

## PENGUNGKAPAN EMISI KARBON SEBAGAI MEKANISME PENINGKATAN KINERJA UNTUK MENCIPTAKAN NILAI PERUSAHAAN

**Chen Kelvin**

chenk194@gmail.com

**Fransiskus E. Daromes**

fedaromes@gmail.com

**Suwandi Ng**

swnd\_ng@yahoo.com

Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Makassar

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki pengaruh pengungkapan emisi karbon pada kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya *ekuitas*, pengaruh kinerja keuangan, kinerja operasional, dan biaya *ekuitas* pada nilai perusahaan, dan untuk menyelidiki efek emisi karbon pengungkapan pada nilai perusahaan dimediasi oleh kinerja keuangan, kinerja operasional, dan biaya *ekuitas*. Populasi yang digunakan adalah seluruh perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2015. Jumlah sampel adalah 86 perusahaan setiap tahun, dipilih dengan metode purposive sampling dan menggunakan data sekunder, yaitu laporan tahunan. Metode analisis yang digunakan adalah analisis jalur dan mediasi hipotesis dianalisis dengan menggunakan *uji Sobel*. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya *ekuitas*. Sementara kinerja keuangan memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap nilai perusahaan, kinerja operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan, dan biaya *ekuitas* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kinerja operasional dan biaya *ekuitas* memainkan peran dalam memediasi pengungkapan emisi karbon pada nilai perusahaan, sementara kinerja keuangan tidak memediasi efek pengungkapan emisi karbon pada nilai perusahaan. Implikasinya adalah perusahaan harus lebih memperhatikan hubungan perusahaan dengan lingkungan sekitarnya sehingga citra perusahaan dapat ditingkatkan karena keberlanjutan perusahaan tidak hanya ditentukan oleh tingkat *profitabilitas*, tetapi juga mereka harus menggabungkan kinerja ekonomi, konsentrasi keadilan sosial, dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan.

**Kata kunci:** pengungkapan emisi karbon, kinerja keuangan, operasional kinerja, biaya *ekuitas* dan nilai perusahaan

### ABSTRACT

*The purpose of this research was to investigate the effect of carbon emissions disclosure on financial performance, operational performance and cost of equity, the influence of financial performance, operational performance, and cost of equity on firm value, and to investigate the effect of carbon emissions disclosure on firm value mediated by financial performance, operational performance, and cost of equity. Population used is the whole company public listed in Indonesia Stock Exchange period 2013- 2015. Number of samples are 86 firms each year, was selected by purposive sampling method and using secondary data, i.e. the annual report. The analytical method used is path analysis and hypothesis mediation analysed by using Sobel test. The result of analysis show that carbon emissions disclosure have positive and significant effect on financial performance, operational performance and cost of equity. While financial performance have positive but not significant effect on firm value, operational performance have positive and significant effect on firm value, and cost of equity have negative and significant effect on firm value. This research also shows that the operational performance and cost of equity plays a role in mediating carbon emissions disclosure on firm value, while financial performance do not mediate the effect of carbon emissions disclosure on firm value. The implication is the firms should pay more attention to the company's relationship with the surrounding environment so that the company's image can be improved because the firm's sustainability are not only determined by the level of profitability, but also they have to combine economic performance, the concentration of social justice, and responsibility towards environmental sustainability.*

**Keywords:** carbon emissions disclosure, financial performance, operational performance, cost of equity and firm value

## PENDAHULUAN

Nilai perusahaan menggambarkan persepsi investor terhadap seberapa baik atau buruk manajemen mengelola perusahaannya. Tinggi nya nilai perusahaan akan membuat pasar tidak hanya percaya pada kinerja perusahaan saat ini namun juga prospek perusahaan di masa depan. Nilai *ekuitas* sebagai bagian dari nilai perusahaan dapat tercermin dalam laporan keuangan yang merupakan proses akhir dari akuntansi. Kualitas informasi pada laporan keuangan dapat dinilai dari sejauh mana keterbukaan informasi dan pengungkapan (*disclosure*) yang dilakukan dan diterbitkan oleh perusahaan. Hal ini karena kelangsungan hidup perusahaan tidak hanya ditentukan oleh tingkat *profitabilitasnya* saja, tetapi juga keharusan untuk mengkombinasikan kinerja ekonomi, konsentrasi *social justice*, dan tanggung jawab terhadap keberlanjutan lingkungan (Juniarti dan Sentosa, 2009).

Choi *et al.* (2013) berpendapat bahwa ada suatu panggilan yang sangat kuat dari lingkungan, bisnis, dan politik untuk memberikan respon terhadap ancaman yang ditimbulkan dari perubahan iklim. Pengungkapan emisi karbon yang dilakukan perusahaan dapat dinilai oleh pembaca laporan tahunan sebagai tanda keseriusan perusahaan menangani masalah pemanasan global karena gas rumah kaca. Indeks SRI KEHATI yang merupakan indeks bursa hasil kerjasama Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (KEHATI) dan Bursa Efek Indonesia (BEI) menempatkan 25 emiten ke dalam indeks tersebut pada tahun 2013. Kedua puluh lima perusahaan tersebut dinyatakan memiliki nilai saham 10 persen lebih tinggi dari perusahaan lain karena kepedulian pada lingkungan terutama pengurangan emisi karbon yang diukur melalui pengungkapan dalam laporan keberlanjutannya (Tempo, 01 Agustus 2013). Hal ini menunjukkan pengungkapan lingkungan khususnya emisi karbon semakin menarik perhatian investor yang tercermin dari tingginya harga saham perusahaan yang mengungkapkan emisi karbonnya.

Praktik lingkungan dan sosial termasuk dalam konsep keberlanjutan yang harus memenuhi persyaratan bahwa sumber daya yang tersisa untuk setiap generasi memungkinkan

untuk mencapai standar umum hidup yang lebih tinggi daripada pendahulunya (Burrell, 2005). Kini perusahaan tidak hanya menghadapi tantangan mengurangi emisi gas rumah kaca (Weinhofer dan Hoffmann, 2010), tetapi juga dampak dari emisi karbon itu terhadap kegiatan bisnis mereka.

Penelitian terdahulu mengenai hubungan pengungkapan emisi karbon dan kinerja keuangan belum menemukan hasil yang konsisten. Alvarez *et al.* (2015) memperoleh hasil bahwa pengurangan gas rumah kaca menyebabkan peningkatan kinerja keuangan. Namun penelitian Hatakeda *et al.* (2012) tidak menemukan hubungan signifikan antara emisi gas rumah kaca dan *profitabilitas* perusahaan. Kinerja keuangan yang merupakan implementasi dari pengungkapan emisi karbon diharapkan mampu meningkatkan nilai perusahaan. Namun, beberapa penelitian terdahulu belum menemukan hasil yang konsisten. Penelitian mengenai kinerja keuangan yang diproksi dengan *return on equity* (ROE) terhadap nilai perusahaan dilakukan oleh Rokhmawati *et al.* (2015) yang menunjukkan bahwa *profitabilitas* yang diukur dengan ROE berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan. Namun penelitian Bauer *et al.* (2003) menemukan bahwa *profitabilitas* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan.

Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) juga dapat memiliki efek pada kinerja operasional perusahaan. Hasil penelitian Delmas dan Nairn-Birch (2010) menunjukkan peningkatan pengungkapan emisi karbon berhubungan positif dengan kinerja operasional perusahaan. Namun, Alvarez *et al.* (2015) menyatakan variasi emisi CO<sub>2</sub> tidak mempengaruhi kinerja operasional yang diukur dengan *return on asset* (ROA). Kinerja operasional yang merupakan implementasi dari pengungkapan emisi karbon memiliki kaitan erat dengan nilai perusahaan. Penelitian yang dilakukan oleh Hobart (2006) menemukan bahwa ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan yang diukur dengan rasio *Tobin's Q*. Namun, Irwansyah (2002) menemukan ROA tidak berpengaruh signifikan terhadap harga saham.

