

**CARBON EMISSION DISCLOSURE:  
DITINJAU DARI MEDIA EXPOSURE, KINERJA LINGKUNGAN DAN  
KARAKTERISTIK PERUSAHAAN GO PUBLIC BERBASIS SYARIAH DI  
INDONESIA**

**Bayu Tri Cahya**

STAIN Kudus

*Cahyab380@gmail.com*

**Abstract**

*Carbon emission disclosure is a disclosure to assess an organisation's carbon emissions and set targets for reduction of the carbon emission. This study is aimed to obtain empirical evidence about the influence of environmental performance, media exposure, type of industry, size of company, and profitability to the extent of carbon emission disclosure in Indonesian shariah companies. To measure the extent of carbon emission disclosure, it is used checklist that has been developed based on the information inquiry forms provided by the Carbon Disclosure Project (CDP). This study employed purposive sampling method from companies listed in Jakarta Islamic Index (JII) in 2012-2014. There were 35 companies which fulfilled criterion as the research samples. The results of this study showed that type of industry has negative significance and profitability has positive significance to influence the extent of carbon emission disclosure. Whilst, environmental performance, media exposure and the size of company has no significant influence to the extent of carbon emission disclosure.*

**Keywords:** carbon emission disclosure, carbon disclosure project, carbon accounting, syariah companies

**Abstrak**

*Carbon emission disclosure adalah pengungkapan untuk menilai emisi karbon sebuah organisasi dan menetapkan target untuk pengurangan emisi tersebut. Penelitian ini sendiri bertujuan untuk mendapatkan bukti empiris tentang pengaruh paparan media, kinerja lingkungan, jenis industri, ukuran perusahaan, dan profitabilitas terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan berbasis syariah di Indonesia. Untuk mengukur sejauh mana pengungkapan emisi karbon digunakan checklist yang telah dikembangkan berdasarkan lembar permintaan informasi yang disediakan oleh Carbon Disclosure Project (CDP). Pengambilan Sampel gunakan metode purposive sampling dari perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII) pada tahun 2012-2014 dan di. Ada 35 perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis industri berpengaruh negatif secara signifikan dan profitabilitas berpengaruh positif secara signifikan terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon. Sementara itu kinerja lingkungan, paparan media dan ukuran perusahaan tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon.*

**Kata kunci:** pengungkapan emisi karbon, project pengungkapan karbon akuntansi karbon, perusahaan syariah

## Pendahuluan

Satu-satunya tanggung jawab sosial entitas atau korporasi adalah meningkatkan keuntungan bagi pemegang saham, mungkin benar pada konteks tahun 1960an atau 1970an. Namun demikian secara faktual, sekarang kondisi dan nilai-nilai masyarakat telah berubah. Masyarakat dunia yang sebagian ikut merasakan adanya ketimpangan sosial dan kemalangan yang harus dididerita oleh sebagian saudara yang lainnya, akan mempunyai ekspektasi yang berbeda terhadap korporasi.<sup>1</sup>

Bisnis bukan lagi sebagai entitas yang hanya berfokus pada kepentingannya sehingga tereliminasi dari lingkungan masyarakat, melainkan sebagai sebuah entitas usaha yang wajib melakukan adaptasi kultural dengan lingkungan.<sup>2</sup> Perubahan lingkungan yang sangat dinamis, baik dipicu oleh kekuatan eksternal maupun kekuatan internal telah memaksa para pelaku bisnis untuk tidak saja harus selalu meningkatkan laba dan kinerja, tetapi juga mesti peduli terhadap problem sosial. Semakin besarnya kekuasaan terhadap kualitas kehidupan manusia, baik individu, masyarakat, maupun kehidupan seluruh jagat ini. Fenomena inilah yang menyulut wacana *corporate social responsibility* (CSR) yang menekankan bahwa tanggung jawab perusahaan bukan lagi sekadar aktifitas ekonomi (menciptakan profit demi kelangsung bisnis), melainkan juga termasuk jawab sosial termasuk lingkungan.<sup>3</sup> Perusahaan tidak seharusnya terlibat dalam setiap jenis kegiatan yang mungkin menghancurkan atau merusak lingkungan. Dengan demikian, informasi yang terkait dengan penggunaan sumber daya dan program yang dilakukan untuk melindungi lingkungan harus diungkapkan dalam laporan tahunan perusahaan.<sup>4</sup> Secara syar'i, kepedulian terhadap lingkungan tertuang dalam Al-Quran, dimana difirmankan bahwa: "telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)". (QS Ar Ruum ayat 41).<sup>5</sup>

Terkait dengan isu lingkungan tersebut, *Global warming* merupakan isu yang marak dibicarakan di berbagai penjuru dunia pada saat ini. Dimana berbagai kalangan masyarakat dunia mulai peduli terhadap lingkungan mereka dan berbagai macam cara mereka lakukan untuk memperbaiki kerusakan alam. Kesadaran masyarakat terhadap lingkungan mulai tumbuh dan berkembang di

<sup>1</sup> Fajar Mukti, *Tanggung Jawab Sosial Perusahaan di Indonesia*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal.100

<sup>2</sup> Daniri, Mas Achmad, *Standarisasi Tanggung Jawab Sosial Perusahaan. Sambutan Menteri Negara Lingkungan Hidup pada Seminar Sehari "A Promise of Gold Rating: Sustainable CSR"*. Tanggal 23 Agustus 2013. diambil dari [www.menlh.go.id](http://www.menlh.go.id). Diakses pada tanggal 23 Mei 2016

<sup>3</sup> Dwi Kartini, *Corporate Social Responsibility: Transformasi Konsep Sustainability Management dan Implementasi di Indonesia*, (Bandung: Refika Aditama, 2013) hal. i.

<sup>4</sup> Othman, Rohana. Thani, dan E.K. Ghani, "Determinants of Islamic Social Reporting Among Top Shariah-Approved Companies in Bursa Malaysia", *Research Journal of International Studies*, Vol. 12, 2009.

