 0,02 kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu sebesar 0,05. Nilai beta sebesar positif 0,24. Hasil uji menjelaskan bahwa umur perusahaan mempunyai pengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Perusahaan yang sudah lama berdiri, mereka sudah mempunyai kegiatan operasional yang panjang, sehingga dampak lingkungan yang telah dihasilkan cukup besar. Oleh karena itu perusahaan akan lebih konsentrasi untuk bertanggungjawab terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan khususnya emisi karbon. Hasil pengujian mendukung Ghomi dan Leung (2013) menemukan bahwa semakin lama perusahaan berdiri, informasi yang diungkapkan di dalam *greenhouse gases disclosure* juga semakin luas.

Harga Saham Berpengaruh Positif terhadap *Carbon emission disclosure*

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai *P-Value* 0,01 kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu sebesar 0,05. Nilai beta sebesar positif 0,26. Hal ini menunjukkan bahwa harga saham berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Pengungkapan emisi karbon sering dipublikasikan dalam bentuk pengungkapan sukarela yang bermanfaat bagi investor dalam membuat keputusan untuk membeli saham perusahaan. Penelitian ini sejalan dengan Sulistiana (2017) yang menjelaskan bahwa investor merespon positif atas *corporate social responsibility* yang terdapat dalam *annual report*.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil yang dapat disimpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: *Leverage* mempunyai pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Profitabilitas mempunyai pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure* tetapi tidak signifikan. Umur perusahaan mempunyai pengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. *Carbon emission disclosure* mempunyai pengaruh positif terhadap harga saham.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah minimnya data perusahaan batubara, gas dan minyak dalam *database* Osiris. Variabel eksogen dalam penelitian ini, yaitu karakteristik perusahaan hanya menggunakan tiga proksi, *leverage*, profitabilitas dan umur perusahaan.

Pengembangan penelitian ini dapat dilakukan dengan memilih *database* yang mempunyai data *annual report* dari perusahaan batubara, minyak dan gas yang terdapat di negara anggota Non-Annex 1. Penambahan variabel juga dapat digunakan untuk mengetahui variabel yang mempunyai pengaruh terhadap *carbon emission disclosure* seperti *corporate governance*.

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

DAFTAR PUSTAKA

- Andreas, & Lawer, C. (2011). Pengaruh Karakteristik Perusahaan Terhadap *Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial*. Riau: Fakultas Ekonomi Universitas Riau, Vol 19, No. 02.
- Andrew, J. and C. L. Cortese. (2011). Carbon Disclosures: Comparability, the Carbon Disclosure Project and the Greenhouse gas Protocol. *Australasian Accounting Business and Finance Journal*. 5 (4): 5-18.
- Chitambo, L. and V. Tauringana. (2014). Company Specific Determinants of Greenhouse gases Disclosures. *Journal of Applied Accounting Research* 15 (3): 323-338.
- Choi, B. B., D. Lee and J. Psaros. (2013). An Analysis of Australian Company Carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review* 25 (1): 58-79.
- Clarkson, P. M., Y. Li, G. D. Richardson, and F. P. Vasvari. (2008). Revisiting the Relation Between Environmental Performance and Environmental disclosure: An Empirical Analysis. *Accounting, Organizations and Society* 33: 303-327.
- Cotter, J. and Najah, M. M. 2011. Institutional Investor Influence On Global Climate Change Disclosure Practice.
- Deegan, C. (2004). *Financial Accounting Theory*. Sydney: McGraw-Hill Book Company.
- Ghomi, Z. B., and P. Leung. (2013). An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse gas Voluntary disclosure in Australia. *Accounting and Finance Research* 2 (1).
- Gray, R., R. Kouhy, and S. Lavers. (1995). Constructing a Research Database of Social and Environmental Reporting by UK Companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 8 (2):78-101
- Guthrie, J., R. Petty, K. Yongvanich, and F. Ricceri. (2004). Using Content Analysis as a Research Method to Inquire into Intellectual Capital Reporting. *Journal of Intellectual Capital* 5 (2):282-293.
- Hapsoro, D. (2006). Mekanisme Corporate Governance, Transparansi dan Konsekuensi Ekonomik: Studi Empiris di Pasar Modal Indonesia. *Disertasi S3*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Healy, M. P. and K. G. Palepu. (2001). Information Asymmetry, Corporate Disclosure and The Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature. *Journal of Accounting and Economics*: 405-440.