Manfaat lain yang diperoleh perusahaan dari meningkatkan pengungkapan khususnya pengungkapan emisi karbon, yaitu penurunan

biaya *ekuitas* (*cost of equity*). Botosan dan Plumlee (2002) menemukan bahwa perusahaan dengan pengungkapan tinggi akan menikmati *cost of equity* (COE) yang lebih rendah. *Cost of equity* yang rendah sebagai implementasi dari pengungkapan emisi karbon memiliki manfaat bagi nilai suatu perusahaan. Hail dan Leuz (2009) menemukan bukti kuat bahwa perusahaan dengan *cross-listing* di bursa Amerika Serikat mengalami penurunan yang signifikan dalam biaya *ekuitas* dan menyumbang lebih dari setengah kenaikan nilai perusahaan.

Fakta bahwa Indonesia merupakan negara ketiga penyumbang emisi per kapita terbesar dunia (Koran-sindo.com, 27 Oktober 2015) bisa mengakibatkan para investor menarik dananya dari perusahaan yang dikategorikan sebagai perusak lingkungan. Penarikan dana ini pun akan meningkatkan *cost of equity capital*, meurunkan kinerja keuangan dan operasional perusahaan. Akibatnya, terjadi penurunan harga saham yang berdampak pada nilai perusahaan sehingga peningkatan pengungkapan emisi karbon perlu dilakukan perusahaan.

Pengungkapan emisi karbon merupakan salah satu pengungkapan yang dapat menjadi *goodnews* bagi investor bahwa risiko investasi di perusahaan rendah sehingga akan menghasilkan biaya *ekuitas* perusahaan yang rendah. Dengan demikian, penurunan biaya *ekuitas* ini akan mengakibatkan meningkatnya harga saham atau nilai perusahaan.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya *ekuitas*, pengaruh kinerja keuangan, kinerja operasional, dan biaya *ekuitas* terhadap nilai perusahaan, dan pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan yang dimediasi oleh kinerja keuangan, kinerja operasional, dan biaya *ekuitas*.

## LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### Teori Stakeholder

Teori *stakeholder* adalah teori yang menggambarkan kepada pihak mana saja perusahaan bertanggungjawab (Freeman dan Reed, 1983).

Perusahaan harus menjaga hubungan dengan *stakeholder*-nya dengan mengakomodasi keinginan dan kebutuhan *stakeholder*-nya. Salah satu strategi menjaga hubungan dengan para *stakeholder* perusahaan adalah dengan mengungkapkan *Sustainability Report* yang menginformasikan perihal kinerja ekonomi, sosial dan lingkungannya kepada seluruh pemangku kepentingan perusahaan. Pengungkapan emisi karbon sebagai salah satu bagian dari *Sustainability Report* diharapkan mampu memenuhi kebutuhan informasi yang dibutuhkan sehingga perusahaan mendapatkan dukungan oleh para *stakeholder* yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup perusahaan.

### Teori Sinyal

Teori sinyal yang dikemukakan oleh Spence (1973) menekankan pada pentingnya informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan. Pengurangan emisi karbon dan keputusan perusahaan untuk menerbitkan pengungkapan emisinya menandakan adanya pengurangan risiko pengungkapan. Dengan demikian, transparansi pengungkapan lingkungan membuat laporan yang dihasilkan perusahaan dapat diandalkan, sehingga akan menimbulkan respon positif dari investor berupa keputusan investasi saham perusahaan sebab investor akan lebih tertarik kepada perusahaan yang melakukan pengungkapan lingkungan secara berkelanjutan.

### Emisi Karbon

Emisi karbon didefinisikan sebagai pelepasan gas-gas yang mengandung karbon ke lapisan atmosfer bumi. Martinez (2005) menyatakan gas rumah kaca berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi dua yaitu gas rumah kaca alami dan gas rumah kaca industri. Gas rumah kaca alami menguntungkan bagi makhluk hidup karena dapat menjaga temperatur bumi tetap hangat ( $6^{\circ}\text{C}$ ) sedangkan gas rumah kaca industri berasal dari kegiatan industrial yang dilakukan oleh manusia. Aktivitas manusia membuat kadar karbon dioksida menjadi lebih padat sehingga alam

tidak dapat menyerap seluruh karbondioksida yang tersedia.

*Carbon emission disclosure* merupakan salah satu contoh dari pengungkapan lingkungan yang merupakan bagian dari laporan tambahan yang telah dinyatakan dalam PSAK No. 1 (revisi 2009) paragraf dua belas. Pengungkapan lingkungan mencakup intensitas gas rumah kaca dan penggunaan energi, *corporate governance* dan strategi dalam kaitannya dengan perubahan iklim, kinerja terhadap target pengurangan emisi gas rumah kaca, risiko dan peluang terkait dampak perubahan iklim.

### **Kinerja Keuangan**

Kinerja keuangan dapat didefinisikan sebagai hasil kerja para manajer dalam melaksanakan tugas yang dibebankan kepada mereka yang berhubungan dengan pengelolaan keuangan perusahaan (Fahmi, 2006:63). Kinerja keuangan juga menggambarkan keadaan atau kondisi keuangan perusahaan yang dapat dilihat dari informasi berupa laporan keuangan. Rasio yang paling sering digunakan untuk menilai kinerja keuangan perusahaan adalah ROE. Rasio ini merupakan ukuran kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan *ekuitas* yang dimiliki oleh perusahaan. Semakin tinggi nilai ROE menunjukkan semakin efisien perusahaan menggunakan modal sendiri menghasilkan laba (Alvarez *et al.*, 2015).

### **Kinerja Operasional**

Kinerja operasional merupakan kemampuan perusahaan dalam mengelola aktivitas operasional untuk menghasilkan laba di masa mendatang (Suta, 2007:12). ROA dapat menjadi salah satu rasio *profitabilitas* yang digunakan untuk mengukur kinerja operasional perusahaan di dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan total aset yang dimilikinya (Delmas dan Nairn-Birch, 2010). *Return on assets* (ROA) yang positif menunjukkan bahwa dari total aktiva yang digunakan untuk beroperasi mampu memberikan laba kepada perusahaan. Dengan demikian, perusahaan mempunyai ROA yang tinggi dan positif memiliki

peluang besar dalam meningkatkan pertumbuhan modalnya sendiri.

### **Biaya Ekuitas**

Sartono (2000:65) menyatakan biaya *ekuitas* merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh dana dengan menjual saham biasa atau menggunakan laba yang ditahan untuk investasi. Biaya *ekuitas* dapat mengalami peningkatan secara internal dengan menahan laba atau secara eksternal dengan menjual atau mengeluarkan saham biasa baru. Perusahaan dapat membagikan laba setelah pajak yang diperoleh sebagai deviden atau menahannya dalam bentuk laba ditahan. Laba yang ditahan tersebut kemudian digunakan untuk investasi (*reinvestasi*) di dalam perusahaan.

### **Nilai Perusahaan**

Nilai perusahaan dapat diartikan sebagai harga yang bersedia dibayar calon pembeli apabila perusahaan dijual. Apabila perusahaan menawarkan saham ke publik maka nilai perusahaan akan tercermin pada harga sahamnya. Jadi, dengan meningkatnya harga saham membuat nilai perusahaan menjadi tinggi. Nilai perusahaan yang tinggi juga akan berdampak pada kepercayaan pasar, tidak hanya pada kinerja perusahaan saat ini namun juga untuk melihat prospek perusahaan di masa depan (Salvatore, 2005:9). Proses manajerial yang dapat menciptakan nilai dilakukan dengan VBM (*Value-Based Management*- VBM) secara berkelanjutan. VBM akan memberikan panduan pengambilan keputusan pada semua tingkat perusahaan dari strategi di tingkat direksi sampai keputusan operasional harian manajemen. VBM harus dirancang untuk memberikan pola pikir nilai kreasi berdasarkan proses manajemen yang berfokus pada nilai kunci dari bisnis (Ng dan Daromes, 2016).