<sup>5</sup> Kementerian Agama, *Al-Quran dan Terjemahannya*, (Jakarta. Dirjen Bimas Islam Direktorat Urusan Agama Islam dan Pembinaan Syariah, 2012)

semua negara.<sup>6</sup> Puncaknya, ditandatanganilah Protokol Kyoto oleh beberapa negara di dunia, yang merupakan sebuah amandemen terhadap Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim<sup>7</sup> (*United Nation Framework Convention on Climate Change/UNFCCC*).<sup>8</sup>

Indonesia telah meratifikasi Protokol Kyoto melalui UU No. 17 Tahun 2004<sup>9</sup> dalam rangka melaksanakan pembangunan berkelanjutan serta ikut serta dalam upaya menurunkan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) global. Indonesia berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon dapat dilihat pada pasal 4 Perpres No. 61 Tahun 2011, yang menyebutkan bahwa pelaku juga ikut andil dalam upaya penurunan emisi GRK. Upaya pengungkapan emisi GRK (termasuk emisi karbon) yang dilakukan oleh perusahaan sebagai pelaku usaha dapat diketahui dari pengungkapan emisi karbon (*Carbon Emission Disclosure*).<sup>10</sup> Di Indonesia praktek pengungkapan tanggung jawab sosial diatur oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). PSAK No.1 paragraf 9 secara implisit menyarankan untuk mengungkapkan tanggung jawab sosial mengenai masalah lingkungan dan sosial. Oleh karena itu, pengguna laporan keuangan tidak terbatas pada sebagian *shareholder*, namun telah meluas kepada keseluruhan *stakeholder* lain seperti karyawan, pemasok, pelanggan, masyarakat dan lainnya.

*Carbon emission disclosure* di Indonesia masih merupakan *voluntary disclosure* dan praktiknya masih jarang dilakukan oleh entitas bisnis. Perusahaan yang melakukan pengungkapan emisi karbon memiliki beberapa pertimbangan diantaranya untuk mendapatkan legitimasi dari para *stakeholder*, menghindari ancaman-ancaman terutama bagi perusahaan-perusahaan yang menghasilkan gas rumah kaca (*greenhouse gas*) seperti meningkatkan *operating costs*, mengurangi permintaan(*reduced demand*), risiko reputasi (*reputational risk*), proses hukum (*legal proceedings*), serta denda dan pinalti.<sup>11</sup>

Penelitian ini berangkat dari penelitian Luo *et al* (2013)<sup>12</sup> dan Choi *et al* (2013)<sup>13</sup> yang meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon*

<sup>6</sup> Dwijayanti, S.Patricia Febrina, *Manfaat Penerapan Carbon Accounting Di Indonesia*, *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, Vol. 3 No. I, Januari 2011, hal 79-92

<sup>7</sup> Kardono, *Memahami Perdagangan Karbon. Pusat Standardisasi dan Lingkungan*, Kementerian Kehutanan, 2010.

<sup>8</sup> UNFCCC.(1998). *Kyoto Protocol to The United Nations Framework Convention On Climate Change*. (Online).(http://unfccc.intiresource/docs/convkp/kpeng.pdf, diunduh 14April 2015).

<sup>9</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention On Climate Change (Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim).

<sup>10</sup> Jannah,Richatul dan Dul Muid, *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbonemission Disclosure Pada Perusahaan Di Indonesia(Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2012)*. Diponegoro Journal Of Accounting Volume 3, Nomor 2, Tahun 2014, Halaman 1ISSN (Online): 2337-3806

<sup>11</sup> Berthelot S., and Robert A.-M, *Climate Change Disclosures: An Examination of Canadian Oil and Gas Firms. Issues in Social & Environmental Accounting*, 5, 2011, pp 106-123.

<sup>12</sup> Luo, Le, Qingliang Tang, Yi-chen Lan, *Comparison of Propensity for Carbon Disclosure between Developing and Developed Countries*. Accounting Research Journal Vol.26 No. 1, 2013 pp. 6-34.

*emission disclosure.* Dasar pengukuran pengungkapan emisi karbon tersebut adalah lembar permintaan informasi yang diberikan oleh CDP (*Carbon Disclosure Project*). Tetapi, faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon pada penelitian-penelitian tersebut berbeda. Luo *et al* (2013) menggunakan variabel independen *Developing Country, ROA, Leverage, Growth opportunities, Carbon Emission, Size, Legal System, ETS, Newer Asset*, sedangkan Choi *et al* (2013) menggunakan Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, Tingkat Emisi Karbon, Tipe Industri, dan Kualitas *Corporate Governance* sebagai variabel independen. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, perlu dilakukan pengujian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* pada perusahaan di Indonesia. Penelitian terdahulu yang dilakukan di Indonesia diantaranya yaitu, penelitian yang dilakukan Jannah dan Muit (2014)<sup>14</sup> tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* pada perusahaan di Indonesia. Hasil penelitian membuktikan bahwa *media exposure*, tipe industri, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *leverage* berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan di Indonesia. Penelitian Chika Saka (2014) juga meneliti tentang pengungkapan emisi karbon, tetapi pada penelitiannya lebih memfokuskan pada hubungan emisi gas karbon dengan nilai perusahaan, dimana hasilnya membuktikan bahwa *emission carbon disclosure* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Oleh karena itu penelitian ini berusaha meneliti kembali *carbon emission disclosure* ditinjau dari faktor-faktor yang berbeda yaitu *media exposure*, kinerja lingkungan dan karakteristik perusahaan (tipe industri, profitabilitas dan ukuran perusahaan) *go public* berbasis syariah. Pertimbangan tahun penelitian 2012-2014 dikarenakan setelah keluarnya Perpres No. 61 Tahun 2011<sup>15</sup> dan Perpres No. 71 Tahun 2011<sup>16</sup> yang terkait dengan *carbon emission*. Perbedaan dengan penelitian terdahulu yang mengangkat topik mengenai *carbon emission disclosure* yaitu pada penelitian ini berusaha melihat karakteristik perusahaan berbasis syariah yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII). Dimana kita ketahui bersama penelitian dengan model yang sama belum banyak dilakukan. Selain itu, penelitian ini dilakukan karena menggunakan perusahaan yang berlandaskan nilai-nilai syariah.

### Kajian Pustaka Stakeholder Theory

---

<sup>13</sup> Choi, Bo Bae, Doowon, Lee and Jim Psaros, "An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures." Pasific Accounting Review Journal, Vol. 25, pp 58-79

<sup>14</sup> Jannah, Richatul dan Dul Muid. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* pada perusahaan di Indonesia(studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2010-2012). Diponegoro Journal Of Accounting Volume 3, Nomor 2, Tahun 2014, Halaman 1 ISSN (Online): 2337-3806

<sup>15</sup> Perpres No. 61 tahun 2011 mengenai Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.

