

PENGARUH BELANJA MODAL, UMUR PERUSAHAAN, PERTUMBUHAN, DAN RASIO UTANG TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DAN REAKSI SAHAM

Iqbal Mohamad Dwinanda, Warsito Kawedar ¹

Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the effect of capital expenditure, firm age, growth, and debt ratio on disclosure of carbon emissions and stock reaction in manufacturing companies in Indonesia. The population in this study consisted of manufacturing companies in the Indonesia Stock Exchange for the period 2013 - 2017 that publish annual reports and disclose carbon emissions. Sampling is done using the purposive sampling method. The total sample of this study was 36 companies. This study uses multiple regression analysis to test hypotheses. The results of this study indicate that variable of capital expenditure has a significant positive effect on carbon emission disclosure. Meanwhile the variables of firm age, growth, and debt ratio have not a significant effect on carbon emission disclosure and stock reaction.

Keywords: Carbon accounting, stock reaction, and carbon emission disclosure

PENDAHULUAN

Dewasa ini perubahan iklim telah dianggap sebagai isu serius yang tengah dihadapi lingkungan global. Salah satu penyebab perubahan iklim di dunia berasal dari aktivitas manusia yang menghasilkan gas rumah kaca. Luo & Tang (2014) dalam studinya mengatakan 50 dari 500 perusahaan terbesar yang terdaftar di dunia bertanggungjawab hampir tiga perempat dari 3,6 miliar metrik ton gas rumah kaca (GRK). Karbon yang dihasilkan oleh 50 perusahaan tersebut mayoritas beroperasi di sektor energi, bahan baku, dan sektor utilitas (*materials and utilities sectors*). Karbon tersebut telah meningkat sebesar 1,65% menjadi 2,54 miliar metrik ton selama empat tahun terakhir (Liao dkk., 2014).

Pengungkapan emisi karbon di Indonesia masih bersifat sukarela dan penerapannya masih jarang dilakukan oleh para pelaku bisnis. Data dari *World Resources Institute* (WRI) pada tahun 2014 menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat keenam sebagai penghasil GRK terbesar di dunia dengan total 1,98 miliar ton emisi CO₂ per tahun. Selain itu data dari *Global Carbon Project* (GCP) pada tahun 2017 mengestimasi emisi karbondioksida di Indonesia sebanyak 487 juta ton (MtCO₂), meningkat 4,7% dari tahun 2016. Kiswanto (2016) dalam studinya mengatakan jika pengungkapan ini tidak diikuti oleh upaya untuk menekan dan mengurangi produksi emisi karbon, maka akan meningkatkan peringkat Indonesia sebagai penyumbang emisi GRK terbesar yang dipancarkan di dunia.

Indonesia sendiri berkomitmen dalam rangka pengurangan GRK yang dapat dilihat dari peraturan perundang-undangan yang telah dibuat dalam Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 tentang rencana aksi nasional penurunan gas rumah kaca, disebutkan juga bahwa perusahaan turut serta dalam upaya penurunan GRK. Selain itu juga diatur dalam Peraturan Presiden No. 71 Tahun 2011 tentang penyelenggaraan inventarisasi gas rumah kaca nasional. Peraturan diatas sejalan dengan akuntansi karbon yang merupakan kebutuhan di era globalisasi, dimana banyak perusahaan khususnya perusahaan manufaktur membuang limbah sembarangan yang dapat berakibat buruk baik bagi makhluk hidup maupun lingkungan.

Penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Lyton Chithambo dan Venancio Taurigana pada tahun 2014. Perbedaan penelitian yaitu peneliti menambahkan variabel pertumbuhan dan rasio utang dengan periode penelitian 2013-2017.

¹ Corresponding author

Perusahaan yang menjadi sampel adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menemukan bukti empiris pengaruh belanja modal, umur perusahaan, pertumbuhan, dan rasio utang terhadap pengungkapan emisi karbon dan reaksi saham.

KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

Teori legitimasi berfokus pada interaksi antara perusahaan dengan masyarakat. Dasar dari hal tersebut adalah pandangan yang menyatakan bahwa perusahaan selalu berusaha menciptakan keharmonisan dan keselarasan antara nilai sosial dalam aktivitasnya dan norma yang berlaku dalam sistem sosial masyarakat bahwa perusahaan menjadi bagian dari sistem tersebut (Ghozali & Chariri, 2007). Aktivitas perusahaan yang memiliki legalitas akan mendapat dukungan, baik dari undang-undang yang berlaku di wilayah perusahaan tersebut berada, maupun dukungan dari masyarakat sekitar berupa jaminan bahwa operasional perusahaan tidak akan dihambat. Hal mendasar dalam memenuhi harapan masyarakat yaitu bertindak sesuai dengan aturan dan nilai-nilai sosial di dalam lingkungan masyarakat (Freedman & Jaggi, 2005). Jika aturan dan nilai tersebut diterapkan, maka legitimasi perusahaan akan diperoleh.

