

Determinan Carbon Emission Disclosure Di Indonesia

Abstract

Global and uncontrolled climate change has caused a variety of problems and has become one of the biggest environmental issues in recent years. Indonesia is the fifth largest carbon emitting country in the world and as a country that has signed the Kyoto Protocol must participate in efforts to reduce carbon emissions. According to the Ministry of Environment and Forestry, industry is one of the biggest contributors to carbon emissions. This is one of the reasons why companies (industries) must contribute to reducing carbon emissions. Efforts made by companies are to do carbon emission disclosure. Carbon emission disclosure in Indonesia is still a voluntary disclosure so that not all companies make disclosures in their financial statements. This study aims to obtain empirical evidence about the factors that drive companies to conduct carbon emission disclosure. The determinant variables of carbon emission disclosure in this study are profitability, leverage, environmental performance, company size, and corporate governance, by taking samples of companies listed on the Corporate Governance Perception Index (CGPI) for the period 2007-2017. Determination of the research sample using purposive sampling method and data analysis techniques using the multiple linear regression method. The results showed that profitability, environmental performance, company size, and corporate governance had a positive effect on carbon emission disclosure while leverage had no effect on carbon emission disclosure. This research contribution provides empirical evidence about profitability, environmental performance, company size, and corporate governance are factors that drives companies to do carbon emission disclosure in Indonesia.

Keywords: *environmental performance, company size, corporate governance, carbon emission disclosure*

1. PENDAHULUAN

Akuntansi dalam dunia bisnis memenuhi kepentingan *stockholder* dibandingkan dengan *stakeholder* sehingga konsep akuntansi tidak memperhatikan kebutuhan *stakeholder* akan kelestarian lingkungan hidup, karena hal tersebut berkembanglah akuntansi lingkungan. Salah satu bagian akuntansi lingkungan membahas mengenai pengungkapan lingkungan. Salah satu praktik pengungkapan lingkungan yaitu *Carbon Emission Disclosure* (Burhany, 2014). Menurut Kementerian Lingkungan Hidup, emisi gas rumah kaca merupakan pelepasan gas-gas yang mengandung CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, dan sebagainya ke udara. Karbon merupakan salah satu senyawa pembentuk gas rumah kaca (www.menlhk.go.id).

Perubahan iklim secara global dan tidak terkendali menyebabkan munculnya berbagai permasalahan dan dijadikan sebagai salah satu isu lingkungan terbesar beberapa tahun terakhir ini. Salah satu permasalahannya adalah peningkatan emisi gas rumah kaca akibat aktivitas manusia. WWF (World Wide Fund for Nature) menyatakan bahwa pada tahun 2007 terjadi perubahan iklim yang sangat ekstrim, tahun 2007 menjadi tahun pecahnya rekor perubahan iklim (wwf.or.id). Selain itu, pada tahun 2007 di Indonesia terjadi peningkatan gas CO₂ sebesar 30.42 juta ton dimana pada tahun sebelumnya hanya terjadi kenaikan sebesar 3,12 juta ton (<https://lokadata.beritagar.id>). Konferensi yang diadakan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) atau COP 21 pada tahun 2015 membahas mengenai perubahan iklim. Dalam konferensi tersebut telah disepakati bahwa adanya pembatasan emisi gas rumah kaca. akan tetapi, yang terjadi adalah adanya peningkatan gas rumah kaca (Regional Kompas, 2017). Peningkatan gas rumah kaca yang terjadi dikarenakan meningkatnya gas karbon dioksida. Laporan itu disampaikan badan meteorologi dunia (*World Meteorological Organization*).

Total emisi gas rumah kaca pada tahun 2015 meningkat menjadi sebesar 483 juta ton CO₂. Sekitar lebih dari 20% sektor energi menyumbang dari total emisi gas rumah kaca yang dihasilkan Indonesia. Tahun 2013 emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari sektor energi sebesar 229 juta ton CO₂ dan meningkat 261,89 juta ton CO₂ pada tahun 2015 dengan persentase peningkatan rata-rata sebesar 2,43 % per tahun. Pangsa emisi ini di dominasi sektor transportasi sebesar 53% yaitu 142 juta ton CO₂ kemudian di ikuti oleh sektor industri sebesar 35% yaitu dari 93,22 juta ton CO₂. Menjadi 140 juta ton CO₂. Peningkatan emisi ini terjadi karena adanya peningkatan pertumbuhan konsumsi energi dengan rata-rata 2,35% per tahun (Kementerian ESDM, 2016). Menurut data dari kementerian LHK (2016), total emisi gas rumah kaca yang dihasilkan Indonesia pada tahun 2015 sebesar 1,334 miliar ton CO₂ dan menjadi penyumbang karbon terbesar kelima di dunia.

Indonesia merupakan negara penghasil gas rumah kaca terbesar kelima didunia harus ikut andil dalam upaya penurunan emisi gas rumah kaca. Pemerintah Indonesia dengan sukarela mengurangi emisi gas rumah kaca dan kemudian dilanjutkan dengan komitmen telah menyelesaikan dan menyerahkan dokumen kontribusi nasional (NDC) kepada PBB dengan komitmen menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 29 persen. Selain itu, Indonesia merupakan salah satu negara yang telah menandatangani Protokol Kyoto (Regional Kompas, 2016).