<sup>16</sup> Perpres No. 71 tahun 2011 mengenai Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional

*Stakeholder theory* mengatakan bahwa perusahaan bukanlah entitas yang hanya beroperasi untuk kepentingan sendiri, namun harus mampu memberikan manfaat bagi *stakeholdernya*. Dengan demikian, keberadaan suatu perusahaan sangat dipengaruhi oleh dukungan yang diberikan oleh *stakeholder* perusahaan.<sup>17</sup> Gray *et al* (1995)<sup>18</sup> menyatakan bahwa tanggung jawab sosial dan lingkungan merupakan tanggung jawab dunia bisnis untuk menjadi akuntabel terhadap seluruh *stakeholder*, bukan hanya kepada *pemegang saham* saja. Perusahaan harus menjaga hubungan dengan *stakeholder*-nya dengan mengakomodasi keinginan dan kebutuhan *stakeholder*-nya, terutama *stakeholder* yang mempunyai *power* terhadap ketersediaan sumber daya yang digunakan untuk aktivitas operasional perusahaan, misal tenaga kerja, pasar atas produk perusahaan dan lain-lain.<sup>19</sup> Salah satu strategi untuk menjaga hubungan dengan para *stakeholder* perusahaan adalah dengan melaksanakan kepedulian lingkungan, dengan pengungkapan lingkungan diharapkan keinginan dari *stakeholder* dapat terakomodasi sehingga akan menghasilkan hubungan yang harmonis antara perusahaan dengan *stakeholder*-nya. Hubungan yang harmonis akan berakibat pada perusahaan dapat mencapai keberlanjutan atau kelestarian perusahaannya (*sustainability*).

### **Legitimation Theory**

*Legitimation Theory* menjelaskan bahwa pengungkapan tanggung jawab sosial dilakukan perusahaan dalam upayanya untuk mendapatkan legitimasi dari komunitas dimana perusahaan itu berada dan memaksimalkan kekuatan keuangannya dalam jangka panjang. *Legitimation Theory* adalah "kontrak sosial" yang terjadi antara perusahaan dengan masyarakat dimana perusahaan beroperasi dan menggunakan sumber ekonomi.<sup>20</sup> Teori legitimasi mendorong perusahaan untuk melakukan tanggungjawab terhadap lingkungan agar terlihat *legitimate* dimata masyarakat. Perusahaan akan cenderung bertindak sesuai keinginan masyarakat yaitu mampu bertanggung jawab terhadap lingkungan. Masalah lingkungan yang disebabkan oleh operasi perusahaan tidak hanya terkait lingkungan sekitar perusahaan, namun sudah berkembang pada pemanasan global yang disebabkan oleh gas emisi yang dihasilkan perusahaan.

### **Carbon Accounting**

*Carbon accounting* adalah suatu proses pengukuran, pencatatan dan pelaporan karbon yang dihasilkan oleh perusahaan. Warren (2008) mendefinisikan *Carbon accounting* sebagai "*assessing your organisation's carbon emissions and setting targets for reduction*" (proses pengukuran emisi *carbon* yang dihasilkan perusahaan dan penentuan target pengurangan emisi). Dengan *carbon accounting*, perusahaan dapat mengetahui tingkat emisi *carbon* yang

<sup>17</sup> Ghazali, Imam dan Anis Chariri, *Teori Akuntansi*. (Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang, 2007).

<sup>18</sup> Gray, *Corporate social and environmental reporting; a review literature and longitudinal study of uk disclosure*. Scotland: Accounting, Auditing, and Accountability Journal. Vol 8 No.2, 1995.

<sup>19</sup> Ghazali, Imam dan Anis Chariri, *Teori Akuntansi..*,

<sup>20</sup>Ibid.,

dihadirkannya dari hasil pengukuran,kemudian manajemen perusahaan dapat menetapkan strategi-strategi untuk mengurangi emisi *carbon* tersebut dan melaporkannya kepada *stakeholders* perusahaan.<sup>21</sup>

Emisi karbon sendiri merupakan pelepasan karbon ke atmosfer. Emisi karbon terkait emisi gas rumah kaca; kontributor utama perubahan iklim. Menurut situs *ecolife*, salah satu penyebab perubahan iklim yaitu emisi global yang lepas di udara yang menyebabkan dampak gas rumah kaca. Gas rumah kaca yang disepakati dalam Protocol Kyoto, yaitu karbondioksida (CO<sub>2</sub>), metana (CH<sub>4</sub>), nitrotiga Oksida (N<sub>2</sub>O), chloro-flouro-carbon (CFC), hidro-flouro-carbon (HFCs), dan sulfur heksafluorida (SF). Gas rumah kaca yang paling utama menyebabkan pemanasan global adalah gas CO<sub>2</sub> dari waktu ke waktu terus meningkat baik pada tingkat global, regional, nasional pada suatu negara maupun lokal untuk suatu kawasan. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan pembakaran bahan bakar minyak, batu bara dan bahan-bahan organik lainnya yang melampaui kemampuan tumbuhan dan laut untuk menyerapnya, sehingga mengakibatkan peningkatan suhu permukaan bumi dan perubahan iklim yang sangat ekstrim dibumi.

Pengungkapan karbon merupakan jenis pengungkapan lingkungan (Najah, 2012). Pengungkapan lingkungan yang merupakan bagian dari laporan tambahan yang telah dinyatakan dalam PSAK No. 1 (Revisi 2009). Pengungkapan lingkungan mencakup intensitas emisi GHG atau gas rumah kaca dan penggunaan energi, *corporate governance* dan strategi dalam kaitannya dengan dampak perubahan iklim.<sup>22</sup>

Beberapa penelitian terdahulu yang terkait dengan *Social Report Disclosure* khususnya *Carbon Emission Disclosure* serta unsur-unsur lain yang terkait adalah Jannah dan Muid (2014), Bo Bae Choi, Doowon Lee dan Jim Psaros (2013), Luo dan Tang (2014).