Deegan, dkk. (2002) menyatakan bahwa legitimasi perusahaan akan diperoleh, jika terdapat kesamaan antara hasil dengan yang diharapkan oleh masyarakat dari perusahaan, sehingga tidak ada tuntutan dari masyarakat. Perusahaan diharuskan berkomitmen dengan masyarakat agar dapat mempertahankan kepercayaan yang sudah diberikan. Untuk tetap mempertahankan legitimasi, maka perusahaan harus mengomunikasikan aktivitas lingkungan dengan melakukan pengungkapan lingkungan sosial (Berthelot & Robert, 2011). Perusahaan dapat melakukan pengungkapan lingkungan sosial sebagai bagian dari perhatian perusahaan terhadap masyarakat. Pengungkapan lingkungan dinilai bermanfaat untuk memulihkan, meningkatkan dan mempertahankan legitimasi yang telah diterima (Hadjoh & Sukartha, 2013). Jika perusahaan berkomitmen dalam melakukan pengungkapan lingkungan sosial, maka hal tersebut akan mendorong kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan.

Pengaruh antara Belanja Modal terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dalam teori legitimasi, perusahaan yang intensif menghasilkan limbah karbon cenderung mendapatkan tekanan lebih besar dari masyarakat sehingga membuat perusahaan harus mampu mengelola limbah karbon yang dihasilkan agar sesuai dengan tuntutan dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Perusahaan yang baik akan meremajakan aset perusahaan agar dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Aset yang dikelola dengan baik menandakan ekonomi perusahaan yang terjamin. Indraswari (2017) mengatakan bahwa dengan terjaminnya kegiatan ekonomi perusahaan, maka sesuai dengan harapan para pemangku kepentingan bahwa perusahaan akan meningkatkan perhatian terhadap aktivitas sosial lingkungannya. Belanja modal sendiri merupakan salah satu bagian dari aktivitas sosial lingkungan karena aset yang diremajakan merupakan bagian dari aset tetap.

Terdapat hubungan signifikan antara belanja modal dengan pengungkapan emisi karbon. Silva-Gao (2012) dalam studinya mengatakan bahwa perusahaan yang memiliki strategi lingkungan yang lebih agresif juga berinvestasi dalam peralatan yang lebih baru secara operasional dan lebih efisien secara lingkungan. Hal ini didukung oleh Clarkson dkk. (2008) yang mengasumsikan bahwa perusahaan dengan peralatan yang lebih baru kemungkinan besar memiliki keunggulan dalam kinerja lingkungan. Oleh karena itu perusahaan yang berpartisipasi dalam aktivitas sosial lingkungan dianggap mampu mengelola sekaligus mengurangi emisi yang mereka hasilkan untuk kemudian diungkapkan.

H₁ : Belanja modal berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh antara Umur Perusahaan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dalam teori legitimasi, perusahaan dengan umur yang lebih tua cenderung untuk melakukan pengungkapan lingkungan karena dapat meningkatkan citra perusahaan di masyarakat umum sehingga aktivitas perusahaan tetap dilegitimasi oleh masyarakat (Sule & Saefullah, 2005). Semakin lama perusahaan dapat bertahan, semakin banyak pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab kepada masyarakat (Prasetya & Yulianto, 2018).

Perusahaan dengan umur yang lebih tua memiliki waktu dan kesempatan lebih luas dalam bertahan dan melakukan pengungkapan lingkungan. Sehingga semakin lama perusahaan dapat

bertahan semakin banyak pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab kepada masyarakat (Prasetya & Yulianto, 2018). Di sisi lain, perusahaan diharuskan melaporkan pengungkapan lingkungannya. Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan cenderung mengungkapkan tingkat pengungkapan lingkungan yang lebih tinggi untuk mendapatkan manfaat dari kinerja lingkungan mereka yang lebih baik dan untuk mengatasi pesaing (Borghei-Ghomi & Leung, 2013).

H₂ : Umur perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh antara Pertumbuhan terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dalam teori legitimasi, perusahaan dituntut untuk meyakinkan masyarakat bahwa aktivitas dan kinerjanya berdampak positif pada pertumbuhan perusahaan dan masyarakat. Eljido-Ten (2007) mengatakan bahwa perusahaan memiliki kemampuan untuk memengaruhi bukan hanya kepada masyarakat pada umumnya, tetapi juga dengan para pemangku kepentingan yang ada. Perusahaan harus dapat mengelola segala kebutuhannya dengan baik dan benar, termasuk memastikan bahwa perusahaan bertanggung jawab terhadap masyarakat dan lingkungan di sekitarnya ketika tingkat pertumbuhannya tinggi.

Perusahaan akan memanfaatkan sumber daya dengan memfokuskannya pada peningkatan kinerja dan pengembangan pada sektor ekonomi (Irwhantoko & Basuki, 2016). Hal ini dikarenakan perusahaan fokus dalam mendapatkan keuntungan finansial ketika perusahaan tumbuh. Prado-Lorenzo dkk. (2009) dalam studinya mengatakan bahwa perusahaan yang memiliki kesempatan tumbuh lebih tinggi lebih memprioritaskan tujuan ekonomi dibanding mempertimbangkan kelestarian lingkungan. Mencari profit merupakan tujuan utama suatu perusahaan berjalan.

H₃: Pertumbuhan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh antara Rasio Utang terhadap Pengungkapan Emisi Karbon

Dalam teori legitimasi, perusahaan yang lebih besar melakukan aktivitas yang lebih banyak sehingga memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap masyarakat. Kelangsungan hidup perusahaan tergantung pada dukungan pemangku kepentingan dan dukungan tersebut harus dicari sehingga aktivitas perusahaan adalah untuk mencari dukungan tersebut (Dhani & Utama, 2017). Salah satu dukungan yang dapat dicapai oleh pemangku kepentingan adalah dengan mengungkapkan emisi karbon. Salah satu informasi dari emisi karbon berasal dari laporan keuangan, dimana aset dan utang memengaruhi nilai pengungkapan emisi karbon dikarenakan aset dan utang merupakan komponen utama laporan keuangan.