Indonesia sebagai negara yang ikut menandatangani Protokol Kyoto wajib ikut serta dalam upaya penurunan emisi gas rumah kaca (Putra, 2015). Hal tersebut telah tertuang dalam UU No.17 Tahun 2004. Upaya penurunan gas rumah kaca juga dapat dilihat dalam Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 dan Peraturan Presiden No.71 Tahun 2011. Peraturan Presiden No. 61 Tahun 2011 berisi mengenai RAN-GRK (Rencana Aksi Penurunan Gas Rumah Kaca) sedangkan Peraturan Presiden No.71 Tahun 2011 berisi mengenai inventarisasi gas rumah kaca nasional. Pada Peraturan Presiden No.61 Tahun 2011 pasal 4 “RANK-GRK menjadi acuan bagi masyarakat dan pelaku usaha dalam melakukan perencanaan dan pelaksanaan penurunan emisi GRK” dan menurut Kementerian Lingkungan Hidup, Industri merupakan salah satu penyumbang emisi karbon terbesar (www.menlhk.go.id). Hal tersebut merupakan salah satu alasan mengapa pelaku bisnis harus ikut andil dalam penurunan emisi gas rumah kaca. Upaya yang dilakukan oleh perusahaan sebagai pelaku bisnis adalah dengan melakukan pengungkapan emisi karbon (*Carbon Emission Disclosure*).

Carbon Emission Disclosure dalam suatu perusahaan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain profitabilitas, *leverage*, kinerja lingkungan, ukuran perusahaan dan *corporate governance*. Profitabilitas yang tinggi memiliki kemampuan lebih dalam menyediakan sumber daya finansial untuk melakukan *carbon emission disclosure* ke dalam strategi bisnisnya. Penelitian mengenai pengaruh profitabilitas terhadap *Carbon Emission Disclosure* diteliti oleh Choi et al., 2013; Jannah & Muid, 2014; Zulaikha, 2016; dan Cahya, 2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

Leverage yang tinggi memperlihatkan bahwa perusahaan sangat bergantung pada pinjaman pihak ketiga untuk membiayai aktifitasnya, sehingga perusahaan akan lebih memikirkan untuk membayar hutang dibandingkan melakukan *Carbon Emission Disclosure*. Penelitian mengenai pengaruh *leverage* terhadap *carbon emission disclosure* diteliti oleh Choi et al., 2013; Jannah & Muid, 2014; Irwhantoko & Basuki, 2016; Zulaikha, 2016 dan Cahya,

2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*.

Kinerja lingkungan memperlihatkan tingkat kepedulian lingkungan, Perusahaan yang tingkat kinerja lingkungannya baik biasanya melakukan *Carbon Emission Disclosure*. Penelitian yang dilakukan Zulaikha, 2016 dan Prasetya & Yulianto, 2018 terkait pengaruh kinerja lingkungan terhadap *Carbon Emission Disclosure* menunjukkan hasil penelitian bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Ukuran perusahaan memperlihatkan besar kecilnya suatu perusahaan yang dilihat dari besar total asset yang dimiliki oleh perusahaan. Perusahaan besar mendapatkan tekanan yang lebih besar untuk melakukan *Carbon Emission Disclosure* dibandingkan dengan perusahaan kecil. Penelitian mengenai pengaruh ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* diteliti oleh (Borghei-Ghomi & Leung, 2013); Jannah & Muid, 2014; Zulaikha, 2016. Hasil penelitian menunjukkan ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Corporate Governance di dalam pengelolaan serta pencapaian tujuan untuk memberikan nilai dan citra perusahaan sangat diperlukan sebagai pencapaian informasi baik secara transparansi dan akuntabilitas, sebagai wujud komitmen perusahaan terhadap pengungkapan lingkungan dalam hal Carbon Emission Disclosure (Borghei-Ghomi & Leung, 2013). Penelitian mengenai pengaruh *Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure* dilakukan oleh Choi et al., 2013; Borghei-Ghomi & Leung, 2013, dan Pratiwi, 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *corporate governance* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Perusahaan di Indonesia dalam praktik pengungkapan emisi karbon mengacu pada ketentuan protokol Kyoto, dalam penelitian ini menggunakan indikator CDP untuk digunakan sebagai kriteria pengungkapan emisi karbon. Indikator CDP ini merupakan adopsi dari protokol Kyoto melalui UU No 17 tahun 2004 yang berisi mengenai upaya penurunan emisi gas rumah kaca dan Peraturan Presiden No 71 Tahun 2011 mengenai inventarisasi gas rumah kaca nasional dimana didalamnya berisi kegiatan memperoleh data dan informasi mengenai tingkat, kecenderungan, serta status dari perubahan emisi gas rumah kaca secara berkala. Indikator CDP meliputi 5 kategori yaitu perubahan iklim, perhitungan emisi gas rumah kaca, konsumsi energi, biaya dan pengurangan emisi gas rumah kaca, dan akuntabilitas karbon.

Carbon Emission Disclosure atau pengungkapan emisi karbon di Indonesia masih merupakan pengungkapan sukarela atau *voluntary disclosure*, sehingga tidak semua

perusahaan melakukan pengungkapan dalam laporan keuangannya (Suhardi & Robby Priyambada, 2015). Hal ini mendorong dilakukannya penelitian mengenai determinan *Carbon Emission Disclosure*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh bukti empiris mengenai pengaruh profitabilitas, *leverage*, kinerja lingkungan, ukuran perusahaan dan *corporate governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Objek pada penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di CGPI (Corporate Governance Perception Index) dan yang masuk dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja (PROPER) yang diadakan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Teori Legitimasi

Teori legitimasi merupakan teori yang memperhatikan hubungan antara perusahaan dengan lingkungan masyarakat (Chariri, 2007). Teori legitimasi menyatakan bahwa ada kontrak sosial antara perusahaan dengan lingkungan dimana perusahaan tersebut beroperasi. Legitimasi bagi perusahaan merupakan suatu upaya untuk mendapatkan legalitas dari masyarakat terhadap aktifitas yang dilakukan oleh perusahaan, sedangkan bagi masyarakat hal ini merupakan suatu harapan yang secara tidak tertulis dikehendaki oleh masyarakat (Chariri, 2007). Suatu harapan yang dikehendaki oleh masyarakat dapat berupa kepedulian perusahaan terhadap lingkungan. Perusahaan akan berusaha mengurangi dampak dari aktifitas operasi yang dapat menimbulkan masalah lingkungan seperti peningkatan polusi di sekitar lingkungan perusahaan akibat peningkatan emisi karbon yang dihasilkan oleh perusahaan. Usaha perusahaan dalam mengurangi dampak polusi akan diungkapkan dalam *annual report*, dan merupakan *Carbon Emission Disclosure*.