### **Pengembangan Hipotesis**

#### *Hubungan Kinerja Lingkungan Dengan Carbon Emission Disclosure*

Dawkins dan Fraas (2011)<sup>23</sup> menjelaskan bahwa visibilitas media berdasarkan secara langsung dengan tingkat pengungkapan sukarela perubahan iklim. Begitu pula penelitian Wang *et al* (2013) yang menjelaskan bahwa *Media Exposure* berhubungan positif dengan pengungkapan CSR.<sup>24</sup>

H1: *Media exposure* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*

---

<sup>21</sup> Warren, J. Car, Jon Accounting. (Online), <http://www.scotlink.org/files/publication1.ILINKGuidetoCarbonAccount08.pdf>, diunduh 14 April 2015)

<sup>22</sup> Cotter, J. and Najah, M. M., *Institutional Investor Influence On Global Climate Change Disclosure Practice*. Diakses 20 Maret 2016

<sup>23</sup> Dawkins, Cedric dan John Fraas. *The Impact of Environmental Performance and Visibility on Corporate Climate Change Disclosure*. Journal of Business Ethics 100 (2):pp303 - 322.

<sup>24</sup> Wang, Jianling, Song Lin, Shujie Yao, *The Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: Evidence From China*, The Journal of Applied Business Research Volume 29, Number 6, 2013.

### ***Hubungan Media Exposure Dengan Carbon Emission Disclosure***

Dawkins dan Fraas (2011) juga menunjukkan kinerja lingkungan mempunyai hubungan positif dengan Pengungkapan lingkungan yaitu perubahan iklim. Hasil Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Clarkson *et al* (2008) menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berasosiasi positif dengan tingkat pengungkapan lingkungan diskresioner dan perusahaan dengan kinerja lingkungan yang unggul memiliki strategi lingkungan yang proaktif.<sup>25</sup>

H2: Kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap *carbonemission disclosure*

### ***Hubungan Tipe Industri Dengan Carbon Emission Disclosure***

Perusahaan *high profile* seperti pertambangan, dan manufaktur menghasilkan kerusakan lingkungan dan emisi karbon tinggi lebih parah dibandingkan dengan jenis perusahaan *low profile* seperti yang bergerak di bidang jasa, perdagangan, dan lain sebagainya. Menurut Wang et al (2013) Perusahaan *high profile* yang aktivitas operasionalnya berdampak negatif terhadap lingkungan cenderung untuk mengungkapkan lebih banyak tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) informasi dibandingkan *low profile*. Hasil penelitian Choi et al (2013) menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan emisi karbon sukarela akan lebih besar di perusahaan pada industri yang intensif dalam menghasilkan emisi seperti energi, transportasi, materials dan utilitas.<sup>26</sup>

H3: Tipe industri berpengaruh positif terhadap *carbonemission disclosure*

### ***Hubungan Ukuran Perusahaan Dengan Carbon Emission Disclosure***

Penelitian menunjukkan bahwa ukuran perusahaan mempunyai hubungan yang positif dengan pengungkapan emisi karbon,<sup>27</sup> pengungkapan *carbone mission disclosure*.<sup>28</sup> Menurut penelitian Freedman dan Jaggi (2005), perusahaan besar lebih mengungkapkan secara detail informasi terkait polusi. Begitu pula penelitian Wang et al (2013) bahwa perusahaan besar lebih mendapatkan tekanan sosial dan politik daripada perusahaan kecil.

H4: Ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbonemission disclosure*

### ***Hubungan Profitabilitas Dengan Carbon Emission Disclosure***

Perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik lebih mungkin mengungkapkan informasi lingkungan. Menurut Choi et al (2013), perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik mampu membayar sumber

<sup>25</sup> Clarkson, Peter M., Yue Li, Gordon D. Richardson, Florin P. Vasvari. (2008). *Revisiting The Relation Between Environmental Performance And Environmental Disclosure: An Empirical Analysis*. Accounting, Organizations and Society volume 33, Issues 4-5, pp 303-327.

<sup>26</sup> Choi, Bo Bae, Doowon, Lee and Jim Psaros.(2013). "An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures." Pasific Accounting Review Journal, Vol. 25, pp 58-79

<sup>27</sup> Ibid.,

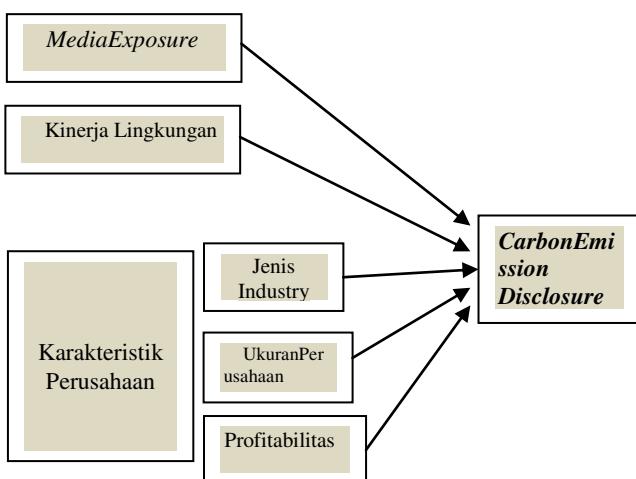
<sup>28</sup> Lorenzo, Jose-Manel Prado, Luiz Rodriguez-Dominguez, Isabel Gallego-Alvarez dan Isabel-MariaGarcia-Sanchez, *Factors Influencing the Disclosure of Greenhouse GasEmissions in Companies World-Wide*. Journal of Management Decisions, Vol.47, 2009, pp.1133-1157

daya tambahan manusia atau keuangan yang dibutuhkan untuk pelaporan sukarela dan pengungkapan emisi karbon yang lebih baik untuk menahan tekanan eksternal.<sup>29</sup>

H5: Profitabilitas berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*

### Kerangka Pemikiran

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan pada bagian sebelumnya, kerangka pemikiran dalam penelitian ini menunjukkan arah hubungan yang positif, untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut:



### Metode Penelitian

#### Pengumpulan Data dan Pemilihan Sampel

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data kuantitatif yang meliputi data laporan keuangan perusahaan publik. Data dalam penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan lengkap dengan laporan auditor dari masing-masing perusahaan yang terdaftar di JII khususnya pada tahun-tahun 2012-2014 yang diperoleh melalui Bursa Efek Indonesia serta situs-situs yang terkait yang menyediakan data mengenai laporan keuangan publik yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD). Selanjutnya populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada *Jakarta Islamic Index* (JII) yang terdapat dalam Bursa Efek Jakarta. Sedangkan terkait pengambilan sampel yang dipilih dalam penelitian menggunakan metode *purposive sampling*, dimana kriteria/karakteristik, diantaranya sebagai berikut (1) Perusahaan yang masuk dalam indeks JII selama satu tahun atau waktu periode pelaporan berjalan. (2) Perusahaan telah menerbitkan *annual report* lengkap dan disajikan dalam mata uang rupiah untuk periode yang berakhir 31 Desember. (3) Perusahaan yg tidak *de-listing* pada tahun (penelitian) 2012-2014.