Sinyal positif investor muncul jika investor bersedia menerima tingkat pengembalian investasi yang lebih rendah dari suatu perusahaan yang mendukung penyebab lingkungan di mana beberapa investor memiliki ketertarikan atau simpati yang ditandai oleh persamaan kepentingan (He dkk., 2013). Di satu sisi investor sejatinya memahami adanya hubungan antara rasio utang terhadap pengungkapan emisi karbon karena dari rasio utang dapat terlihat apakah perusahaan mengungkapkan emisi karbon atau tidak. Investor meyakini bahwa mengurangi emisi karbon itu penting karena dapat mengurangi risiko perubahan iklim (Mallory, 2010).

H₄ : Rasio utang berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon

Pengaruh antara Belanja Modal terhadap Reaksi Saham

Dalam teori legitimasi, perusahaan yang intensif menghasilkan limbah karbon cenderung mendapatkan tekanan lebih besar dari masyarakat sehingga membuat perusahaan harus menyediakan laporan pengungkapan karbon agar sesuai dengan tuntutan dan mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Perusahaan yang baik akan meremajakan aset perusahaan yang dikhawatirkan akan berdampak pada lingkungan. Perusahaan dengan peralatan-peralatan yang baru dianggap memiliki kemampuan untuk mengelola emisi lebih baik dibandingkan dengan perusahaan dengan peralatan-peralatan lama (Villiers & Staden, 2011). Investor tertarik dengan perusahaan yang mampu mengelola emisinya dikarenakan hal tersebut dapat memengaruhi nilai perusahaan tersebut di pasar saham.

Menurut Jiang dkk. (2006) dalam pandangan tradisional menunjukkan bahwa manajer, bertindak demi kepentingan terbaik pemegang saham, berusaha untuk memaksimalkan kekayaan pemegang saham dengan melakukan proyek-proyek modal yang diharapkan untuk menciptakan nilai arus kas yang positif. Didukung oleh Akbar dkk. (2008) yang mengatakan bahwa pelaku pasar

bereaksi terhadap informasi dalam perusahaan dengan menilai kembali nilai pasar dari perusahaan-perusahaan yang mempublikasikan pengumuman rencana belanja modalnya. Pelaku pasar dalam arti investor yang berniat untuk berinvestasi dalam suatu perusahaan akan memasukkan belanja modal sebagai salah satu kriteria penilaian.

H₅ : Belanja modal berpengaruh positif terhadap reaksi saham

Pengaruh antara Umur Perusahaan terhadap Reaksi Saham

Dalam teori legitimasi, perusahaan dengan umur yang lebih tua cenderung untuk melakukan pengungkapan lingkungan karena dapat meningkatkan citra perusahaan di masyarakat umum sehingga aktivitas perusahaan tetap dilegitimasi oleh masyarakat (Sule & Saefullah, 2005). Semakin lama perusahaan dapat bertahan, semakin banyak pengungkapan yang dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab kepada masyarakat (Prasetya & Yulianto, 2018). Umur suatu perusahaan dapat menjadi poin dalam melakukan investasi. Munsaidah (2016) dalam studinya mengatakan bahwa peningkatan umur akan diikuti dengan perubahan perilaku, dimana perubahan ini akan bergerak ke arah kemajuan yang akan dialami secara bertahap sesuai dengan umur dari perusahaan itu sendiri serta saling berkaitan dengan tahap-tahap kemajuan.

Kieschnick & Moussawi (2018) mengatakan bahwa umur perusahaan, tanpa mempertimbangkan interaksinya dengan fitur tata kelola perusahaan yang berbeda, berkorelasi negatif dengan penggunaan utang oleh perusahaan tergantung pada utang yang digunakannya. Hal ini disebabkan harga saham tidak dipengaruhi oleh umur perusahaan. Selain itu investor tidak melihat seberapa lama perusahaan tersebut didirikan. Investor mengutamakan perusahaan dengan kinerja yang baik. Hal ini didukung oleh Loderer dkk. (2011) dalam studinya mengatakan bahwa perusahaan yang lama berdiri mengalami pertumbuhan yang lambat sehingga investor tidak tertarik berinvestasi dan membuat nilai perusahaan menurun.

H₆ : Umur perusahaan berpengaruh negatif terhadap reaksi saham

Pengaruh antara Pertumbuhan terhadap Reaksi Saham

Dalam teori legitimasi, perusahaan dituntut untuk meyakinkan masyarakat bahwa aktivitas dan kinerjanya berdampak positif pada pertumbuhan perusahaan dan masyarakat. Perusahaan menggunakan laporan tahunan untuk menunjukkan kepada masyarakat bahwa perusahaan serius dalam melakukan tanggung jawab lingkungan. Jika masyarakat merespon positif hal tersebut, diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan perusahaan sehingga laba perusahaan dapat meningkat. Hal tersebut dapat memengaruhi investor dalam melakukan pengambilan keputusan investasi. Kusumajaya (2011) dalam studinya mengatakan bahwa tingkat pertumbuhan perusahaan yang diukur dengan pertumbuhan penjualan mempengaruhi nilai perusahaan atau harga saham perusahaan, sebab pertumbuhan perusahaan menjadi tanda perkembangan perusahaan yang baik dimana akan mendapatkan respon positif dari investor.