### **Kerangka Pemikiran Teoretis**

Teori *stakeholder* yang dikemukakan oleh Freeman dan Reed (1983) menyatakan bahwa perusahaan bukanlah *entitas* yang beroperasi untuk kepentingan sendiri namun harus memberikan manfaat bagi para *stakeholdernya*

(pemegang saham, kreditor, konsumen, pemasok, masyarakat, pemerintah, analis, dan pihak lain). Dengan demikian, keberadaan suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh dukungan yang diberikan *stakeholder* kepada perusahaan tersebut. Hubungan dialog antara perusahaan dan *stakeholder* dapat dibangun melalui pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan ini dapat dijadikan sinyal positif baik bagi investor dan para *stakeholder* bahwa perusahaan serius dalam menghadapi masalah lingkungan yang terjadi. Hal ini sejalan dengan *signalling theory* yang menekankan pentingnya informasi yang dikeluarkan oleh perusahaan terhadap keputusan investasi pihak di luar perusahaan.

Sinyal pengungkapan emisi karbon perusahaan akan mencerminkan etika bisnis yang dijalankan (Alvarez *et al.*, 2015). Hal ini akan meningkatkan kepercayaan sosial dari para *stakeholder* khususnya konsumen untuk menggunakan produk-produk perusahaan yang peduli pada lingkungan. Dengan demikian, pengungkapan emisi karbon akan meningkatkan kinerja keuangan seperti pencapaian *profitabilitas* perusahaan yang maksimal sehingga akan memotivasi para investor untuk menanamkan modalnya pada saham (Kusumadilaga, 2010). Tingginya harga saham dan jumlah saham yang beredar mencerminkan tingginya nilai dari suatu perusahaan.

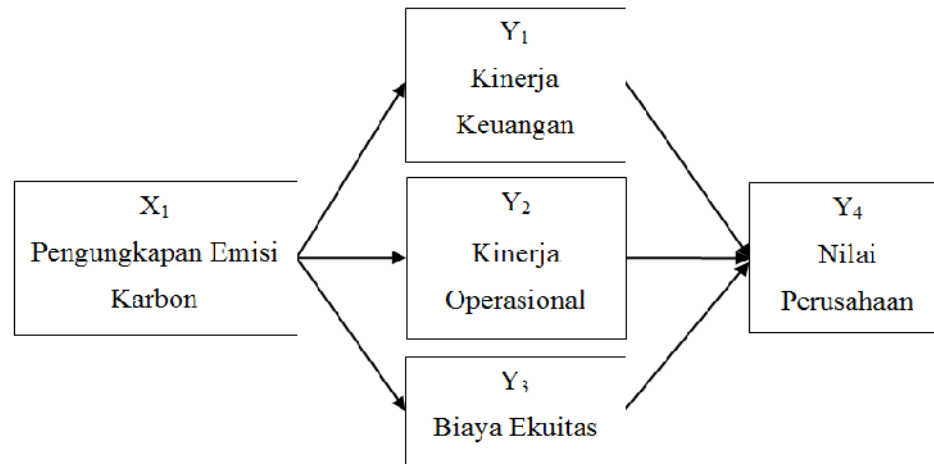
Perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon juga akan memiliki kinerja operasional yang baik. Sumber daya yang dimanfaatkan secara efisien akan menurunkan biaya operasional dan mendatangkan tingkat keuntungan bagi perusahaan (Delmas dan Nairn-Birch, 2010). Kinerja operasional yang baik selanjutnya menjadi sinyal baik bagi *stakeholder* bahwa perusahaan memiliki komitmen

dan kepedulian terhadap lingkungannya (Hobart, 2006). Sesuai *signaling theory*, kinerja operasional dapat digunakan sebagai sinyal informasi adanya laba perusahaan pada masa datang. Upaya perusahaan melakukan efisiensi sumber daya dalam rangka meminimalisir dampak kerusakan lingkungan akan menciptakan nilai perusahaan berupa kepercayaan dari para *stakeholder* sebagai perusahaan yang ramah lingkungan (Kusumadilaga, 2010).

Manfaat lain yang diperoleh perusahaan dari pengungkapan emisi karbon, yaitu penurunan biaya *ekuitas* (*cost of equity*). Investor mengharapkan imbal balik dalam kegiatan investasinya yaitu berupa dividen dan *capital gain* sedangkan dari sudut pandang perusahaan masuk dalam biaya *ekuitas*. Perbedaan kepentingan ini dapat dikurangi dengan memberikan sinyal berupa pengungkapan emisi karbon yang lebih besar. Kirana (2013) menyatakan semakin baik informasi yang disampaikan maka semakin kecil tingkat risiko yang dihasilkan. Sesuai prinsip *high risk – high return*, maka risiko investasi yang rendah karena adanya *goodnews* dalam bentuk pengungkapan emisi karbon mengakibatkan biaya *ekuitas* perusahaan menjadi rendah.

Konsep dari *cost of equity* juga digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian hasil atas saham biasa yang diinginkan oleh para investor. *Cost of equity* dinilai dapat mempengaruhi nilai perusahaan yang diperkuat pernyataan Brigham dan Houston (2007) bahwa penurunan biaya *ekuitas* yang disebabkan adanya *goodnews* yang diterima investor akan menurunkan tingkat risiko investasi perusahaan dan mengakibatkan meningkatnya harga saham atau nilai perusahaan.

Gambar 1 Kerangka Pemikiran Teoretis



Berdasarkan pemikiran teoritis di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- H1: Pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan
- H2: Pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional
- H3: Pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap penurunan biaya *ekuitas*
- H4: Kinerja keuangan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan
- H5: Kinerja operasional berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan
- H6: Penurunan biaya *ekuitas* berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan
- H<sub>7a</sub>: Kinerja keuangan memediasi pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan
- H<sub>7b</sub>: Kinerja operasional memediasi pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan
- H<sub>7c</sub>: Biaya *ekuitas* memediasi pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan

## METODE PENELITIAN

### Penentuan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2013-2015. Adapun kriteria sampel yang digunakan yaitu perusahaan non keuangan yang terdaftar terus-menerus di BEI selama periode

2013-2015. Perusahaan juga menerbitkan laporan tahunan dalam mata uang rupiah dan mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon.

### Variabel Penelitian

Luas item pengungkapan emisi karbon diukur dengan menggunakan indeks yang dikembangkan oleh Choi, *et al.* (2013) yang terkonstruksi dari *request sheet Carbon Disclosure Project (CDP)*. Perusahaan yang melakukan pengungkapan item sesuai dengan yang ditentukan akan diberi skor 1. Kemudian skor 1 dijumlahkan keseluruhan dan dibagi dengan jumlah maksimal item yang dapat diungkapkan lalu dikali 100%. Dengan demikian, formula pengungkapan emisi karbon yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$CED = \left( \frac{\sum di}{M} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

*CED* = pengungkapan emisi karbon / *carbon emission disclosure*

*di* = total keseluruhan skor 1 yang didapat perusahaan

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

Kinerja keuangan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio ROE yaitu laba setelah pajak dibagi total *ekuitas*. Rasio ini menggambarkan tingkat pengembalian yang dihasilkan manajemen atas modal saham yang ditanam oleh para investor (Alvarez *et al.*, 2015;

Rokhmawati *et al.*, 2015; dan Bauer *et al.*, 2003). Formula untuk mengukur ROE yaitu:

$$ROE = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Kinerja operasional diukur dengan menggunakan ROA yaitu laba setelah pajak dibagi total aset. Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola aktivitas operasional untuk menghasilkan laba di masa mendatang (Irwansyah, 2002). Dengan demikian, formula yang digunakan untuk menghitung ROA perusahaan yaitu:

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

Biaya *ekuitas* diukur menggunakan model Ohlson karena memperhitungkan nilai buku perlembar saham dan harga saham yang berhubungan dengan pertimbangan investor dalam pengambilan keputusan investasi (Ohlson, 1995 dan Botosan, 1997). Namun, model ini membutuhkan data *forecast* laba yaitu estimasi laba per lembar saham beberapa periode depan, sedangkan publikasi data *forecast* di Indonesia tidak ada, sehingga estimasi laba per saham menggunakan model *random walk* yang dikembangkan Utami (2006). Model ini mengestimasi laba per lembar saham dengan formula berikut:

$$X_{t+1} = \bar{X}_t + \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- $X_{t+1}$  = estimasi laba per lembar saham pada periode t+1
- $\bar{X}_t$  = laba per lembar saham akrual pada periode t
- $\Delta X_t$  = rata-rata perubahan laba per lembar saham selama lima tahun