<sup>29</sup> Choi, Bo Bae, Doowon, Lee and Jim Psaros.(2013). *An Analysis...*, pp 58-79.

### **Identifikasi dan Pengukuran Variabel**

*Carbon emission disclosure* yang merupakan variabel dependensiukur dengan *carbon disclosure project* dimana dengan menggunakan beberapa item yang diadopsi dari penelitian Choi *et al* (2013). Untuk mengukur sejauh mana pengungkapan karbon, Choi *et al* mengembangkan *checklist* berdasarkan lembar permintaan informasi mengenai yang *Carbon Disclosure*. Choi *et al* menentukan lima kategori besar yang relevan dengan perubahan iklim dan emisi karbon. Kalkulasi indeks *Carbon Emission Disclosure* terdiri dari 18 indeks. Setiap item bernilai 1 sehingga jika perusahaan mengungkapkan semua item pada informasi di Laporannya maka skor perusahaan tersebut 18. Skor pada setiap perusahaan kemudian dijumlahkan.

Sementara untuk variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari ; Kinerja lingkungan, dimana diukur dengan menggunakan Pemeringkatan PROPER. *Media Exposure* diukur dengan menggunakan variabel *dummy* dimana nilai 1 untuk perusahaan yang lebih banyak mengungkapkan informasi yang berkaitan dengan emisi karbon melalui *website* perusahaan, serta berbagai media pengungkapan seperti koran, dan berbagai media lainnya, sedangkan nilai 2 sebaliknya. Tipe industri diukur dengan menggunakan variabel *dummy* dimana nilai 1 untuk perusahaan termasuk dalam Industri yang intensif dalam menghasilkan emisi (*firms in emission intensive industries*) yang mencakup energi, transportasi, bahan baku (*materials*) dan utilitas berdasarkan *Global Industry Classification Standard* (GICS), sedangkan nilai 2 sebaliknya. Profitabilitas diukur dengan menggunakan *Earning Before Tax*. Ukuran perusahaan diukur dari (log.) total aset perusahaan.

### **Pengujian Hipotesis**

Analisis Regresi Berganda merupakan pengujian yang dilakukan untuk menguji hipotesis-hipotesis yang diajukan. Tetapi sebelumnya nantinya juga dilakukan uji asumsi klasik sebagai syarat dalam penggunaan metode regresi (Ghozali, 2013).<sup>30</sup>

Persamaan regresi untuk menguji hipotesis-hipotesis dalam penelitian ini dinyatakan dalam model berikut:

$$\text{CED} = \alpha + \beta_1 \text{ME} + \beta_2 \text{KL} + \beta_3 \text{TI} + \beta_4 \text{AT} + \beta_5 \text{PROFIT} + \varepsilon$$

Keterangan:

CED : *Carbon Emission Disclosure*

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_1-\beta_5$  : Koefisien

ME : *Media Exposure*

KL : Kinerja Lingkungan

TP : Tipe Perusahaan

---

<sup>30</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update Pls Regresi*, (Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang, 2013)

AT : Aktiva (Ukuran Perusahaan)  
PROFIT: Profitabilitas

### **Hasil Analisis dan Pembahasan**

#### **Karakteristik Sampel**

Pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, dimana datanya merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan berbasis syariah yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index (JII)*. Dimana datanya diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui website resmi BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Berdasarkan metode pengambilan tersebut diperoleh 35 perusahaan pertambangan selama 3 tahun penelitian yakni 2012 – 2014

**Tabel 1 :Pengambilan Sampel Penelitian**

Keterangan	Jumlah
Jumlah Perusahaan yang terdaftar pada JII selama periode 2012-2014	90
Perusahaan yang tidak secara konsisten masuk dalam indek JII selama satu tahun (periode)	(9)
Perusahaan yang tidak meng <i>expose</i> laporan <i>annual report</i> nya	(1)
Perusahaan yang tidak masuk dalam peringkat kinerja lingkungan berdasar dari SK Menteri Lingkungan Hidup selama periode 2012-2014	(38)
Perusahaan yang tidak menggunakan unit moneter rupiah dalam laporan tahunan perusahaannya	(6)
<i>Outlier Data</i>	(1)
<b>Jumlah Sampel Perusahaan</b>	<b>35</b>

### Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini disajikan pada tabel 2. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa 35 *annual report* yang diteliti pada periode penelitian ini (2012-2014). Berdasarkan tabel statistik deskriptif tersebut *media exposure*,dari perusahaan yang dijadikan sampel yang diteliti menunjukkan bahwa nilai rata-rata hitung (*mean*) sebesar 1.085, hal ini dapat dikatakan bahwa *media exposure* dari perusahaan yang diteliti terbilang rendah selama periode penelitian.

**Tabel 2 : Descriptive Statistics**

	N	Min.	Max.	Mean	Std. Deviation
ME	35	1,00	2,00	1,0857	,28403
KL	35	2,00	5,00	3,5714	,91670
TI	35	1,00	2,00	1,6286	,49024
AT	35	6130320,00	85938885,00	26109789,2571	20636026,8969
PROFIT	35	607858,00	10944094,00	4195399,2571	2626650,74562
ECD	35	1,00	18,00	6,4000	5,40805
Valid N (listwise)	35				

Kinerja Lingkungan yang diukur menggunakan PROPER dari 35 annual report yang diteliti menunjukkan bahwa nilai rata-rata hitung (*mean*) sebesar 3,57, dimana dalam hal ini sebagian besar perusahaan telah berusaha melakukan kepedulian lingkungan sesuai peraturan pemerintah.