2.2 Teori Stakeholder

Konsep *stakeholder* dikembangkan pertama kali oleh Freeman yang digunakan untuk menjelaskan mengenai tingkah laku perusahaan dan kinerja sosialnya (Borghai-Ghomi & Leung, 2013). Teori stakeholder menyatakan bahwa, dalam setiap aktifitas perusahaan tidak hanya untuk kepentingan sendiri, akan tetapi harus memberikan manfaat terhadap *stakeholdernya* (pemegang saham, kreditor, konsumen, supplier, pemerintah, masyarakat, analis dan pihak lain). Dukungan *stakeholder* sangat mempengaruhi suatu perusahaan (Chariri, 2007). *Stakeholder* dalam hal ini berhubungan dengan pemerintah, pemerintah memiliki ketentuan mengenai dampak lingkungan hidup yang diatur dalam UU. Salah satu ketentuan membahas mengenai keikutsertaan perusahaan dalam upaya penurunan gas rumah kaca. Perusahaan harus mampu menjaga hubungan dengan *stakeholder* dengan mengikuti keinginan

yang diinginkan oleh para *stakeholder*. Sehingga strategi untuk menjaga hubungan baik dengan *stakeholder* adalah dengan melakukan kepedulian lingkungan melalui *Carbon Emission Disclosure*. Hubungan yang harmonis antara perusahaan dan *stakeholder* akan berakibat pada keberlanjutan perusahaan (Cahya, 2016).

2.3 Pengembangan Hipotesis

2.3.1 Pengaruh Profitabilitas terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Berdasarkan teori *stakeholder*, perusahaan yang memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi akan mendapatkan tekanan dari *stakeholder* berhubungan dengan masalah lingkungan. Karena perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi memiliki kemampuan finansial yang lebih untuk melakukan pengungkapan lingkungan dibandingkan dengan perusahaan dengan tingkat profitabilitas rendah (Zhang, McNicholas, & Birt, 2012). Menurut Choi *et al* (2013), perusahaan dengan kondisi keuangan yang baik mampu membayar sumber daya tambahan manusia atau keuangan yang dibutuhkan untuk pelaporan sukarela dan pengungkapan emisi karbon yang lebih baik untuk menahan tekanan eksternal. Perusahaan dengan kinerja keuangan yang kurang baik, pengungkapan kewajiban atau peraturan baru mengenai lingkungan di masa depan berarti biaya tambahan, yang menyebabkan kekhawatiran dari kreditor, pemasok dan pelanggan tentang kinerja perusahaan. Sebaliknya, perusahaan dengan profitabilitas tinggi mengungkapkan informasi akan dianggap bahwa mereka dapat bertindak dengan baik atas tekanan lingkungan secara efektif dan bersedia untuk menyelesaikan masalah dengan cepat. Perusahaan akan cenderung melakukan pengungkapan lingkungan seperti *Carbon Emission Disclosure* untuk mendapatkan kepercayaan dari *stakeholder*. Sehingga semakin tinggi tingkat profitabilitas maka akan semakin tinggi pula tingkat pengungkapan karbon.

Penelitian yang dilakukan oleh Cahya, 2016 pada perusahaan syariah yang terdaftar di BEI tahun 2012-2014 menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh, Zulaikha, 2016 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar pada BEI tahun 2014-2015; Rizqi Abdul Majid, 2015 pada perusahaan yang liris di BEI tahun 2011-2013, Jannah & Muid, 2014 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI dari tahun 2010-2012, dan Choi *et al* (2013) pada 100 perusahaan besar di Australia. Sehingga berdasarkan penjelasan diatas, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₁ : Profitabilitas berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.2 Pengaruh *Leverage* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Teori *stakeholder* menyatakan bahwa perusahaan harus memenuhi kepentingan para *stakeholder* karena perusahaan beroperasi bukan untuk kepentingannya sendiri tapi juga memperhatikan kepentingan *stakeholder*. Perusahaan dengan tingkat *leverage* yang tinggi memiliki tanggung jawab terhadap kreditur untuk lebih memikirkan untuk melunasi hutang dibandingkan melakukan pengungkapan lingkungan (Choi et al, 2013). Melakukan pengungkapan sukarela seperti *carbon emission disclosure* akan membutuhkan biaya yang lebih bagi perusahaan sehingga ada kecenderungan perusahaan dengan *leverage* yang tinggi akan lebih memilih untuk meminimalkan pengungkapan demi menghemat biaya selain itu tekanan dari kreditur menjadi alasan perusahaan lebih memilih berkonsentrasi untuk melunasi segala kewajibannya dibandingkan melakukan pengungkapan emisi karbon (Luo et al, 2013). Jadi, semakin tinggi tingkat *leverage* maka *carbon emission disclosure* semakin rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha, 2016 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar pada BEI tahun 2014-2015 menunjukkan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh, Irwhantoko & Basuki, 2016 yang melakukan penelitian pada perusahaan list BEI tahun 2011-2013, Jannah & Muid, 2014 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI dari tahun 2010-2012, dan Choi et al, 2013 pada 100 perusahaan besar di Australia. Sehingga berdasarkan penjelasan diatas, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₂ : *Leverage* berpengaruh negatif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.3 Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Kinerja lingkungan perusahaan dijadikan sebagai salah satu ukuran bagaimana perusahaan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Perusahaan dengan catatan kinerja lingkungan yang buruk akan menahan melakukan pengungkapan untuk menghindari paparan negatif dan menghindari kehilangan dukungan *stakeholder* dan legitimasi dari masyarakat. Sementara perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik akan mencoba membedakan diri dengan sukarela mengungkapkan kinerja mereka, hal ini dilakukan untuk menunjukkan komitmen perusahaan terhadap lingkungan untuk memperoleh dukungan *stakeholder* dan legitimasi dari masyarakat. (Dawkins et al, 2011).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Yulianto, 2018 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2013-2016 menunjukkan bahwa Kinerja Lingkungan berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha, 2016 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar

di BEI tahun 2014-2015. Sehingga berdasarkan penjelasan diatas, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₃ : Kinerja Lingkungan berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.4 Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Teori legitimasi dan teori *stakeholder* menjelaskan bahwa perusahaan besar akan memiliki tekanan atau tuntutan yang lebih dari masyarakat dan *stakeholder* dibandingkan dengan perusahaan kecil karena dampak aktifitas operasi terhadap lingkungan perusahaan besar lebih banyak dari perusahaan kecil. Sehingga perusahaan besar lebih diawasi oleh publik dan pemerintah.. Hal tersebut menyebabkan perusahaan menjadi lebih peka terhadap isu lingkungan (Zulaikha, 2016). Tekanan dari masyarakat dan *stakeholder* mendapatkan jawaban dari perusahaan melalui pengungkapan lingkungan. Pengungkapan lingkungan yang biasanya dilakukan oleh perusahaan adalah *carbon emission disclosure*. pengungkapan ini dilakukan sebagai bukti bahwa perusahaan peduli akan masalah lingkungan dengan begitu aktifitas perusahaan akan tetap mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Hal ini berarti semakin besar suatu perusahaan maka kecenderungan *carbon emission disclosure* akan tinggi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha, 2016 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2014-2015 menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah & Muid, 2014 pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012, dan Borghei-Ghomi & Leung, 2013 pada perusahaan di Australia. Sehingga berdasarkan penjelasan diatas, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₄ : Ukuran Perusahaan berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*.

2.3.5 Pengaruh *Corporate Governance* terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Menurut FCGI *corporate governance* merupakan seperangkat peraturan yang menetapkan hubungan antara para *stakeholder*. Berdasarkan Teori *stakeholder* perusahaan dengan CG yang baik maka akan memenuhi kepentingan para *stakeholder*. Salah satunya dengan melakukan pengungkapan lingkungan yaitu *Carbon Emission Disclosure*. Peningkatan CG memperlihatkan seberapa baik penerapan *corporate governance* di suatu perusahaan. Semakin baik peringkat perusahaan maka semakin luas pula pengungkapan lingkungannya termasuk *carbon emission disclosure* . Karena dengan tingkat *corporate governance* yang tinggi akan meningkatkan monitoring terhadap perusahaan sehingga perusahaan berusaha melakukan pengungkapan untuk meningkatkan *image* dari para *stakeholder* (Pratiwi, 2017).

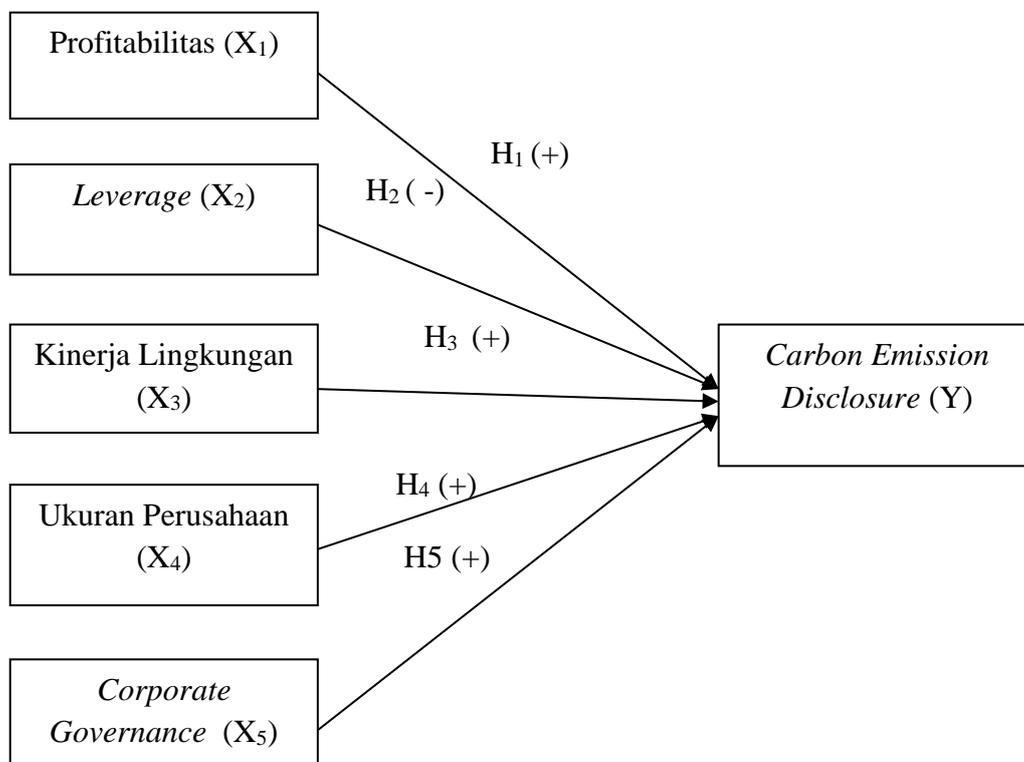
Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2017) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2014-2015 menunjukkan bahwa *Corporate Governance* berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013) pada perusahaan Australis dan penelitian yang dilakukan oleh Choi *et al* (2013) pada 100 perusahaan di Australia. Sehingga berdasarkan penjelasan diatas, hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₅ : *Corporate Governance* berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*