Dengan demikian, rumus untuk menghitung biaya *ekuitas* merupakan modifikasi model Ohlson yang digunakan dalam penelitian Utami (2006) yaitu:

$$r = \frac{B_t + X_{t+1} - P_t}{P_t}$$

Keterangan:

- $r$  = *cost of equity capital*
- $B_t$  = nilai buku per lembar saham pada saat t
- $P_t$  = harga saham pada saat t
- $X_{t+1}$  = laba per lembar saham periode t+1 yang diestimasi dengan model *random walk* pada persamaan (1)

Nilai perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *Tobin's Q* yang dimodifikasi oleh Gaio dan Raposo (2011) dalam bentuk *Simple Q* karena kesulitan mengestimasi *market value of debt and replacement costs*. Rumus perhitungan *Tobin's Q* adalah:

$$Q_{it} = \frac{BVA_{i,t} + MVE_{i,t} - BVE_{i,t}}{BVA_{i,t}}$$

Keterangan

- $Q_{i,t}$  = nilai dari *Tobin's Q* untuk perusahaan i pada tahun t
- $BVA_{i,t}$  = nilai buku dari total aset untuk perusahaan i pada tahun t
- $MVE_{i,t}$  = nilai pasar dari *ekuitas* untuk perusahaan i pada tahun t
- $BVE_{i,t}$  = nilai buku dari *ekuitas* untuk perusahaan i pada tahun t

**Metode Analisis Data**

**Uji Normalitas Data**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu variabel normal atau tidak. Data normal apabila hasil dari uji *Kolmogorov-Smirnov* memiliki tingkat *probabilitas* signifikansi lebih besar dari 0.05 (Ghozali, 2012:160).

**Tabel 1 Hasil Uji Normalitas**

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Z	Sig.	Keterangan
Substruktur 1	.804	.538	Terdistribusi normal
Substruktur 2	.919	.367	Terdistribusi normal
Substruktur 3	1.321	.061	Terdistribusi normal
Substruktur 4	1.780	.004	Tidak terdistribusi normal

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS diolah kembali (2016)

Data setiap substruktur pada awal pengolahan menunjukkan data terdistribusi tidak normal atau signifikansi lebih kecil dari 0.05, sehingga peneliti menggunakan metode *Z-score*  $\pm 1.96$  untuk menghilangkan tujuh puluh satu data yang sangat *outlier* (ekstrem). Setelah melakukan metode tersebut, data pada substruktur 1, 2, dan 3 dinyatakan terdistribusi normal. Sedangkan data pada substruktur 4 masih menunjukkan distribusi data yang tidak normal. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan data *outlier* dalam penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang tidak dapat dihilangkan.

### Uji Multikolinearitas

*Uji multikolinearitas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan

adanya korelasi yang kuat antar variabel independen. Suatu model penelitian dikatakan baik apabila memiliki *multikolinearitas* yang rendah. *Multikolinearitas* yang tinggi menunjukkan bahwa model tersebut memiliki efek parsial dari satu variabel dependen terhadap variabel dependen lainnya. Pengujian *multikolinearitas* dapat didasarkan pada besarnya nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Faktor*). Jika nilai *tolerance*  $> 0.10$  dan  $VIF < 10$ , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat *multikolinearitas* pada penelitian tersebut. Dan sebaliknya jika *tolerance*  $< 0.10$  dan  $VIF > 10$ , maka terjadi gangguan *multikolinearitas* pada penelitian tersebut (Ghozali, 2012:106).

**Tabel 2 Hasil Uji Multikolinearitas**

Struktur Model	Collinearity Statistics		Keterangan
	Tolerance	VIF	
<b>Substruktur 4</b> (Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Operasional dan Biaya <i>Ekuitas</i> terhadap Nilai Perusahaan) Kinerja Keuangan (ROE) Kinerja Operasional (ROA) Biaya <i>Ekuitas</i> (COE)	.201 .202 .961	4.971 4.941 1.041	Tidak terjadi <i>multikolinearitas</i> Tidak terjadi <i>multikolinearitas</i> Tidak terjadi <i>multikolinearitas</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS diolah kembali (2016)

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak terjadi *multikolinearitas* dalam pengaruh kinerja keuangan, kinerja operasional dan biaya *ekuitas* terhadap nilai perusahaan karena nilai *tolerance* lebih besar dari 0.1 dan VIF lebih kecil dari 10.

### Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2012:110) *uji auto korelasi* bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (periode sebelumnya). Masalah *autokorelasi* disebabkan oleh residual (kesalahan pengganggu) tidak

bebas dari observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari *autokorelasi*. Pengujian *autokorelasi* dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson (*DW-test*). Menurut Santoso (2012:243) kriteria pengambilan keputusan ada tidaknya *autokorelasi* yaitu:

- 1) Angka DW di bawah -2 berarti ada *autokorelasi* positif
- 2) Angka DW di antara -2 dan +2 berarti tidak ada *autokorelasi*
- 3) Angka DW di atas +2 berarti ada *autokorelasi* negatif

**Tabel 3 Hasil Uji Autokorelasi**

Substruktur	Durbin Watson
4	1.505

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS diolah kembali (2016)



Oleh karena nilai Durbin Watson (DW) pada substruktur 4 terletak di antara -2 dan +2 yaitu 1.505, maka dapat disimpulkan tidak terjadi *autokorelasi*.

#### Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan

varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians tetap maka disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas*. Jika signifikansi < 0.05 berarti ada gejala *heteroskedastisitas*. Hasil uji *heteroskedastisitas* dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini.

**Tabel 4 Hasil Uji *Heteroskedastisitas***

Struktur Model	t hitung	Sig.	Keterangan
<b>Substruktur 4</b>			
(Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Operasional dan Biaya <i>Ekuitas</i> terhadap Nilai Perusahaan)			
Kinerja Keuangan (ROE)	-1.501	.135	Tidak terjadi <i>heteroskedastisitas</i>
Kinerja Operasional (ROA)	2.935	.004	Terjadi <i>heteroskedastisitas</i>
Biaya <i>Ekuitas</i> (COE)	-.610	.542	Tidak terjadi <i>heteroskedastisitas</i>

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS diolah kembali (2016)

Hasil uji *heteroskedastisitas* menunjukkan tidak terjadi *heteroskedastisitas* pada pengaruh variabel kinerja keuangan dan biaya *ekuitas* terhadap nilai perusahaan karena diperoleh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Tetapi terjadi *heteroskedastisitas* pada variabel kinerja operasional karena adanya varians dari setiap kesalahan pengganggu yang tidak konstan.

Dengan metode *purposive sampling*, jumlah perusahaan yang dijadikan sampel adalah 86 perusahaan setiap tahun. Berdasarkan hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *Z-score*  $\pm 1.96$  terdapat indikasi tujuh puluh satu data perusahaan mengalami *outlier* sehingga sampel terakhir yang diolah dalam penelitian adalah 187 data perusahaan untuk 3 tahun.

## 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Objek Penelitian

Penelitian ini mengambil seluruh perusahaan *go public* di Bursa Efek Indonesia sebagai populasi penelitian yang dituangkan dalam bentuk laporan tahunan 2013- 2015.

### Uji F

Uji F (*F-test*) digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh secara bersama-sama (*simultan*) variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dan untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan memprediksi variabel dependen.

**Tabel 5 Hasil Uji Statistik F**

Variabel <i>Endogenus</i>	Variabel <i>Eksogenus</i>	F	Sig.
Pengungkapan Emisi Karbon (CED)	Kinerja Keuangan (ROE)	4.485	0.036
Pengungkapan Emisi Karbon (CED)	Kinerja Operasional (ROA)	7.078	0.008
Pengungkapan Emisi Karbon (CED)	Biaya <i>Ekuitas</i> (COE)	5.835	0.017
Kinerja Keuangan (ROE) Kinerja Operasional (ROA) Biaya <i>Ekuitas</i> (COE)	Nilai Perusahaan (FV)	67.947	0.000

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS diolah kembali (2016)

Berdasarkan hasil uji ANOVA atau *F-test* yang terlihat pada tabel 5 di atas, menunjukkan bahwa untuk persamaan substruktur 1, 2, 3, dan

4 memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa model pada semua persamaan substruktur telah dibangun dengan baik.

### Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan atau menjelaskan

variasi variabel dependen. Koefisien determinasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *adjusted R square* yang dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini:

**Tabel 6 Hasil Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

	R	R Square	Adjusted R Square
Substruktur 1	.154	.024	.018
Substruktur 2	.192	.037	.032
Substruktur 3	.175	.031	.025
Substruktur 4	.726	.527	.519

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS diolah kembali (2016)

Besarnya *adjusted R square* untuk persamaan substruktur 1 yang adalah 0,018, hal ini berarti 1,8% variasi kinerja keuangan dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen pengungkapan emisi karbon. Sedangkan sisanya (100% - 1,8% = 98,2%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model ini.

Hasil uji koefisien determinasi untuk persamaan substruktur 2 yang ditunjukkan dalam tabel 6, *adjusted R square* yang diperoleh adalah sebesar 0,032 yang berarti bahwa 3,2% variasi kinerja operasional dapat dijelaskan oleh variasi pengungkapan emisi karbon. Adapun selebihnya sebesar 96,8% (100% - 3,2%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model ini.

Hasil uji koefisien determinasi untuk persamaan substruktur 3 yang ditunjukkan dalam tabel 6, *adjusted R square* yang diperoleh adalah sebesar 0,025 yang berarti bahwa 2,5% variasi biaya *ekuitas* dapat dijelaskan oleh

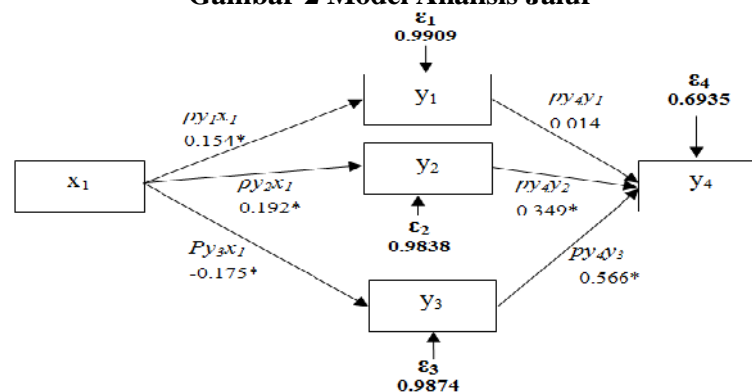
variasi pengungkapan emisi karbon. Adapun selebihnya sebesar 97,5% (100% - 2,5%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model ini.

Hasil uji koefisien determinasi untuk persamaan substruktur 4 yang ditunjukkan dalam tabel 6, *adjusted R square* yang diperoleh adalah sebesar 0,519 yang berarti bahwa 51,9% variasi kinerja keuangan, kinerja operasional, dan biaya *ekuitas* dapat dijelaskan oleh variasi nilai perusahaan. Adapun selebihnya sebesar 48,1% (100% - 51,9%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model ini.

### Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan model regresi analisis jalur untuk memprediksi hubungan antara variabel *eksogenous* dan variabel *endogenous*. Berdasarkan hasil pengolahan data, maka digambarkan model diagram jalur berikut:

**Gambar 2 Model Analisis Jalur**



Persamaan struktural yang dapat dirumuskan berdasarkan model diagram jalur yang telah digambarkan sebelumnya adalah sebagai berikut:

Persamaan substruktur 1

$$Y_1 = 0.154X_1 + 0.9909$$

Persamaan substruktur 2

$$Y_2 = 0.192X_1 + 0.9838$$

Persamaan substruktur 3

$$Y_3 = -0.175X_1 + 0.9874$$

Persamaan substruktur 4

$$Y_4 = 0.014Y_1 + 0.349Y_2 - 0.566Y_3 + 0.6935$$

Keterangan:

$$\varepsilon_1 = \sqrt{(1 - \text{adjusted } R^2)} = \sqrt{(1 - 0.018)} = 0.9909$$

$$\varepsilon_2 = \sqrt{(1 - \text{adjusted } R^2)} = \sqrt{(1 - 0.032)} = 0.9838$$

$$\varepsilon_3 = \sqrt{(1 - \text{adjusted } R^2)} = \sqrt{(1 - 0.025)} = 0.9874$$

$$\varepsilon_4 = \sqrt{(1 - \text{adjusted } R^2)} = \sqrt{(1 - 0.519)} = 0.6935$$

Hasil analisis dari model jalur mem perlihatkan hasil pengolahan data model analisis dengan empat persamaan jalur yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Pengaruh variabel pengungkapan emisi karbon ( $X_1$ ) terhadap kinerja keuangan ( $Y_1$ ) diperoleh nilai koefisien jalur positif sebesar 0.154. Dengan demikian, secara statistik disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan sebesar 15.4%. Hal ini menunjukkan pengungkapan emisi karbon yang lebih banyak cenderung meningkatkan kinerja keuangan.
- 2) Pengaruh variabel pengungkapan emisi karbon ( $X_1$ ) terhadap kinerja operasional ( $Y_2$ ) diperoleh nilai koefisien jalur positif sebesar 0.192. Dengan demikian, secara statistik disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh positif terhadap kinerja operasional sebesar 19.2%. Hal ini menunjukkan pengungkapan emisi karbon yang lebih banyak cenderung meningkatkan kinerja operasional.
- 3) Pengaruh pengungkapan emisi karbon ( $X_1$ ) terhadap biaya *ekuitas* ( $Y_3$ ) diperoleh nilai koefisien jalur negatif sebesar -0.175. Dengan demikian, secara statistik di

simpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh negatif terhadap biaya *ekuitas* sebesar  $-0.175 \times 100\% = 17.5\%$ . Hal ini menunjukkan pengungkapan emisi karbon yang lebih banyak cenderung menurunkan biaya *ekuitas* perusahaan.

- 4) Pengaruh variabel kinerja keuangan ( $Y_1$ ) terhadap nilai perusahaan ( $Y_4$ ) diperoleh nilai koefisien jalur positif sebesar 0.014. Dengan demikian, secara statistik di simpulkan bahwa kinerja keuangan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan sebesar 1.4%. Hal ini menunjukkan peningkatan kinerja keuangan cenderung meningkatkan nilai perusahaan.
- 5) Pengaruh variabel kinerja operasional ( $Y_2$ ) terhadap nilai perusahaan ( $Y_4$ ) diperoleh nilai koefisien jalur positif sebesar 0.349. Dengan demikian, secara statistik di simpulkan bahwa kinerja operasional berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan sebesar 34.9%. Hal ini menunjukkan peningkatan kinerja operasional cenderung meningkatkan nilai perusahaan.
- 6) Pengaruh variabel biaya *ekuitas* ( $Y_3$ ) terhadap nilai perusahaan ( $Y_4$ ) diperoleh nilai koefisien jalur negatif sebesar -0.566. Dengan demikian, secara statistik di simpulkan bahwa biaya *ekuitas* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan sebesar 56.6%. Hal ini menunjukkan penurunan biaya *ekuitas* cenderung meningkatkan nilai perusahaan.

### Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh atau tidak terhadap variabel dependen dalam regresi. Jika hasil perhitungan menunjukkan nilai *probabilitas*  $< 0.05$ , berarti terdapat pengaruh secara parsial yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen.