Tipe Industri dari 35 laporan yang diteliti menunjukkan bahwa nilai rata-rata hitung (*mean*) sebesar 1,628, yang berarti sebagian besar perusahaan yang dijadikan sampel merupakan industri yang tidak intensif dalam menghasilkan emisi (*non firms in emission intensive industries*). AT yang menunjukkan ukuran perusahaan dari 35 laporan yang diteliti menunjukkan bahwa nilai rata-rata hitung (*mean*) sebesar 26.109.789,2571 (dalam jutaan rupiah), dan untuk *earning before tax* (pengukuran profitabilitas) dari menunjukkan bahwa nilai rata-rata hitung (*mean*) sebesar 4.195.399,2571 (dalam jutaan rupiah). Terakhir untuk variabel *carbon emission disclosure* menunjukkan bahwa nilai rata-rata hitung (*mean*) sebesar 7,9. Hal ini menunjukkan bahwa penungkapan terkait pengungkapan emisi gas karbon belum sepenuhnya optimal jika dinilai dari *carbon disclosure project*.

### Hasil Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik pada dasarnya digunakan untuk untuk menghindari munculnya bias dalam analisis data serta untuk menghindari kesalahan spesifikasi model regresi yang digunakan.<sup>31</sup> Berdasarkan hasil asumsi klasik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa untuk uji normalitas yang menggunakan metode *One Sample Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,140. Dalam hal ini karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi yang normal. Sedangkan terkait nilai multikolinearitas yang dilihat dari nilai *tolerance value* dan *variance inflation factor (VIF)*, hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada variabel independen yang memiliki nilai tolerance kurang dari 0,10 yang berarti tidak ada korelasi antar variabel independen yang nilainya lebih dari 95%. Hasil perhitungan VIF juga

---

<sup>31</sup> Ibid.,

menunjukkan hal yang sama tidak ada satu variabel independen yang memiliki nilai VIF lebih dari 10. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolonieritas antar variabel independen dalam model regresi. Uji Heterokesdastisitas, dalam penelitian ini menggunakan uji Glejser. Dimana dalam uji ini meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Dari hasil olah data yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada satupun varibel yang secara signifikan mempengaruhi variabel dependen nilai absolut. Hal ini menunjukkan bahwa varians residual pada model regresi konstan (Homo skedastisitas). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah Heteroskedastisitas dalam model regresi. Uji Autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik Durbin-Watson. Nilai DW sebesar 1,608 nilai ini akan kita bandingkan dengan nilai tabel dengan menggunakan nilai signifikansi 5% jumlah sampel 35 (n) dan jumlah variabel independen 5 (K=5), Dapat diketahui bahwa nilai statistik durbin watson sebesar 1,608 lebih kecil dari batas atas (dU) 1,803 dan lebih kecil dari nilai 4 - 1,803 (2,197) dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi positif (*no decision*).

### Pengujian Hipotesis

Hasil analisis yang tersaji pada tabel 3 diketahui bahwa variabel indpenden (*media exposure*, kinerja lingkungan dan karakteristik perusahaan) mempengaruhi varabel dependen (*carbon emission disclosure*) sebesar 28,3%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh aspek lain.

**Tabel 3 . Hasil Analisis Regresi**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	42,006	22,334		1,881	,070
ME	-3,680	2,961	-,193	-1,243	,224
KL	-,573	1,060	-,097	-,540	,593
TI	-4,139	1,779	-,375	-2,326	,027
LOGTA	-3,627	2,999	-,202	-1,209	,236
PROFIT	8,780E-7	,000	,426	2,314	,028
R-squared	,388				
Adjusted R <sup>2</sup>	,283				
F	3,680				

Hasil pengolahan data diketahui bahwa sumber tipe industri dan profitabilitas berpengaruh secara signifikan pada tingkat 5%. Sedangkan untuk variabel *media exposure*, kinerja lingkungan, dan total asset tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*.

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 3 dapat dibentuk persamaan regresi sebagai berikut

ECD = 42,006 - 3,680 ME - 0,573 KL - 4,139 TI - 3,627 LOGTA + 8,780 PROFIT

### Pembahasan

#### *Media Exposure*

Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel *media exposure* tidak terbukti mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon dengan nilai signifikansi sebesar 0,224 (22,4%). Dapat disimpulkan hipotesis pertama (H1) ditolak. Hasil penelitian ini tidak didukung oleh hasil-hasil penelitian sebelumnya, yaitu penelitian Dawkins dan Fraas (2011) dan Wang *et al* (2013) yang menjelaskan bahwa *Media Exposure* berhubungan positif dengan pengungkapan CSR. Hal ini mungkin dikarenakan kurangnya perusahaan dalam mengeksplorasiterkait dengan visibilitas media berdasosiasi secara langsung dengan tingkat pengungkapan emisi gas karbon, karena adanya kekhawatiran yang berlebihan terkait pengawasan lingkungan perusahaan apabila di paparkan secara terbuka pada media. Dimana hal tersebut cenderung memunculkan stigma negatif dari opini publik terhadap perusahaan apabila diketahui pengendalian lingkungan tidak berjalan secara optimal.

#### *Kinerja Lingkungan*

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa kinerja lingkungan tidak terbukti mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan ECD pada perusahaan yang terdaftar di JII. Variabel ini memiliki nilai signifikansi sebesar 0,593 (59,3%). Sehingga, dapat disimpulkan hipotesis kedua (H2) ditolak. Hasil penelitian ini juga berbeda dengan penelitian sebelumnya Clarkson *et al* (2008) juga Dawkins dan Fraas (2011). Hal ini menunjukkan bahwa kinerja lingkungan tidak sepenuhnya mendorong perusahaan untuk mengungkapkan emisi gas karbon pada laporannya. Perusahaan memiliki kecenderungan menginformasikan kepada investor dan *stakeholder* (pemangku kepentingan) khususnya yang terkait prestasi atau kinerja keuangan perusahaan.

#### *Tipe Industri*

Variabel tipe industri terbukti mempunyai pengaruh negatif secara signifikan terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon (ECD) pada perusahaan yang terdaftar di JII. Variabel ini memiliki nilai signifikansi sebesar 0,027 (2,7%) nilai tersebut lebih kecil daripada tingkat signifikansi 0,05 (5%). Walaupun memiliki pengaruh negatif secara signfikan tetapi hipotesa ketiga (H3) tetap ditolak. Hal ini dikarenakan peneliti menduga tipe industri mempunyai pengaruh yang positif terhadap pengungkapan emisi gas karbon. Hasil penelitian ini juga berbeda dengan penelitian Wang *et al* (2013) dan Choi *et al* (2013). Hasil ini menerangkan bahwa perusahaan-perusahaan yang intensif dalam menghasilkan emisi belum sepenuhnya menjalankan peraturan pemerintah terkait dengan pelaporan emisi gas karbon. Hal ini dimungkinkan aturan mengenai pelaporan emisi gas karbon merupakan aturan yang baru di Indonesia. Selain itu perusahaan dalam industri yang sensitif terhadap lingkungan cenderung mengungkapkan lebih lanjut CSR dari sisi yang lain,

terutama Informasi CSR yang berkaitan dengan tanggung jawab lingkungan. Hasil penelitian Choi *et. al* (2013) menunjukkan bahwa tingkat pengungkapan emisi karbon sukarela akan lebih besar di perusahaan pada industri yang intensif dalam menghasilkan emisi seperti energi, transportasi, materials dan utilitas.