* Corresponding author's e-mail: ambarwati@unpam.ac.id
<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JABI>

- Irwanthoko and Basuki. (2016). Carbon emission disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan* 18 (2): 92-104.
- Jain, R. K. (2001). Putting Volatility to Work.
- Jama'an. (2008). Pengaruh Mekanisme Corporate Governance dan Kualitas Kantor Akuntan Publik Terhadap Integritas Informasi Laporan Keuangan (Studi Pada Perusahaan Publik Di BEJ). Tesis Strata-2. Program Studi Magister Sains Akuntansi. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Jannah, R. and D. Muid. (2014). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Carbon emission disclosure* pada Perusahaan di Indonesia (Studi Empiris pada Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Diponegoro Journal of Accounting* 3 (2): 1.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling. (1976). Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Cost, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics* 3 (4): 305-360.
- Jogiyanto. (2008). Teori Portofolio dan Analisis Investasi. Edisi Kelima, BPFE. Yogyakarta.
- Juhmani, Omar 2013. Ownership Structure and Corporate Voluntary Disclosure: Evidence From Bahrain. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 3 (2) : 2162-3082
- Kalu, J. U., A. Buang, and G. U. Aliagha. (2016). Determinants of *Carbon emission disclosure* and Reduction in Corporate Real Estate Companies in Nigeria. *Journal of Environment and Earth Science* 6 (2).
- Lash, J. and F. Wellington. (2007). Competitive Advantage on a Warming Planet. *Harvard Business Review*.
- Leftwich, R. W., Watts, R. L., Zimmerman, J. L. 1981. Voluntary Disclosure: The Case of Interim Reporting. *Journal of Accounting Research* 19 (supplement): 50- 77.
- Lorenzo, J. M. P., L. R. Dominguez, I. G. Alvarez, and I. M. G. Sanchez. (2009). Factors Influencing the Disclosure of Greenhouse gas Emissions in Companies World-Wide. *Management Decision* 47 (7): 1133-1157.
- Najah, M. M. S. (2012). Carbon Risk Management, Carbon Disclosure and Stock Market effects: An International Perspective. *Master of Accounting*, University of Southern Queensland, Australia.
- National Committee of Climate change, N. (2013). Mari Berdagang Karbon: The Joint Crediting Mechanism.

- O'Sullivan, N. and B. O'Dwyer. (2008). *Stakeholder Perspectives on a Financial Sector Legitimation Process: The Case of Ngos and the Equator Principles. Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 22 (4): 553-587.
- Pratiwi, D. N. (2017). Pengaruh *Stakeholder* terhadap *Carbon emission disclosure*. *Journal.unsika.ac.id* 2 (1).
- Roberts, R. W. (1992). Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: An Application of Stakeholder Theory. *Accounting Organizations and Society* 17 (6): 595-612.
- S. Munawir, 2004. Analisis Laporan Keuangan, Penerbit Liberty. Yogyakarta
- Sullivan, R. and A. Gouldson. (2013). Ten Years of Corporate Action on Climate change: *What Do We Have to Show for It? Energy Policy* 60: 733-740.
- Sulistiana, I. (2017). Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility dan Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Akuntansi* , 65-74.
- United Nations Framework Convention on Climate change. (2008). Kyoto Protocol-Targets for the first commitment period, http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php.
- Wartick, S. L., dan Mahon, J. F. (1994). Toward a substantive definition of the corporate issue construct: A review and synthesis of the literature. *Business & Society*, 33(3), 293-311.