Tabel 7 Hasil Uji t

Struktur Model	Standardized Beta	Sig.	Keterangan
<b>Substruktur 1</b> (Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Kinerja Keuangan)			
Pengungkapan Emisi Karbon (CED)	.154	.036	Signifikan
<b>Substruktur 2</b> (Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Kinerja Operasional)			
Pengungkapan Emisi Karbon (CED)	.192	.008	Signifikan
<b>Substruktur 3</b> (Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Biaya <i>Ekuitas</i> )			
Pengungkapan Emisi Karbon (CED)	-.175	.017	Signifikan
<b>Substruktur 4</b> (Pengaruh Kinerja Keuangan, Kinerja Operasional dan Biaya <i>Ekuitas</i> terhadap Nilai Perusahaan)			
Kinerja Keuangan (ROE)	.014	.903	Tidak Signifikan
Kinerja Operasional (ROA)	.349	.002	Signifikan
Biaya <i>Ekuitas</i> (COE)	-.566	.000	Signifikan

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS diolah kembali (2016)

Pembahasan hasil uji t adalah sebagai berikut:

- 1) Pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh sebesar 0.154 dan *probabilitas* signifikansi sebesar 0.036, lebih kecil dari 0.05. Dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan. Dengan demikian, H<sub>1</sub> yang menyatakan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan, diterima.
- 2) Pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh sebesar 0.192 dan *probabilitas* signifikansi sebesar 0.008, lebih kecil dari 0.05. Dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Dengan demikian, H<sub>2</sub> yang menyatakan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional, diterima.
- 3) Pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh sebesar -0.175 dan *probabilitas* signifikansi sebesar 0.017, lebih kecil dari 0.05. Dapat disimpulkan bahwa pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap biaya

*ekuitas*. Dengan demikian, H<sub>3</sub> yang menyatakan bahwa pengungkapan emisi karbon berpengaruh signifikan terhadap biaya *ekuitas*, diterima.

- 4) Kinerja keuangan memiliki pengaruh sebesar 0.014 dan *probabilitas* signifikansi sebesar 0.903, lebih besar dari 0.05. Dapat disimpulkan bahwa kinerja keuangan memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksi dengan rasio Tobin's Q. Dengan demikian, H<sub>4</sub> yang menyatakan bahwa kinerja keuangan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, ditolak.
- 5) Kinerja operasional memiliki pengaruh sebesar 0.349 dan *probabilitas* signifikansi sebesar 0.002, lebih kecil dari 0.05. Dapat disimpulkan bahwa kinerja operasional memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksi dengan rasio Tobin's Q. Dengan demikian, H<sub>5</sub> yang menyatakan bahwa kinerja operasional berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, diterima.
- 6) Biaya *ekuitas* memiliki pengaruh sebesar -0.566 dan *probabilitas* signifikansi sebesar 0.000, lebih kecil dari 0.05. Dapat

disimpulkan bahwa biaya *ekuitas* me miliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan yang diproksi dengan rasio tobins Q. Dengan demikian,  $H_6$  yang menyatakan bahwa biaya *ekuitas*

berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan, diterima.

#### Uji Sobel

Pengujian hipotesis mediasi dilakukan dengan menggunakan *uji sobel (sobel test)* seperti pada tabel 8 berikut:

**Tabel 8 Hasil Perhitungan Uji Sobel**

	Nilai Estimasi	Standard Error	p value of sobel test
$x_1 \rightarrow y_4$ via $y_1$	0.18; 0.108	0.085; 0.878	0.902
$x_1 \rightarrow y_4$ via $y_2$	0.137; 4.433	0.052; 1.434	0.045
$x_1 \rightarrow y_4$ via $y_3$	-1.043; -0.862	0.432; 0.079	0.018

Sumber: Data diolah (2016)

Berdasarkan hasil analisis jalur tidak langsung dan pengujian *sobel*, menunjukkan pengaruh pengungkapan emisi karbon ( $X_1$ ) terhadap nilai perusahaan ( $Y_4$ ) melalui kinerja keuangan ( $Y_1$ ) memiliki nilai *probabilitas* signifikansi  $0.902 > 0.05$ . Pada analisis pengaruh tidak langsung, substruktur 1 variabel  $X_1$  memiliki *probabilitas* signifikansi  $0.036 < 0.05$  dan substruktur 4 variabel  $Y_1$  memiliki *probabilitas* signifikansi  $0.903 > 0.05$ . Dengan demikian, kinerja keuangan tidak dapat mediasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan sehingga  $H_{7a}$  ditolak.

Pengaruh pengungkapan emisi karbon ( $X_1$ ) terhadap nilai perusahaan ( $Y_4$ ) melalui kinerja operasional ( $Y_2$ ) memiliki nilai *probabilitas* signifikansi  $0.045 < 0.05$ . Dalam analisis pengaruh tidak langsung, substruktur 2 variabel  $X_1$  memiliki *probabilitas* signifikansi  $0.008 < 0.05$  dan substruktur 4 variabel  $Y_2$  memiliki *probabilitas* signifikansi  $0.002 < 0.05$ . Dengan demikian, kinerja operasional berperan mediasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan sehingga  $H_{7b}$  di terima.

Pengaruh pengungkapan emisi karbon ( $X_1$ ) terhadap nilai perusahaan ( $Y_4$ ) melalui biaya *ekuitas* ( $Y_3$ ) memiliki nilai signifikansi  $0.018 < 0.05$ . Dalam analisis pengaruh tidak langsung, substruktur 3 variabel  $X_1$  juga memiliki *probabilitas* signifikansi sebesar  $0.017 < 0.05$  dan substruktur 4 variabel  $Y_3$  memiliki *probabilitas* signifikansi sebesar  $0.000 < 0.05$ . Dengan demikian, biaya *ekuitas* berperan dalam

memediasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan sehingga  $H_{7b}$  diterima.

#### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

#### Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Kinerja Keuangan

Pengungkapan emisi karbon seperti mengungkapkan tanggung jawab perusahaan atas tindakan yang berhubungan dengan perubahan iklim dan aksi yang akan dilakukan perusahaan untuk mengatasinya akan mencerminkan etika bisnis yang dijalankan perusahaan. Dengan demikian, para *stakeholder* akan bisa mengetahui seberapa besar komitmen dan perhatian perusahaan terhadap lingkungan hidupnya dalam rangka bersama-sama ikut memperhatikan dampak lingkungan yang kemungkinan ditimbulkan perusahaan. Konsisten dengan teori *stakeholder*, hubungan cinta lingkungan yang tercipta akan menjadi alat pemasaran bagi perusahaan untuk meningkatkan kinerja keuangannya seperti pencapaian *profitabilitas* yang maksimal karena konsumen hanya akan tertarik memakai produk dari perusahaan ramah lingkungan.

#### Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Kinerja Operasional

Pengungkapan atas pengurangan emisi karbon yang dilakukan perusahaan seperti mengungkapkan total energi yang dikonsumsi dan kuantifikasi penggunaan energi terbarukan akan memberikan manfaat yang lebih besar

pada kelangsungan hidup ekosistem alam dan kondisi kehidupan generasi sekarang dan mendatang. Pengungkapan jenis-jenis sumber emisi karbon yang dimiliki perusahaan seperti peralatan, kendaraan atau mesin juga akan memberikan manfaat bagi manajemen dalam menentukan strategi pengelolaan aset yang maksimal. Dengan demikian, motivasi manajemen untuk restorasi alam ini akan mendorong perusahaan melakukan lebih banyak efisiensi seperti melakukan penghematan atas energi listrik yang dikonsumsi dan pengendalian emisi dari pembakaran *boiler* atau biomassa sehingga mampu menurunkan biaya operasional dan mendatangkan tingkat keuntungan bagi perusahaan.

### **Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Biaya *Ekuitas***

Pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap biaya *ekuitas* perusahaan. Ini menunjukkan bahwa perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon cenderung memiliki biaya *ekuitas* yang rendah. Semakin banyak perusahaan mengungkapkan tindakan atas pengurangan emisi karbonnya seperti proses penghematan energi dan pengendalian gas rumah kaca, maka akan semakin meningkatkan kepercayaan investor pada perusahaan sebagai perusahaan yang ramah lingkungan. Kepercayaan investor yang meningkat selanjutnya akan berdampak pada penurunan biaya *ekuitas* karena terjadi peningkatan harga saham perusahaan.