Perusahaan dengan pertumbuhan yang tinggi akan mendapat sorotan sehingga diprediksi perusahaan yang mempunyai kesempatan pertumbuhan yang lebih tinggi cenderung lebih banyak melakukan pengungkapan tanggung jawab sosial (Munsaidah dkk., 2016). Selain itu perusahaan akan berusaha untuk meningkatkan baik nilai maupun nama perusahaan agar dilirik oleh para investor. Apabila perusahaan ingin melakukan pengembangan usaha, perusahaan akan cenderung menambah jumlah aset untuk menunjang pengembangan usahanya sehingga perusahaan membutuhkan dana untuk mencapai tujuan tersebut (Maryanti, 2016). Salah satu cara meningkatkan aset adalah dengan meningkatkan penjualan perusahaan.

H₇: Pertumbuhan berpengaruh positif terhadap reaksi saham

Pengaruh antara Rasio Utang terhadap Reaksi Saham

Dalam teori legitimasi, perusahaan yang lebih besar melakukan aktivitas yang lebih banyak sehingga memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap masyarakat, memiliki lebih banyak pemegang saham yang punya perhatian terhadap program sosial yang dilakukan perusahaan dan laporan tahunan merupakan alat yang efisien untuk mengkomunikasikan informasi ini (Marzully & Denies, 2012). Hal ini dikarenakan investor fokus mencari perusahaan dengan laba yang besar dimana modal yang diperoleh berasal dari berbagai sumber termasuk utang, yang berakibat perusahaan memiliki lebih banyak utang daripada aset. Oleh karena itu berbagai macam langkah ditempuh oleh perusahaan untuk melunasi utangnya, diantaranya dengan menjual saham milik

perusahaan. Investor memiliki saham finansial dalam bentuk saham, obligasi, dan sebagainya, dan mereka mengharapkan semacam pengembalian keuangan dari bisnis tersebut (Freeman, 2017). Apabila pemangku kepentingan menjual saham perusahaan, maka akan memengaruhi keuangan perusahaan tersebut.

H₈ : Rasio utang berpengaruh positif terhadap reaksi saham

Pengaruh antara Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Reaksi Saham

Dalam teori legitimasi, Sembiring (2005) mengatakan bahwa perusahaan besar tidak akan lepas dari tekanan, dan perusahaan yang lebih besar dengan aktivitas operasi dan pengaruh yang lebih besar terhadap masyarakat akan memiliki pemegang saham yang memperhatikan program sosial yang dibuat perusahaan sehingga pengungkapan tanggung jawab sosial perusahaan akan semakin luas. Studi yang dilakukan oleh Gambi dkk. (2015) menyatakan bahwa ketika investor mengharapkan pemaparan dari pemangku kepentingan untuk mempengaruhi pilihan perusahaan dalam mengungkapkan informasi emisi GRK, investor meyakini bahwa tekanan pemangku kepentingan sejalan dengan kekhawatiran terhadap perubahan iklim bahwa pengungkapan tidak hanya dilakukan secara lengkap dan sebanding. Investor turut andil dalam pengungkapan informasi karbon yang dilakukan oleh perusahaan karena informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan investasi.

Investor memiliki keterkaitan erat dengan pengungkapan emisi karbon. Khususnya, jika perusahaan memiliki standar pengungkapan akuntansi yang unggul, investor eksternal memiliki lebih banyak insentif untuk mengumpulkan informasi spesifik perusahaan dan memasukkannya ke dalam harga saham oleh arbitrase yang diinformasikan karena berkurangnya biaya pengumpulan informasi (Song, 2015). Hal ini berimbas kepada minat investor dalam bertransaksi saham. Investor tertarik dengan perusahaan yang mampu mengungkapkan kinerja lingkungannya karena perusahaan tersebut dianggap mampu mengelola performanya dengan baik.

H₉ : Pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap reaksi saham

METODE PENELITIAN

Variabel Penelitian

Variabel dependen pada penelitian ini adalah Pengungkapan Emisi Karbon dan Reaksi Saham. Variabel dependen Pengungkapan Emisi Karbon diukur dengan menggunakan *content analysis*. Metode ini dilakukan dengan cara membaca laporan tahunan perusahaan-perusahaan sampel untuk menemukan sejauh mana perusahaan melakukan pengungkapan emisi karbon. Luas item pengungkapan emisi karbon menggunakan indeks yang dikembangkan oleh Choi, dkk. (2013) yang terkonstruksi dari lembar permintaan yang dikembangkan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*). Choi dkk. menentukan lima kategori besar yang relevan dengan perubahan iklim dan emisi karbon, dalam lima kategori tersebut ada 18 item yang diidentifikasi. Sedangkan Reaksi Saham diukur menggunakan *abnormal return*.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Belanja Modal, Umur Perusahaan, Pertumbuhan, dan Rasio Utang. Belanja modal dihitung dengan membagi total aset tetap dengan total aset. Umur perusahaan diukur dengan tanggal perusahaan didirikan sampai dengan saat penelitian ini dilakukan. Pertumbuhan dalam penelitian ini diukur dari selisih antara perubahan penjualan perusahaan tahun t dengan penjualan tahun t-1 dibandingkan dengan penjualan tahun t-1. Rasio utang dihitung dengan membagi total utang dengan total aset.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini mencakup perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dan memiliki laporan tahunan selama tahun 2013-2017. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yang bertujuan mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Kriteria sampel yang akan ditentukan yaitu :

1. Perusahaan yang memiliki laporan tahunan periode tahun 2013-2017.
2. Perusahaan yang memenuhi minimal satu poin pengungkapan emisi karbon maupun kebijakan yang berhubungan dengan gas rumah kaca.
3. Perusahaan yang secara konsisten mengungkapkan informasi emisi karbon setiap tahun sejak 2013 hingga 2017.