2.4 Model Penelitian

Model penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 1
Model Penelitian



3. METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di CGPI (*Corporate Governance Perception Index*). Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dari sampel yang akan dipilih yaitu:

1. Perusahaan yang terdaftar di CGPI (*Corporate Governance Perception Index*) tahun 2007-2017.
2. Perusahaan yang masuk dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja (PROPER) yang diadakan oleh Kementrian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia.
3. Perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon/gas rumah kaca atau mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon).
4. Menerbitkan *annual report* dan/ atau *sustainability report*.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dari data-data yang dipublikasikan oleh perusahaan mengenai informasi di *annual report* dan *sustainability report*. Penelitian ini melakukan studi pustaka dalam pengumpulan data dan teori yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti yang diperoleh dengan mengkaji berbagai literature pustaka seperti jurnal, artikel, buku, penelitian terdahulu, dan sumber lain. Selain itu menggunakan Metode *content analysis* digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur dan mengkaji data pengungkapan emisi karbon dalam laporan tahunan dan atau *sustainability report* perusahaan. Metode ini berfungsi untuk mengukur jumlah pengungkapan emisi karbon dengan cara memberi kode atas informasi yang tersaji di laporan tahunan dan atau *sustainability report*. Skor 1 diberikan apabila item yang sudah ditentukan diungkapkan oleh perusahaan, sedangkan skor 0 diberikan apabila item tidak diungkapkan oleh perusahaan. Kemudian jumlah pengungkapan emisi karbon yang diungkapkan oleh perusahaan dibandingkan dengan jumlah maksimal pengungkapan emisi karbon yang seharusnya diungkapkan perusahaan.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Carbon Emission Disclosure

Carbon Emission Disclosure merupakan pengungkapan sukarela dari emisi karbon yang dihasilkan dari proses produksi perusahaan (Choi et al., 2013). Luas item *Carbon Emission Disclosure* menggunakan indeks yang dikembangkan oleh Choi et al., 2013 yang terkonstruksi dari request sheet yang dikembangkan oleh CDP (carbon disclosure project). Berikut disajikan tabel 1 mengenai indeks pengungkapan lingkungan yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 1
Kriteria Pengungkapan Emisi Karbon

Kategori	Item
1. Perubahan iklim: risiko dan peluang	CC1 – Penilaian/deskripsi dari risiko yang berhubungan dengan perubahan iklim dan aksi yang dilakukan atau aksi yang akan dilakukan untuk mengatasi resiko. CC2 – Penilaian/deskripsi saat ini (dan masa depan) dari implikasi keuangan, implikasi bisnis, dan peluang dari perubahan iklim
2. Penghitungan emisi GRK	GHG1 – Deskripsi tentang metodologi yang digunakan untuk mengkalkulasi (menghitung) emisi GRK (gas rumah Kaca) GHG2 – keberadaan verifikasi dari pihak eksternal dalam mengukur jumlah emisi GRK GHG3 – total emisi GRK yang dihasilkan GHG4 – pengungkapan lingkup 1 dan 2, atau lingkup 3 emisi GRK GHG5 – pengungkapan sumber emisi GRK GHG6 – pengungkapan fasilitas atau segmen dari GRK GHG7 – Perbandingan emisi GRK dengan tahun sebelumnya
3. Konsumsi Energi	EC1 – total energi yang dikonsumsi EC2 – kuantifikasi energi yang digunakan dari sumber terbarukan EC3 – pengungkapan menurut tipe, fasilitas atau segmen
4. Biaya dan pengurangan GHG	RC1 – rencana atau strategi detail untuk mengurangi emisi GRK RC2 – spesifikasi dari target tingkat/level dan tahun untuk mengurangi emisi GRK RC3 – Pengurangan emisi dan biaya atau tabungan (<i>costs or savings</i>) yang dicapai saat ini sebagai akibat dari rencana pengurangan emisi karbon RC4 – biaya dari biaya emisi masa depan yang diperhitungkan dalam perencanaan belanja modal (<i>capital expenditure planning</i>)
5. Akuntabilitas Emisi Karbon	ACC1 – indikasi dari dewan komite yang bertanggungjawab atas tindakan yang berhubungan dengan perubahan iklim ACC2 – deskripsi dari mekanisme dimana dewan meninjau kemajuan perusahaan mengenai perubahan iklim

Sumber : Choi, *et al* (2013)

Di dalam tabel 1 kategori kedua GHG4 disebutkan mengenai ruang lingkup 1, 2, dan 3. Ruang lingkup ini berisi tentang sumber emisi perusahaan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun ringkasan ruang lingkup ini disajikan dalam tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 2
Deskripsi Ruang Lingkup