Teori sinyal menyatakan semakin baik pengungkapan informasi yang disampaikan maka semakin kecil tingkat risiko yang dihasilkan (Kirana, 2013). Pengungkapan emisi karbon seperti pengungkapan rencana atau strategi detail untuk mengurangi emisi karbon dan penghematan energi yang dilakukan perusahaan dapat menjadi *goodnews* bagi investor bahwa risiko investasi di perusahaan rendah. Dengan demikian, hal ini akan mendorong investor untuk berinvestasi di perusahaan karena perusahaan memiliki kepedulian terhadap lingkungan. Akibatnya, harga saham perusahaan akan naik sehingga menghasilkan biaya *ekuitas* yang rendah pula.

### **Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Nilai Perusahaan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kinerja keuangan maka nilai perusahaan akan semakin meningkat, namun tidak memiliki pengaruh yang kuat. Pengungkapan emisi karbon seperti mengungkapkan rencana atau strategi mengurangi emisi karbon dan memberitahukan jumlah emisi karbon yang telah dihasilkan mampu meningkatkan kepercayaan sosial dari para *stakeholder* kepada perusahaan sebagai perusahaan ramah lingkungan sehingga para *stakeholder* akan tertarik menggunakan produk dari perusahaan tersebut. Komitmen dan perhatian perusahaan terhadap lingkungan hidup ini selanjutnya akan meningkatkan penjualan dan pendapatan perusahaan, sehingga *profitabilitas* perusahaan naik (Alvarez *et al.*, 2015). Kinerja yang tinggi dalam bentuk *profitabilitas* yang tinggi akan menjadi sinyal bagi investor bahwa kinerja keuangan perusahaan di masa depan cenderung dapat dipertahankan. Hal ini juga sesuai dengan teori sinyal yang menyatakan bahwa informasi keuangan yang lengkap, relevan, akurat dan tepat waktu sangat diperlukan oleh investor di pasar modal sebagai alat analisis untuk mengambil keputusan investasi. Semakin baik sinyal informasi yang diperoleh investor, maka semakin tinggi pula ketertarikan investor berinvestasi di perusahaan (Spence, 1973).

Penelitian ini konsisten dengan Ng dan Daromes (2016) yang menunjukkan bahwa kinerja keuangan tidak memiliki pengaruh terhadap nilai perusahaan. Hal ini kemungkinan disebabkan tidak semua perusahaan akan membagikan labanya ke pemegang saham. Untuk tumbuh dan berkembang, perusahaan akan membutuhkan dana lebih untuk sumber pembiayaan di masa yang akan datang selain sumber dana dari hutang dan *ekuitas* perusahaan. Jika *profitabilitas* perusahaan meningkat, kemungkinan manajer akan menggunakan laba bersih untuk mengembangkan usahanya dan melakukan ekspansi ketimbang membagikan laba kepada pemegang saham. Oleh karena itu investor tidak bisa menjadikan ROE sebagai indikator tunggal dalam membuat keputusan investasinya, tetapi juga harus mempertimbangkan

faktor sosial, lingkungan, politik dan kebijakan manajemen.

### **Pengaruh Kinerja Operasional terhadap Nilai Perusahaan**

Indikator kinerja operasional berupa ROA menggambarkan bagaimana perusahaan mengelola asetnya untuk memperoleh pendapatan di masa yang akan datang. ROA sangat berhubungan erat dengan aktivitas operasional perusahaan agar dapat terus tumbuh dan berkembang sehingga semakin tinggi ROA maka semakin baik kinerja operasional perusahaan (Hobart, 2006). Hal ini pun akan menjadi sinyal yang baik bagi *stakeholder* bahwa perusahaan telah berusaha melakukan efisiensi pengelolaan sumber daya seperti penghematan energi yang dikonsumsi dalam rangka meminimalisir dampak pada kerusakan lingkungan. Dengan demikian, kinerja operasional perusahaan yang meningkat akan meningkatkan nilai aktiva dari perusahaan sehingga akan menciptakan nilai perusahaan berupa kepercayaan dari para *stakeholder* kepada perusahaan sebagai perusahaan ramah lingkungan.

### **Pengaruh Biaya *Ekuitas* terhadap Nilai Perusahaan**

Penelitian ini menunjukkan bahwa kepercayaan investor yang meningkat pada perusahaan sebagai perusahaan yang ramah lingkungan akan cenderung mendorong investor melakukan investasi lebih besar pada perusahaan sehingga biaya *ekuitas* akan menurun dan dapat meningkatkan nilai dari suatu perusahaan. Konsep dari biaya *ekuitas* digunakan untuk menghitung tingkat pengembalian hasil atas saham biasa yang diinginkan oleh para investor (Bodie *et al.*, 2009). Harga saham merupakan salah satu indikator menilai biaya *ekuitas* yang menunjukkan bahwa semakin tinggi harga saham perusahaan, maka semakin rendah biaya *ekuitas*-nya. Penurunan biaya *ekuitas* merupakan sinyal yang baik bagi para investor bahwa tingkat risiko investasi di perusahaan rendah karena kepedulian perusahaan terhadap lingkungannya dalam bentuk emisi karbon. Hal ini akan selanjutnya akan mendorong investor untuk mau berinvestasi di

perusahaan sehingga nilai aktiva kekayaan perusahaan juga akan naik karena perusahaan memperoleh banyak sumber dana *ekuitas* dari para investor dan dapat meningkatkan nilai perusahaan.

### **Peran Mediasi Kinerja Keuangan dan Operasional serta Biaya *Ekuitas* dalam Memediasi Pengungkapan Emisi Karbon terhadap Nilai Perusahaan**

Konsisten dengan teori *stakeholder* yang dikemukakan oleh Freeman dan Reed (1983), penelitian ini menemukan bahwa *stakeholder* memiliki kemampuan untuk mempengaruhi perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya. Oleh karena itu, salah satu cara yang dapat digunakan perusahaan untuk meningkatkan kinerja keuangan dan operasional serta menurunkan biaya *ekuitas* adalah dengan melakukan pengungkapan emisi karbon. Pengungkapan ini dapat memberikan sinyal bahwa perusahaan mempunyai prospek yang baik di masa mendatang dan punya kepedulian pada perubahan iklim (*good news*). Dengan demikian, kepercayaan sosial yang timbul dapat meningkatkan kinerja keuangan dan efisiensi dalam kinerja operasional serta menurunkan biaya *ekuitas* perusahaan.

Kinerja yang tinggi dalam bentuk *profitabilitas* yang tinggi seharusnya dapat menjadi sebuah sinyal bagi para investor bahwa kinerja keuangan perusahaan di masa depan cenderung dapat dipertahankan sehingga akan meningkatkan nilai *ekuitas* perusahaan. Namun, penelitian ini memperoleh hasil yang tidak signifikan dalam pengaruh kinerja keuangan terhadap nilai perusahaan. Hal ini kemungkinan besar disebabkan tidak semua perusahaan akan membagikan labanya ke pemegang saham. Manajer akan cenderung menggunakan laba bersih untuk mengembangkan usahanya dan melakukan ekspansi ketimbang membagikan laba kepada pemegang saham. Dengan demikian, kinerja keuangan tidak dapat memediasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

Kinerja manajemen yang baik dalam menggunakan sumber daya yang ada secara efisien akan mengakibatkan *profitabilitas* perusahaan meningkat. Peningkatan kinerja opera

sional ini selanjutnya akan menjadi sinyal informasi yang baik bagi *stakeholder* bahwa perusahaan berusaha melakukan efisiensi sumber daya dalam rangka meminimalisir dampak kerusakan lingkungan. Hal ini pun akan menciptakan nilai perusahaan berupa kepercayaan dari para *stakeholder* kepada perusahaan sebagai perusahaan ramah lingkungan. Dengan demikian, kinerja operasional berperan dalam memediasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

Biaya *ekuitas* juga dapat mempengaruhi nilai perusahaan. Penurunan biaya *ekuitas* perusahaan akan menurunkan tingkat risiko investasi di perusahaan dan mengakibatkan meningkatnya harga saham. Tingginya harga saham dan jumlah saham yang beredar mencerminkan tingginya nilai dari suatu perusahaan. Dengan demikian, biaya *ekuitas* juga berperan dalam memediasi pengaruh pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