Metode Analisis

$$CD_x = \beta_0 + \beta_1 CAPEX_x + \beta_2 AGE_x + \beta_3 Growth_x + \beta_4 DR_x + e$$

$$RS_x = \beta_0 + \beta_1 CAPEX_x + \beta_2 AGE_x + \beta_3 Growth_x + \beta_4 DR_x + \beta_5 CD_x + e$$

Keterangan :

CD_x = Pengungkapan Emisi Karbon / *Carbon Emission Disclosure*

RS_x = Reaksi Saham

$CAPEX_x$ = Belanja Modal

AGE_x = Umur Perusahaan

$Growth_x$ = Pertumbuhan

DR_x = Rasio Utang

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Sampel Penelitian

Tabel 1
Rincian Perolehan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan				
	2013	2014	2015	2016	2017
Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan laporan tahunan pada tahun 2013-2017	138	143	143	144	153
Perusahaan yang tidak mengungkapkan informasi mengenai emisi karbon pada laporan tahunan	(102)	(107)	(107)	(108)	(117)
Jumlah sampel penelitian berdasarkan kriteria	36	36	36	36	36
Outlier			180		
			(18)		
Jumlah sampel penelitian			162		

Sumber : Data yang diolah (2019)

Deskripsi Variabel

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memperlihatkan persebaran data penelitian. Analisis ini memberikan gambaran suatu data yang dapat dilihat dari nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi. Hasil statistik deskriptif dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2
Statistik Deskriptif

Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar Deviasi
CED	162	0,056	0,389	0,132
RS	162	-1,031	0,864	-0,033
CAPEX	162	0,091	0,794	0,449
AGE	162	4,000	84,000	38,926
GROWTH	162	-0,391	0,622	0,079
DEBTRATIO	162	0,073	0,881	0,469

Sumber : Data yang diolah (2019)

Berdasarkan hasil yang ditunjukkan tabel 4.2 diatas, nilai minimum dari pengungkapan emisi karbon (Y1) yang merupakan variabel dependen pertama adalah sebesar 0,056 dari 18 indikator pengukuran. Sementara itu, nilai maksimum dari pengungkapan emisi karbon adalah 0,389. Nilai rata-rata dari pengungkapan emisi karbon adalah 0,132. Sedangkan nilai dari standar deviasi sebesar 0,061. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai standar deviasi lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai rata-rata, sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi dalam pengungkapan emisi karbon relatif kecil.

Variabel Reaksi Saham (Y2) yang merupakan variabel dependen kedua dari penelitian ini menunjukkan hasil pengukuran yang dihitung menggunakan *abnormal return*. Reaksi saham memiliki nilai minimum sebesar -1,031. Sementara itu, nilai maksimum dari variabel ini sebesar 0,864. Nilai rata-rata dari reaksi saham adalah sebesar -0,033 dengan standar deviasi sebesar 0,315. Standar deviasi dari reaksi saham lebih besar jika dibandingkan dengan nilai rata-rata, sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi dari sampel penelitian relatif tinggi.

Variabel Belanja Modal (X1) dihitung dengan membagi total aset tetap dengan total aset. Belanja modal memiliki nilai minimum sebesar 0,091. Sementara itu, nilai maksimum dari belanja modal sebesar 0,794. Nilai rata-rata dari belanja modal adalah 0,449. Sedangkan nilai dari standar deviasi sebesar 0,174. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai standar deviasi lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai rata-rata, sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi dalam variabel belanja modal relatif kecil.

Variabel Umur Perusahaan (X2) dihitung menggunakan selisih antara tahun perusahaan didirikan sampai dengan tahun saat penelitian ini dilakukan. Nilai minimum dari variabel ini adalah sebesar 4,000. Sementara itu nilai maksimum dari variabel ini sebesar 84,000. Nilai rata-rata dari umur perusahaan sebesar 38,926 dan standar deviasi sebesar 12,879. Nilai rata-rata variabel umur perusahaan lebih besar dibandingkan dengan nilai standar deviasi, hasil tersebut menunjukkan bahwa variasi dalam variabel umur perusahaan relatif rendah.

Variabel Pertumbuhan (X3) menunjukkan hasil pengukuran untuk variabel pertumbuhan yang diukur dari selisih antara perubahan penjualan perusahaan tahun t dengan penjualan tahun t-1 dibandingkan dengan penjualan tahun t-1. Pertumbuhan memiliki nilai minimum sebesar -0,391. Sementara itu nilai maksimum variabel ini sebesar 0,622. Nilai rata-rata dari pertumbuhan sebesar 0,079 dengan standar deviasi sebesar 0,162. Nilai rata-rata dari variabel pertumbuhan lebih rendah dibandingkan dengan standar deviasi menunjukkan bahwa variasi pada variabel pertumbuhan relatif besar.