### ***Ukuran Perusahaan***

Variabel ukuran Perusahaan yang diukur menggunakan Log. Total Aktiva (Log.TA) tidak terbukti mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengungkapan emisi karbon pada perusahaan yang terdaftar di JII. Variabel ini memiliki nilai signifikansi sebesar 0,236 (23,6%). Sehingga, dapat disimpulkan hipotesis keempat (H4) ditolak.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan, Akhtaruddin (2005),<sup>32</sup> Anggraini (2006),<sup>33</sup> dan Dahawy (2009), yang menganalisis pengaruh ukuran perusahaan dengan pengungkapan tanggung jawab sosial, sama-sama menyebutkan bahwa ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap tanggung jawab sosial. Dengan demikian, perusahaan syariah yang lebih besar tidak menentukan apakah perusahaan tersebut akan melakukan pengungkapan tanggung jawab sosial syariah lebih luas dibandingkan perusahaan syariah yang lebih kecil.

Ukuran perusahaan tidak memberikan pengaruh bagi pengungkapan ISR di perusahaan syariah Indonesia, hal ini tidak membuktikan anggapan bahwa tanggung jawab sosial syariah dipengaruhi oleh ukuran perusahaan, dimana perusahaan yang lebih besar mengungkapkan informasi lebih banyak dari perusahaan yang lebih kecil. Hal ini mungkin disebabkan pandangan perusahaan besar yang belum menganggap efektifitas pengungkapan tanggung jawab sosial khususnya pengungkapan emisi gas karbon, artinya pengungkapan aktivitas tanggung jawab sosial belum dianggap sebagai kebijakan yang akan berdampak positif bagi perusahaan dimasa yang akan datang.

### ***Profitabilitas***

Variabel Profitabilitas berdasar hasil olah data terbukti mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengungkapan ECD pada perusahaan yang terdaftar di JII. Variabel ini memiliki nilai signifikansi sebesar 0,028 (2,8%) nilai tersebut lebih kecil daripada tingkat signifikansi 0,05 (5%). Sehingga, dapat disimpulkan hipotesis kelima (H5) diterima.

Secara keseluruhan, hasil ini sesuai dengan penelitian Akhtaruddin (2005), Haniffa dan Cooke (2005),<sup>34</sup> dan Omar dan Simon (2011)<sup>35</sup> yang berhasil

<sup>32</sup>Akhtaruddin, M., *Corporate Mandatory Disclosure Practices in Bangladesh*, The International Journal of Accounting, 40, 2005, h.399-422.

<sup>33</sup>Anggraini, Fr. R. R. (2006). *Pengungkapan Informasi Sosial dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Informasi Sosial dalam Laporan Keuangan Tahunan*. Simposium Nasional Akuntansi IX. Padang. 23-26 Agustus

<sup>34</sup> Haniffa, R.M. and Cooke, T.E., "The Impact of Culture and Governance on Corporate Social Reporting". Journal of Accounting and Public Policy, No.24, 2005: pp 391-430

membuktikan bahwa profitabilitas mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap tingkat pengungkapan wajib maupun sukarela.

Perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik lebih mungkin mengungkapkan informasi lingkungan. Menurut Choi, perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik mampu membayar sumber daya tambahan manusia atau keuangan yang dibutuhkan untuk pelaporan sukarela yang lebih baik untuk menahan tekanan eksternal.<sup>36</sup>

Adanya indikasi yang kuat bahwa profitabilitas berkaitan dengan keefektifan manajemen sebuah perusahaan dalam mengatur keuntungan yang di dapat oleh perusahaan. Perusahaan yang memiliki tingkat profit lebih tinggi akan menarik para investor, sehingga perusahaan akan berupaya untuk memberikan informasi yang lebih baik dan lebih lengkap kepada masyarakat serta calon investornya.

### **Penutup**

Berdasarkan hasil penilitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Secara keseluruhan pengungkapan indeks CED masih sangat rendah, hal ini dapat diketahui dari *mean* pengungkapan indeks CED berada pada nilai 6.4. Rendahnya skor indeks CED pada suatu perusahaan syariah dapat diartikan dalam dua kondisi, yakni perusahaan telah melakukan pokok-pokok tanggung jawab sosial dan lingkungan secara syariah tetapi tidak mengungkapkannya dalam laporan perusahaan atau perusahaan memang tidak melakukan pokok-pokok tanggung jawab sosial seperti yang ada dalam indeks CED.
2. Berdasarkan hasil regresi model penelitian dapat disimpulkan bahwa hanyatipe industri (berpengaruh negatif secara signifikan) dan profitabilitas (berpengaruh positif signifikan) terhadap pengungkapan CED, sedangkan kinerja lingkungan, *media exposure*, danukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap tingkat pengungkapan CED. Dalam hal ini berarti hanya satu hipotesa saja (Hipotesa 5) yang berhasil diterima dalam penelitian ini.

Sedangkan keterbatasan dan saran yang didasarkan pada proses dan hasil penilitian terdapat beberapa hal, yaitu:

1. Untuk menjadi suatu pedoman pengungkapan, indeks CED harus memiliki item-item yang detail, komprehensif dan *suitable*. Indikator-indikator indeks CED sebenarnya sudah cukup detail, tetapi sebagian besar dalam indeks CED masih indicator mengadopsi dari pengukuran-pengukuran dari riset terdahulu diluar Indonesia jadi ada beberapa yang masih kurang suitable untuk dipaparkan di kebanyakan perusahaan di Indonesia.

---

<sup>35</sup> Omar, B., & Simon, J., *Corporate Aggregate Disclosure Practice in Jordan*, Advance in Accounting incorporating Advance in International Accounting, 27, 2011, 166-186.

<sup>36</sup> Choi, Bo Bae, Doowon, Lee and Jim Psaros.(2013). *An Analysis...*, pp 58-79.