Lingkup	Jenis	Penjelasan
Lingkup 1	Emisi GRK Langsung	<ul style="list-style-type: none"> • Emisi GRK terjadi dari sumber yang dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan, misalnya: emisi dari pembakaran boiler, tungku, kendaraan yang dimiliki oleh perusahaan; emisi dari produksi kimia pada peralatan yang dimiliki dan dikendalikan oleh perusahaan. • Emisi CO₂ langsung dari pembakaran biomassa tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah. • Emisi GRK yang tidak terdapat pada protocol Kyoto, misalnya CFC, NOX,dll sebaiknya tidak dimasukkan dalam lingkup 1 tetapi dilaporkan secara terpisah.
Lingkup 2	Emisi GRK secara tidak langsung yang berasal dari listrik	<ul style="list-style-type: none"> • Mencakup emisi GRK dari pembangkit listrik yang dibeli atau dikonsumsi oleh perusahaan. • Lingkup 2 secara fisik terjadi pada fasilitas dimana listrik dihasilkan
Lingkup 3	Emisi GRK tidak langsung lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkup 3 adalah kategori pelaporan opsional yang memungkinkan untuk perlakuan semua emisi tidak langsung lainnya. • Lingkup 3 adalah konsekuensi dari kegiatan perusahaan, tetapi terjadi dari sumber yang tidak dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan. • Contoh lingkup 3 adalah kegiatan ekstraksi dan produksi bahan baku yang dibeli, transportasi dari bahan bakar yang dibeli, dan penggunaan produk dan jasa yang dijual.

Setiap item emisi karbon yang diungkapkan akan diberi nilai 1, dan nilai 0 jika tidak diungkapkan.

$$CED = \sum di / M \quad (1)$$

Keterangan:

- CED = Pengungkapan emisi karbon / carbon emission disclosure
- $\sum di$ = Total keseluruhan skor 1 yang didapat perusahaan

M = Total item maksimal yang dapat diungkapkan (18 item) diukur menggunakan

3.3.2 Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (Kasmir 2016). Variabel profitabilitas diukur menggunakan ROA (*return on asset*), ROA digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba berdasarkan total aset.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Total Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aset}} \quad (2)$$

3.3.3 Leverage

Leverage merupakan rasio yang digunakan untuk memperlihatkan kemampuan perusahaan membayar hutang (Kamsir,2016). Variabel *leverage* diukur dengan membandingkan antara jumlah hutang dengan jumlah aset.

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}} \quad (3)$$

3.3.4 Kinerja Lingkungan

Menurut suratno, dkk (2006) kinerja lingkungan merupakan kinerja perusahaan dalam menciptakan lingkungan yang baik. Variabel Kinerja lingkungan diukur dengan menggunakan PROPER. Dalam PROPER, terdapat 5 jenis warna : emas, hijau, biru merah dan hitam. warna ini mewakili peringkat perusahaan dalam kepedulian terhadap lingkungan (Zulaikha, 2016). Adapun tabel ringkasan peringkat PROPER adalah sebagai berikut :

Tabel 3
Peringkat PROPER

Skala	Arti	Warna
0	Sangat Buruk	Hitam
1	Buruk	Merah
2	Baik	Biru
3	Sangat Baik	Hijau
4	Sangat Baik Sekali	Emas

Sumber : data dari Kementrian Lingkungan Hidup

3.3.5 Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dapat mencerminkan seberapa besar sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Semakin besar ukuran suatu perusahaan menandakan semakin besar pula sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan (Choi et al., 2013). Besar kecilnya ukuran suatu perusahaan dapat dilihat melalui total aset yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Mengingat nilai total aset yang cukup besar, maka dalam pengukurannya dikonversikan dalam logaritma natural (Ln). Rumus dari ukuran perusahaan menurut Brigham dan Houston (2001) adalah sebagai berikut :

$$\text{Size} = \ln [\text{Total Aset}] \quad (4)$$

3.3.6 Corporate Governance

Corporate Governance adalah suatu system yang bertujuan untuk mengelola perusahaan secara baik dan benar sebagaimana mestinya dengan tidak bertentangan dengan hukum yang berlaku (Pratiwi, 2017) .Variabel *Corporate Governance* diukur menggunakan CGPI, *Corporate Governance Perception Index* (CGPI) merupakan suatu pemeringkatan penerapan konsep *good corporate governance* pada perusahaan di Indonesia. Hasil pemeringkatan CGPI digolongkan menjadi 3 kategori berdasarkan nilai tertinggi sampai terendah seperti dalam tabel berikut ini :

Tabel 4
CGPI

Skor	Level
85,00 – 100	Sangat Terpercaya
70,00 - 84,99	Terpercaya
55,00 – 69,99	Cukup Terpercaya

Sumber : *Corporate Governance Perception Index*

3.4 Alat Analisis

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif yaitu regresi linier berganda. Adapun persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{DAR} + \beta_3 \text{PROPER} + \beta_4 \text{Size} + \beta_5 \text{CGPI} + e$$

Keterangan :

Y	= Carbon Emission Disclosure
α	= Konstanta
$\beta_1 - \beta_5$	= Koefisien Regresi
ROA	= Return on Asset (Pengukuran untuk Profitabilitas)
DAR	= <i>Leverage</i> (Total Debt/Total Asset)
PROPER	= Peringkat PROPER (Pengukuran Kinerja Lingkungan)
Size	= Ukuran Perusahaan
CGPI	= <i>Corporate Governance</i>
e	= Error

sebelum dilakukan uji regresi linier berganda dilakukan terlebih dahulu uji asumsi klasik untuk mengetahui ada tidaknya penyimpangan data sebelum dilakukan uji regresi. Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Sampel Penelitian

Berdasarkan kriteria sampel, diperoleh sampel sebagai berikut:

Tabel 5
Kriteria Penentuan Sampel

NO	KRITERIA PENENTUAN SAMPEL	JUMLAH
1	Perusahaan yang terdaftar di CGPI (<i>Corporate Governance Perception Index</i>) tahun 2007-2017.	82
2	Perusahaan yang masuk dalam Program Penilaian Peringkat Kinerja (PROPER) yang diadakan oleh Kementerian Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia.	8
3	Perusahaan yang mengungkapkan emisi karbon (mencakup minimal satu kebijakan yang terkait dengan emisi karbon/gas rumah kaca atau mengungkapkan minimal satu item pengungkapan emisi karbon).	8
4	Perusahaan yang menerbitkan <i>annual report</i> dan /atau <i>sustainability report</i>	8