Variabel Rasio Utang (X4) dihitung dengan membagi total utang dengan total aset. Nilai minimum dari rasio utang sebesar 0,073. Sedangkan nilai maksimum sebesar 0,881. Nilai rata-rata rasio utang sebesar 0,469 dan standar deviasi sebesar 0,219. Berdasarkan hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai standar deviasi lebih kecil jika dibandingkan dengan nilai rata-rata, sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi dalam rasio utang relatif kecil.

Pembahasan Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menguji model persamaan. Hasil pengujian model regresi disajikan sebagai berikut :

Tabel 3
Hasil Uji Hipotesis
Model 1

Variabel	Koefisien	Nilai t	Signifikan
Belanja Modal (H1)	0,093	3,374	0,001
Umur Perusahaan (H2)	-0,001	-1,650	0,101
Pertumbuhan (H3)	-0,031	-1,071	0,286
Rasio Utang (H4)	-0,017	-0,752	0,453
Adjusted R2	0,074		
F	4,219		
Sig. F	0,003		

Sumber : Data yang diolah (2019)

Tabel 4
Hasil Uji Hipotesis
Model 2

Variabel	Koefisien	Nilai t	Signifikan
Belanja Modal (H5)	0,174	1,167	0,245
Umur Perusahaan (H6)	0,002	1,145	0,254
Pertumbuhan (H7)	0,223	1,479	0,141
Rasio Utang (H8)	-0,400	-3,451	0,001
Pengungkapan Emisi Karbon (H9)	-0,217	-0,519	0,605
Adjusted R2	0,053		
F	2,798		
Sig. F	0,019		

Sumber : Data yang diolah (2019)

H1 menyatakan bahwa variabel belanja modal berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam tabel 3 model 1 terlihat nilai koefisien dari belanja modal sebesar 0,093 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,001. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa belanja modal berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon dan mengindikasikan bahwa H1 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Silva-Gao (2012) yang dalam studinya mengatakan bahwa perusahaan yang memiliki strategi lingkungan yang lebih agresif juga berinvestasi dalam peralatan yang lebih baru secara operasional dan lebih efisien secara lingkungan. Perusahaan yang sejak awal telah mengungkapkan informasi karbon memiliki anggaran tersendiri untuk mengatasi emisi karbon. Anggaran tersebut digunakan untuk mengelola peralatan yang dimiliki agar tidak berdampak terhadap lingkungan.

H2 menyatakan bahwa variabel umur perusahaan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam tabel 3 model 1 terlihat nilai koefisien dari umur perusahaan sebesar -0,001 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,101. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa umur perusahaan tidak memiliki hubungan terhadap pengungkapan emisi karbon dan mengindikasikan bahwa H2 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Chitambo & Tauringana (2014) yang mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengungkapan informasi karbon dengan umur perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara dua variabel tersebut dikarenakan masih banyaknya para pemangku kepentingan yang belum sadar akan pentingnya pengungkapan emisi karbon.

H3 menyatakan bahwa variabel pertumbuhan berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam tabel 3 model 1 terlihat nilai koefisien dari pertumbuhan sebesar -0,031 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,286. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tidak memiliki hubungan terhadap pengungkapan emisi karbon dan mengindikasikan bahwa H3 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Irwhantoko & Basuki (2016) yang mengatakan bahwa perusahaan akan memanfaatkan sumber daya dengan memfokuskannya pada peningkatan kinerja dan pengembangan pada sektor ekonomi. Hal ini dikarenakan perusahaan cenderung fokus dalam mencapai keuntungan finansial ketika perusahaan tumbuh.

H4 menyatakan bahwa variabel rasio utang berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Dalam tabel 3 model 1 terlihat nilai koefisien koefisien dari rasio utang sebesar -0,017 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,453. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa rasio utang tidak memiliki hubungan terhadap pengungkapan emisi karbon dan mengindikasikan bahwa H4 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Nurdiawansyah dkk., (2018) yang mengatakan bahwa tingkat leverage berpengaruh negatif terhadap pengungkapan karena kewajiban yang besar dan pembayaran bunga akan membatasi kemampuan perusahaan untuk melakukan pengurangan karbon dan strategi pengungkapan. Oleh karena itu perusahaan akan lebih waspada dalam mengurangi biaya yang berkaitan dengan pengungkapan emisi karbon.

H5 menyatakan bahwa variabel belanja modal berpengaruh positif terhadap reaksi saham. Dalam tabel 4 model 2 terlihat nilai koefisien dari belanja modal sebesar 0,174 dengan tingkat

signifikansi sebesar 0,245. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa belanja modal tidak memiliki hubungan terhadap reaksi saham dan mengindikasikan bahwa H5 ditolak. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Akbar dkk. (2008) yang mengatakan bahwa pelaku pasar bereaksi terhadap pengumuman belanja modal perusahaan dengan menilai kembali nilai pasar dari perusahaan-perusahaan yang mempublikasikan pengumuman rencana belanja modalnya. Pelaku pasar dalam arti investor yang berniat untuk berinvestasi dalam suatu perusahaan akan memasukkan belanja modal sebagai salah satu kriteria penilaian.

H6 menyatakan bahwa variabel umur perusahaan berpengaruh negatif terhadap reaksi saham. Dalam tabel 4 model 2 terlihat nilai koefisien dari umur perusahaan sebesar 0,002 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,254. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa umur perusahaan tidak memiliki hubungan terhadap reaksi saham dan mengindikasikan bahwa H6 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Loderer dkk. (2011) yang dalam studinya mengatakan bahwa perusahaan yang lama berdiri mengalami pertumbuhan yang lambat sehingga investor tidak tertarik berinvestasi dan membuat nilai perusahaan menurun. Hal ini disebabkan saham maupun investor tidak melihat seberapa lama perusahaan tersebut didirikan.