2. Penafsiran beberapa item CED mengandung unsur subjektif, cukup sulit untuk menemukan redaksi yang tepat untuk menjelaskan item yang diperlukan CED. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya mungkin dapat menggunakan metode lain yang dapat mengurangi tingkat subjektifitas terhadap informasi yang disajikan oleh perusahaan dalam laporan-laporannya.
3. Periode pengamatan dalam penelitian ini hanya tiga tahun, sehingga mungkin belum dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya mengenai pengungkapan CED di Indonesia. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah jumlah tahun pengamatan, sehingga dapat lebih menggambarkan pengungkapan CED pada perusahaan-perusahaan berbasis syariah di Indonesia.

## Referensi

- Akhtaruddin, M. (2005). Corporate Mandatory Disclosure Practices in Bangladesh. *The International Journal of Accounting*, 40, 399-422.
- Anggraini, Fr. R. R. (2006). Pengungkapan Informasi Sosial dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengungkapan Informasi Sosial dalam Laporan Keuangan Tahunan. Simposium Nasional Akuntansi IX. Padang. 23-26 Agustus.
- Berthelot S., and Robert A.-M. (2011). Climate change disclosures: An examination of Canadian oil and gas firms. *Issues in Social & Environmental Accounting*, 5, pp 106-123.
- Choi, Bo Bae, Doowon, Lee and Jim Psaros.(2013). "An Analysis of Australian Company Carbon Emission Disclosures." *Pacific Accounting Review Journal*, Vol. 25, pp 58-79.
- Clarkson, Peter M., Yue Li, Gordon D. Richardson, Florin P. Vasvari. (2008). Revisiting The Relation Between Environmental Performance And Environmental Disclosure: An Empirical Analysis. *Accounting, Organizations and Society* volume 33, Issues 4-5, pp 303-327.
- Cotter, J. and Najah, M. M. (2011). *Institutional Investor Influence On Global Climate Change Disclosure Practice*. Diakses 20 Maret 2016.
- Daniri, Mas Achmad. (2006). Standarisasi Tanggung Jawab Sosial Perusahaan. Sambutan Menteri Negara Lingkungan Hidup pada Seminar Sehari "A Promise of Gold Rating: Sustainable CSR". Tanggal 23 Agustus hlm.3. diambil dari [www.menlh.go.id](http://www.menlh.go.id). Diakses pada tanggal 23 Mei 2016
- Dawkins, Cedric dan John Fraas.(2011). The Impact of Environmental Performance and Visibility on Corporate Climate Change Disclosure. *Journal of Business Ethics* 100 (2):pp303 – 322.
- Dwijayanti, S.Patricia Febrina, (2011). Manfaat Penerapan Carbon Accounting Di Indonesia, *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, Vol. 3 No. I, Januari 2011, hal 79-92

- Fajar,Mukti. (2013) *Tanggung Jawab Sosial Perusahaan di Indonesia*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hal. 100
- Freedman, Martin dan Bikki Jaggi.(2005). "Global warming, commitment to the Kyoto Protocol, and accounting disclosures by the largest global public firms from polluting industries", *The International Journal of Accounting*, Vol. 40 No. 3, pp. 215-232.
- Ghozali, Imam dan Anis Chariri. (2007). *Teori Akuntansi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro:Semarang.
- Ghozali, Imam. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update Pls Regresi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Gray.(1995). Corporate social and environmental reporting; a review literature and longitudinal study of uk disclosure. *Scotland: Accounting, Auditing, and Accountability Journal*. Vol 8 No.2..
- Haniffa, R.M. and Cooke, T.E., (2005). "The Impact of Culture and Governance on Corporate Social Reporting". *Journal of Accounting and Public Policy*, No.24: pp 391-430
- Jannah,Richatul dan Dul Muid.(2014). analisis faktor-faktor yang mempengaruhi carbonemission disclosure pada perusahaan di Indonesia(studi empiris pada perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesiaperiode 2010-2012). *Diponegoro Journal Of Accounting Volume 3, Nomor 2, Tahun 2014, Halaman 1ISSN (Online): 2337-3806*
- Kardono.(2010). *Memahami Perdagangan Karbon*. Pusat Standardisasi dan Lingkungan,Kementerian Kehutanan.
- Kartini, Dwi. (2013). *Corporate Social Responsibility: Tranformasi Konsep Sustainability Management dan Implementasi di Indonesia*. Bandung: Refika Aditama, hal. i.
- Kementrian Agama.(2012). *Al-Quran dan Terjemahannya*, Jakarta. Dirjen Bimas Islam Direktorat Urusan Agama Islam dan Pembinaan Syariah.
- Lorenzo, Jose-Manel Prado, Luiz Rodriguez-Dominguez, Isabel Gallego-Alvarez dan Isabel-MariaGarcia-Sanchez. (2009). Factors Influencing the Disclosure of Greenhouse GasEmissions in Companies World-Wide. *Journal of Management Decisions*, Vol.47,pp.1133-1157.
- Luo, Le, Qingliang Tang, Yi-chen Lan. (2013). Comparison of Propensity for Carbon Disclosurebetween Developing and Developed Countries. *Accounting Research Journal Vol.26 No. 1, 2013 pp. 6-34.*
- Omar, B., & Simon, J. (2011). Corporate Aggregate Disclosure Practice in Jordan. *Advance in Accounting incorporating Advance in International Accounting*, 27, 166-186.
- Othman , Rohana, A. Md. Thani, dan E.K. Ghani.(2009). "Determinants of Islamic Social Reporting Among Top Shariah-Approved Companies in Bursa Malaysia", *Research Journal of International Studies*, Vol. 12.
- Perpres No. 61 tahun 2011 mengenai Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.

Perpres No. 71 tahun 2011 mengenai Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention On Climate Change* (Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim).

UNFCCC.(1998). Kyoto Protocol to The United Nations Framework Conventionon ClimateChange. (Online).(<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>, diunduh 14April 2015).

Wang, Jianling, Song Lin, Shujie Yao. (2013). The Determinants of Corporate Social Responsibility Disclosure: Evidence From China. *The Journal of Applied Business Research Volume 29,Number 6.*

Warren, J. (2008). *Car,Jon Accounting.* (Online).(<http://www.scotlink.org/files/publication1.ILINKGuidetoCarbonAccount08.pdf>, diunduh 14April 2015).