Berdasarkan kriteria penentuan sampel didapatkan 8 perusahaan dengan periode 11 tahun diperoleh 40 sampel yang dapat digunakan dalam penelitian ini dengan rincian sebagai berikut

Tabel 6
Perincian Perolehan Sampel

NO	PERUSAHAAN	JUMLAH
1	PT ANEKA TAMBANG	11
2	PT BUKIT ASAM	11
3	PT TIMAH	9
4	PT SEMEN INDONESIA	2
5	PT PERTAMINA	3
6	PT PLN	2
7	PT PETROKIMIA GRESIK	1
8	PT PUPUK SRIWIDJAYA PALEMBANG	1
JUMLAH SAMPEL		40

4.2 Statistik Deskriptif

Tabel 7
Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CED	40	.22	.50	.3270	.06505
ROA	40	-.05	.61	.1604	.14143
DAR	40	.01	.69	.3609	.14235
PROPER	40	2.00	4.00	2.5750	.63599
SIZE	40	10.62	24.51	18.4482	4.17674
CGPI	40	70.73	89.12	83.3745	4.33194
Valid N (listwise)	40				

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan tabel statistik deskriptif diatas menunjukkan CED (*Carbon Emission Disclosure*) memiliki nilai terendah 0.22, nilai tertinggi 0.50. Nilai rata-rata dari CED sebesar 0.32 sehingga hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat rata-rata yang dilakukan oleh 10 perusahaan dalam melakukan *carbon emission disclosure* adalah 32 % dari kriteria pengungkapan dengan persentase sebagai berikut :

Tabel 8
Persentase Kriteria Pengungkapan CED

No	Kriteria Pengungkapan	%	No	Kriteria Pengungkapan	%
1	CC1	3.19%	10	EC1	2.8%
2	CC2	2.08%	11	EC2	2.08%
3	GHG1	0.97%	12	EC3	1.25%
4	GHG2	1.4%	13	RC1	4.7%
5	GHG3	3.19%	14	RC2	0.83%
6	GHG4	2.08%	15	RC3	0.14%
7	GHG5	2.08%	16	RC4	0%
8	GHG6	1.25%	17	ACC1	0.42%
9	GHG7	4.03%	18	ACC2	0.42%

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2019

Nilai Standar Deviasi 0.07 yang lebih kecil dari dari nilai rata-ratanya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah sehingga dapat disimpulkan CED penyebarannya merata.

Profitabilitas (ROA) memiliki nilai terendah -0.05, nilai tertinggi 0.61, nilai rata-rata 0.16, dan nilai standar deviasi 0.14. Nilai Standar Deviasi yang lebih kecil dari dari nilai rata-ratanya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah sehingga dapat disimpulkan profitabilitas penyebarannya merata.

Variabel *leverage* (DAR) memiliki nilai terendah 0.01, nilai tertinggi 0.69, nilai rata-rata 0.36, dan nilai standar deviasi 0.14. Nilai Standar Deviasi yang lebih kecil dari dari nilai rata-ratanya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah sehingga dapat disimpulkan *leverage* penyebarannya merata.

Variabel kinerja lingkungan (PROPER) memiliki nilai terendah 2, nilai tertinggi 4, nilai rata-rata 2.6 dan nilai standar deviasi 0.63. Nilai Standar Deviasi yang lebih kecil dari dari nilai rata-ratanya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah sehingga dapat disimpulkan kinerja lingkungan penyebarannya merata.

Variabel ukuran perusahaan (Size) memiliki nilai terendah 10.62, nilai tertinggi 24.51, nilai rata-rata 18.44, dan nilai standar deviasi 4,17. Nilai Standar Deviasi yang lebih kecil dari

dari nilai rata-ratanya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah sehingga dapat disimpulkan ukuran perusahaan penyebarannya merata.

Variabel *corporate governance* (CGPI) memiliki nilai terendah 70.73, nilai tertinggi 89.12, nilai rata-rata 83.37, dan nilai standar deviasi 4.3. Nilai Standar Deviasi yang lebih kecil dari nilai rata-ratanya, hal ini menunjukkan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah sehingga dapat disimpulkan *corporate governance* penyebarannya merata.

4.3 Uji Asumsi Klasik

4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas diuji dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, grafik histogram dan *Normal Probability Plot*. Berikut hasil uji normalitas :

Tabel 9

Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		40
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	Normal Parameters ^{a,b}
	Std. Deviation	
Most Extreme Differences	Absolute	Most Extreme Differences
	Positive	
	Negative	
Kolmogorov-Smirnov Z		.595
Asymp. Sig. (2-tailed)		.871

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov*, nilai signifikansi sebesar 0.871 > 0.005. sehingga dapat dijelaskan bahwa data berdistribusi normal.