H7 menyatakan bahwa variabel pertumbuhan berpengaruh positif terhadap reaksi saham. Dalam tabel 4 model 2 terlihat nilai koefisien dari pertumbuhan sebesar 0,223 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,141. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan tidak memiliki hubungan terhadap reaksi saham dan mengindikasikan bahwa H7 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmandia (2013) yang mengatakan bahwa pertumbuhan memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap harga saham perusahaan. Pertumbuhan perusahaan yang diukur dengan pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap harga saham perusahaan karena pertumbuhan perusahaan bukan merupakan tanda perkembangan perusahaan yang baik yang berdampak mendapatkan respon dari investor.

H8 menyatakan bahwa variabel rasio utang berpengaruh positif terhadap reaksi saham. Dalam tabel 4 model 2 terlihat nilai koefisien dari rasio utang sebesar -0,400 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,001. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi kurang dari 0,05. Akan tetapi dikarenakan nilai koefisiennya negatif dapat disimpulkan tidak ada hubungan. Hal ini menunjukkan bahwa rasio utang tidak memiliki hubungan terhadap reaksi saham dan mengindikasikan bahwa H8 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartikaningsih (2013) dalam studinya yang mengatakan bahwa semakin tinggi rasio utang menunjukkan semakin besar tingkat ketergantungan perusahaan terhadap pihak eksternal (kreditur) dan semakin besar pula beban utang (biaya bunga) yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Investor akan berpikir ulang jika perusahaan bergantung kepada pihak eksternal dikarenakan hal itu akan memengaruhi investor itu sendiri.

H9 menyatakan bahwa variabel pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap reaksi saham. Dalam tabel 4 model 2 terlihat nilai koefisien dari pengungkapan emisi karbon sebesar -0,217 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,605. Hasil output tersebut menunjukkan bahwa tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon tidak memiliki hubungan terhadap reaksi saham dan mengindikasikan bahwa H9 ditolak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mallory (2010) yang mengatakan bahwa program pemerintah yang mewajibkan pengungkapan emisi karbon tidak akan sukses dalam mengurangi emisi seperti program pengungkapan yang ada untuk emisi racun, kecuali investor memiliki alasan untuk meyakinkan pemerintah bahwa peraturan pengungkapan emisi karbon memiliki potensi yang menguntungkan pemerintah. Pengungkapan emisi karbon tidak menguntungkan pemerintah secara langsung karena tujuan utama dari pengungkapan emisi karbon adalah untuk mengurangi limbah perusahaan. Sementara itu pemerintah membutuhkan pemasukan anggaran. Imbasnya investor kesulitan dalam berinvestasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh belanja modal, umur perusahaan, pertumbuhan, dan rasio utang terhadap pengungkapan emisi karbon dan reaksi saham. Sampel penelitian berasal dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode

2013-2017. Sampel yang digunakan berjumlah 36 perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel belanja modal berpengaruh positif terhadap pengungkapan emisi karbon. Adapun variabel umur perusahaan, pertumbuhan, dan rasio utang tidak berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon dan reaksi saham.

Dalam penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan. Penelitian ini hanya menggunakan 4 variabel independen dan 2 variabel dependen. Variabel-variabel tersebut diujikan dalam 2 model, dimana model pertama hanya menghasilkan 7,4% adjusted R square dan model kedua hanya menghasilkan 5,3% adjusted R square dimana angka tersebut sangat kecil pengaruhnya terhadap penelitian dan masih banyak faktor-faktor lainnya yang dapat mempengaruhi pengungkapan emisi karbon dan reaksi saham. Penelitian ini hanya menguji sampel sebanyak 162 selama 5 tahun. Dalam 1 tahun hanya mengambil sampel 36 perusahaan manufaktur.

REFERENSI

- Akbar, S., Shah, S. Z. A., & Saadi, I. (2008). Stock market reaction to capital expenditure announcements by UK firms. *Applied Financial Economics*, 18(8), 617–627.
- Berthelot, Robert (2011). Climate change disclosure: An examination of Canadian oil and gas firms. *Issues in Social and Environmental Accounting*, Volume 5 No. 1, Pp 106-123.
- Borghei-Ghomi, Z., & Leung, P. (2013). An Empirical Analysis of the Determinants of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure in Australia. *Accounting and Finance Research*, 2(1), 110–127.
- Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2013). An analysis of Australian company carbon emission disclosures. *Pacific Accounting Review*, 25(1), 58–79.
- Clarkson, P. M., Li, Y., Richardson, G. D., & Vasvari, F. P. (2008). Revisiting the relation between environmental performance and environmental disclosure: An empirical analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 33(4–5), 303–327.
- Deegan, Robin, Tobin. (2002). The Legitimasing Effect of Social and Environment Disclosure – A Theoretical Foundation. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. 10 (4): 562-584.
- Dhani, I. P., & Utama, A. . G. S. (2017). Pengaruh Pertumbuhan Perusahaan, Struktur Modal, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis Airlangga*, 2(1), 135–148.
- Elijido-Ten, E. (2007). Applying stakeholder theory to analyze corporate environmental performance: Evidence from Australian listed companies. *Asian Review of Accounting*, 15(2), 164–184.
- Freedman, M., & Jaggi, B. (2005). Global warming, commitment to the Kyoto protocol, and accounting disclosures by the largest global public firms from polluting industries. *International Journal of Accounting*, 40(3), 215–232.
- Freeman, R. E. (2017). Five Challenges to Stakeholder Theory: A Report on Research in Progress, 1–20.
- Gambi, L. D. N., Boer, H., Gerolamo, M. C., Jørgensen, F., L. C., & Carpinetti, R. (2015). Kybernetes Article information : To cite this document : *"The Relationship between Organizational Culture and Quality Techniques, and Its Impact on Operational Performance"*, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 35 Issue: 10, Pp.1460-1484.
- Ghozali, I. & Chariri, A. (2007). *Teori Akuntansi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.