Keberhasilan peran mediasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa keberadaan kinerja operasional merupakan hal yang penting dalam meningkatkan nilai perusahaan. Jika sesuatu berhubungan dengan lingkungan, maka investor cenderung akan melihat apa yang dikerjakan yang terwujud pada kinerja bukan melihat siapa yang mengerjakannya. Dengan demikian, nilai akan tercipta dari proses pengelolaan yang dilakukan manajemen dari apa yang dikelolanya.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan dan kinerja operasional, tetapi pengungkapan emisi karbon memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap biaya *ekuitas*. Kinerja keuangan juga memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap nilai perusahaan yang mungkin disebabkan tidak semua perusahaan melakukan pembagian laba ke pemegang saham tetapi perusahaan membutuhkan dana untuk diinvestasikan kembali agar semakin tumbuh dan berkembang di masa yang akan datang. Selain itu, kinerja operasional memiliki pengaruh positif dan signifikan

terhadap nilai perusahaan. Dan, biaya *ekuitas* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan. Dengan demikian, kinerja operasional dan biaya *ekuitas* berperan dalam memediasi pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan, sedangkan kinerja keuangan tidak dapat memediasi hubungan pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu periode sampel penelitian yang digunakan hanya 3 tahun yaitu tahun 2013-2015, penelitian ini memiliki satu variabel yang mengalami *heteroskedastisitas* pada substruktur 4, yaitu variabel kinerja operasional, dan pengukuran pengungkapan emisi karbon hanya berasal dari laporan tahunan perusahaan karena tidak semua perusahaan menerbitkan laporan keberlanjutan (*sustainability report*). Oleh karena itu, penelitian masa akan datang perlu mempertimbangkan untuk memperpanjang periode penelitian agar jumlah sampel yang diuji lebih banyak, menggunakan alat ukur kinerja operasional yang lain sebagaimana yang dikatakan Fitri (2015), dan meneliti pengungkapan biaya lingkungan khususnya dari perspektif akuntansi karbon yang diterapkan perusahaan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Febri dan Shodiq (2015) yang menyatakan penelitian saat ini masih sangat jarang melakukan penelusuran terhadap biaya lingkungan yang diungkapkan dalam laporan akuntansi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alvarez, I. G., Segura, L., dan Ferrero, J. M. (2015). Carbon Emission Reduction: The Impact on the Financial and Operational Performance of International Companies. *Journal of Cleaner Production Volume 103*, 149–159.
- Bauer, R., Guenster, N., dan Otten, R. (2003). The Effect on Stock Returns, Firm Value and Performance: Empirical Evidence on Corporate Governance in Europe. *Journal of Asset Management Vol. 5 (2)*, 91–104.
- Botosan, C. dan Plumlee, M. (2002). A Re-examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital.



- Journal of Accounting Research Vol. 40*, 21-40.
- Botosan, C. (1997). Disclosure Level and the Cost of Equity Capital. *Accounting Review* 72, 323-349.
- Brigham, E. F. dan Houston J. F. (2007), *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Edisi 11*. Jakarta: SalembaEmpat.
- Burress, D. (2005). What Global Emission Regulations Should Corporations Support. *Journal of Business Ethics* 60, 317-339.
- Choi, B. B., Lee, D., dan Psaros, J. (2013). An analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures. *Pacific Accounting Review Vol. 25 No. 1*, 58-79.
- Delmas, M. A. dan Nairn-Birch, N. S. (2011). Is the Tail Wagging the Dog? An Empirical Analysis of Corporate Carbon Footprints and Financial Performance. *Working Paper Series*. UC Los Angeles: UCLA Institute of the Environment and Sustainability.
- Fahmi, I. (2006). *Analisis Investasi Dalam Persepektif Ekonomi Dan Politik*. Bandung: Penerbit Refika Aditama.
- Febri, Y. T. dan Shodiq, M. J. (2015). Sistem Akuntansi dan Pelaporan Emisi Karbon: Dasar Pengembangan Standar Akuntansi Karbon (Studi eksplorasi pada perusahaan manufaktur di BEI). *Simposium Nasional Akuntansi 18*, Medan.
- Fitri, W. (2015). Pengaruh Economic Value Added dan Return On Asset Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Yang Tercatat Di Jakarta Islamic Index Periode Tahun 2013. *Undergraduate thesis*, UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Freeman, R. E. dan Reed, D. L. (1983). Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance. *California Management Review, Vol. 25 No. 3*, 88-106.
- Gaio, C. dan Raposo, C. (2011). Earnings Quality and Firm Valuation: International Evidence. *Accounting and Finance* 51, 467-499.
- Ghozali, I. (2012). *Aplikasi Analisis Multi variate dengan program IBM SPSS 19 Edisi Kelima*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hail, L. dan Leuz, C. (2009). Cost of Capital Effects and Changes in Growth Expectations around U.S. Cross-Listings. *Journal of Financial Economics Vol. 93*, 428-454.
- Hatakeda, T., Kokubu, K., Kajiwaru, T., dan Nishitani, K. 2012. Factors Influencing Corporate Environmental Protection Activities for Greenhouse Gas Emission Reductions: The Relationship Between Environmental and Financial Performance. *Environ Resource Econ*, 455-481
- Hobart, L. L. (2006). Modeling the Relationship Between Financial Indicators and Company Performance — An empirical study for US listed companies. *Dissertation*. France: Vienna University of Economics And Business Administration.
- Irwansyah. (2011). Analisis Pengaruh Kinerja Keuangan Perusahaan Dengan Alat Ukur EVA, MVA Dan ROA Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Manufaktur Di BEJ. *Masters thesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Juniarti dan Sentosa, A. A. (2009). Pengaruh Good Corporate Governance, Voluntary Disclosure terhadap Biaya Hutang (Costs of Debt). *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Vol. 11 No. 2*, 88-100.
- Kirana, P. A. (2013). Pengaruh Kualitas Audit Terhadap Cost Of Equity Capital. *Skripsi Strata-1*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Koran-Sindo.com. (2015). Indonesia Penyumbang Polusi Ketiga Terbesar Dunia. Retrieved May 4, 2016, from <http://koran-sindo.com/news.php?r=0&n=18&date=2015-10-27>

- Kusumadilaga, R. (2010). Pengaruh Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan Dengan *Profitabilitas* Sebagai Variabel Moderating. *Under graduate Thesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Martinez, L. H. (2005). Post Industrial Revolution Human Activity And Climate Change: Why The United States Must Implement Mandatory Limits On Industrial Greenhouse Gas Emmissions. *Journal of Land Use & Environmental Law Vol. 20, No. 2*, 403-421.
- Ng, Suwandi dan Daromes, F.E (2016). Peran Kemampuan Manajerial Sebagai Mekanisme Peningkatan Kualitas Laba dan Nilai Perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia Vol. 13, No. 2*, 174-193 DOI: <http://dx.doi.org/10.21002/jaki.2016.10>
- Ohlson, J. A. (1995). Earnings, Book Values, and Dividend in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research Vol. 11 No. 2*, 661-687.
- Rokhmawati, A., Sathye, M., dan Sathye, S. (2015). The Effect of GHG Emission, Environmental Performance, and Social Performance on Financial Performance of Listed Manufacturing Firms in Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences 211*, 461 – 470
- Salvatore, D. 2005. *Ekonomi Manajerial dalam Perekonomian Global*. Salemba Empat: Jakarta.
- Sartono, A. (2000). *Manajemen Keuangan Edisi 3*. Yogyakarta: BPFE.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 3*, 355-374.
- Suta, I. P. (2007). *Kinerja Pasar Perusahaan Publik di Indonesia: Suatu Analisis Reputasi Perusahaan*. Jakarta: Yayasan SAD Satria Bhakti.
- Tempo.co. (2013). 25 Perusahaan Ini Masuk Kategori Pro Lingkungan. Retrieved August 1, 2013, from <https://m.tempo.co/read/news/2013/08/01/095501662/25-perusahaan-ini-masuk-kategori-pro-lingkungan>
- Weinhofer, G. dan Hoffmann, V. H. (2010). Mitigating Climate Change - How Do Corporate Strategies Differ. *Business Strategy and the Environment 19*, 77-89.