- Hadjoh, A. (2013). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Kinerja Keuangan, dan Eksposur Media Pada Pengungkapan Informasi Lingkungan, 477–493.
- He, Y., Tang, Q., & Wang, K. (2013). Carbon disclosure, carbon performance, and cost of capital. *China Journal of Accounting Studies*, 1(3–4), 190–220.
- Indraswari, I. G. A. L. (2017). Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan Perusahaan, Kapitalisasi Pasar dan Kepemilikan Saham Publik pada Tingkat Pengungkapan CSR. *Udayana, E-Jurnal Akuntansi Universitas*, 20, 1219–1248.
- Irwantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure: Studi pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104.
- Jiang, C. H., Chen, H. L., & Huang, Y. S. (2006). Capital expenditures and corporate earnings: Evidence from the Taiwan Stock Exchange. *Managerial Finance*, 32(11), 853–861.
- Kartikaningsih, D. (2013). Pengaruh *Debt Ratio*, *Current Ratio*, *Total Asset Turnover*, *Size* Perusahaan, dan *Net Profit Margin* Terhadap *Return On Equity* (Study Kasus Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI Tahun 2009-2011). *Jurnal Akuntansi Vol. 1 No 2 2013*.
- Kieschnick, R., & Moussawi, R. (2018). Firm age, corporate governance, and capital structure choices. *Journal of Corporate Finance*, 48, 597–614.
- Kiswanto, T. A. (2016). Accounting Analysis Journal. *Accounting Analysis Journal*, 3(1), 361–369.
- Liao, L., Luo, L., & Tang, Q. (2014). Gender diversity , board independence , environmental committee and greenhouse gas disclosure q. *The British Accounting Review*, 1–16.
- Loderer, C. F., Neusser, K., & Waelchli, U. (2011). Firm Age and Survival. *SSRN Electronic Journal*.
- Luo, J. (2016). The stock price reaction to investment news: New evidence from modeling normal capex and capex guidance, (September).
- Luo, L., & Tang, Q. (2014). Does voluntary carbon disclosure reflect underlying carbon performance? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 10(3), 191–205.
- Mallory, J. (2010). The Stock Market Effect of Carbon Emissions Disclosure Decisions, 1–35.
- Maryanti, E. (2016). Analisis Profitabilitas, Pertumbuhan Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, dan Struktur Aktiva Terhadap Struktur Modal Pada Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaf. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 1(2), 143.
- Munsaidah, S., Andini, R., & Supriyanto, R. (2016). Analisis Pengaruh Firm Size, Age, Profitabilitas, Leverage, dan Growth Perusahaan terhadap Corporate Social Responsibility (Csr) pada Perusahaan Property Dan. *Jurnal.Unpand.Ac.Id*, 2(2).
- Nurdiawansyah, Lindianasari, & Komalasari, A. (2018). Carbon Emission Issues in Indonesia. *Carbon Emission Issues in Indonesia*, 7(3), 20–33.
- Prado-Lorenzo, J. M., Rodríguez-Domínguez, L., Gallego-Álvarez, I., & García-Sánchez, I. M. (2009). Factors influencing the disclosure of greenhouse gas emissions in companies world-wide. *Management Decision*, 47(7), 1133–1157.



- Prasetya, R. A., & Yulianto, A. (2018). The Effects of Tax Avoidance, Accrual Earnings Management, Real Earnings Management, and Capital Intensity on the Cost of Equity. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 10(1), 71–81.
- Rahmandia, F. (2013). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Harga Saham Perusahaan di sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI Periode 2007 – 2011. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol 2 No 1*.
- Sembiring, E. R. (2005). Karakteristik Perusahaan dan Pengungkapan Tanggung Jawab Sosial : Study pada Perusahaan yang Tercatat di Bursa Efek Jakarta. *Simposium Nasional Akuntansi VIII. Solo, (September), 15–16*.
- Silva-Gao, L. (2012). The Disclosure of Environmental Capital Expenditures: Evidence from the Electric Utility Sector in the USA. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 19(4), 240–252.
- Song, L. (2015). Accounting disclosure, stock price synchronicity and stock crash risk: An emerging-market perspective. *International Journal of Accounting and Information Management*, 23(4), 349–363.
- Sule, E. T dan Saefullah, K. (2005). Pengantar Manajemen (edisi pertama). Kencana. Jakarta.
- Tauringana, V., & Chithambo, L. (2014). The effect of DEFRA guidance on greenhouse gas disclosure. *The British Accounting Review*.
- Villiers, C. De, & Staden, C. J. Van. (2011). J . Account . Public Policy Where firms choose to disclose voluntary environmental information. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30(6), 504–525.