4.3.2 Uji Multikolinieritas

Tabel 10

Hasil Uji Multikolinieritas

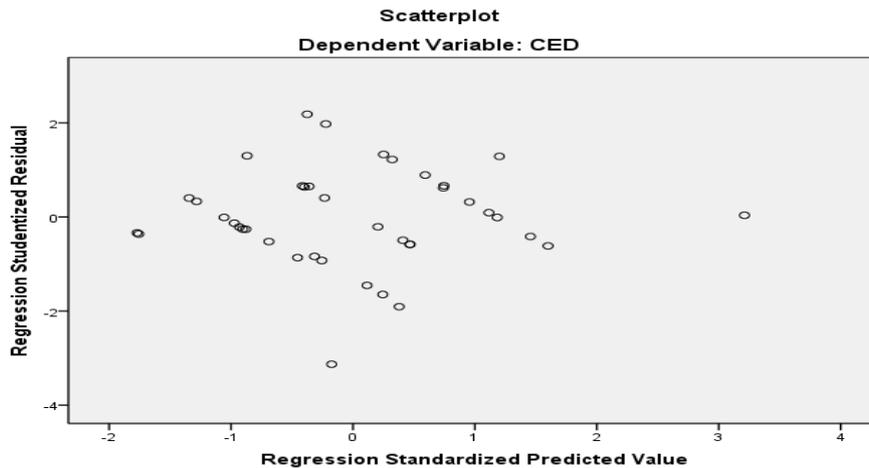
Uji Multikoleniaritas	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
ROA	.516	1.936
DAR	.501	1.997
PROPER	.688	1.453
SIZE	.398	2.510
CGPI	.572	1.747

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan bahwa variable independen diatas tidak mengalami multikolinieritas karena nilai *tolerance* ≥ 0.10 dan nilai VIF ≤ 10 .

4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Gambar 2
Hasil Uji Scatterplot



Pada grafik *scatterplot* **gambar 1** terlihat bahwa titik-titik menyebar secara acak serta tersebar diatas maupun dibawah angka nol pada sumbu Y. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi.

4.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 11
Analisis Regresi Linier Berganda

Uji T	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.325	.146		-2.225	.033
ROA	.369	.062	.802	5.921	.000
DAR	.019	.063	.041	.296	.769
PROPER	.036	.012	.351	2.990	.005
SIZE	.006	.002	.400	2.594	.014
CGPI	.005	.002	.303	2.353	.025

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2019

$$CED = -0.325 + 0.369(ROA) + 0.019(DAR) + 0.36(PROPER) + 0.006(SIZE) + 0.005(CGPI) + e$$

1. Koefisien $\beta_1(ROA) = 0.369$ menunjukkan tanda positif, hal tersebut dapat diartikan jika Profitabilitas meningkat 1%, sedangkan variabel yang lain adalah tetap (konstan), maka *Carbon Emission Disclosure* akan meningkat 36.9%.
2. Koefisien $\beta_2 (DAR) = 0.019$ menunjukkan tanda positif, hal tersebut dapat diartikan jika *Leverage* meningkat 1%, sedangkan variabel yang lain adalah tetap (konstan), maka *Carbon Emission Disclosure* akan meningkat 1.9%.

3. Koefisien β_3 (PROPER) = 0.36 menunjukkan tanda positif, hal tersebut dapat diartikan jika Kinerja Lingkungan meningkat 1%, sedangkan variabel yang lain adalah tetap (konstan), maka *Carbon Emission Disclosure* akan meningkat 36%.
4. Koefisien β_4 (SIZE) = 0,006 menunjukkan tanda positif, hal tersebut dapat diartikan jika Ukuran Perusahaan meningkat 1%, sedangkan variabel yang lain adalah tetap (konstan), maka *Carbon Emission Disclosure* akan meningkat 0.6%.
5. Koefisien β_6 (CGPI) = 0,005 menunjukkan tanda positif, hal tersebut dapat diartikan jika *Corporate Governance* meningkat 1%, sedangkan variabel yang lain adalah tetap (konstan), maka *Carbon Emission Disclosure* akan meningkat 0.05%.

4.5 Uji Kebaikan Model

4.5.1 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 12
Koefisien Determinasi

Uji Koefisien Determinasi	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	.824 ^a	.678	.631	.03952

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan hasil perhitungan regresi pada **tabel 12**, diperoleh nilai koefisien determinasi yang disesuaikan (*Adjusted R Square*) adalah 0,631 yang artinya sebesar 63.1% variasi dari semua variabel bebas (Profitabilitas (ROA), *Leverage* (DAR), Kinerja Lingkungan (PROPER), Ukuran Perusahaan (SIZE), dan *Corporate Governance* (CGPI)) dapat menerangkan variabel terikat (*Carbon Emission Disclosure* (CED)), sedangkan sisanya sebesar 36.9% diterangkan oleh variabel bebas lain yang tidak diajukan dalam model penelitian ini.

4.6 Uji Hipotesis (Uji t)

Tabel 13
Hasil Uji Hipotesis

Uji T	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.325	.146		-2.225	.033
ROA	.369	.062	.802	5.921	.000
DAR	.019	.063	.041	.296	.769
PROPER	.036	.012	.351	2.990	.005
SIZE	.006	.002	.400	2.594	.014
CGPI	.005	.002	.303	2.353	.025

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2019

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji statistik t dijelaskan dalam uraian sebagai berikut:

Hipotesis satu (H_1) menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil pengujian uji t pada tabel 13 menunjukkan bahwa variabel profitabilitas memiliki nilai koefisien sebesar 0,369 dan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sehingga H_0 ditolak maka H_1 diterima.

Hipotesis dua (H_2) menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil pengujian uji t pada tabel 13 menunjukkan bahwa variabel *leverage* memiliki nilai koefisien sebesar 0,019 dan signifikansi sebesar $0,769 > 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel *leverage* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sehingga H_0 tidak dapat ditolak maka H_2 tidak diterima.

Hipotesis tiga (H_3) menyatakan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil pengujian uji t pada tabel 13 menunjukkan bahwa variabel kinerja lingkungan memiliki nilai koefisien sebesar 0,036 dan signifikansi sebesar $0,005 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel kinerja lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sehingga H_0 ditolak maka H_3 diterima.

Hipotesis empat (H_4) menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil pengujian uji t pada tabel 13 menunjukkan bahwa variabel ukuran perusahaan memiliki nilai koefisien sebesar 0,006 dan signifikansi sebesar $0,014 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sehingga H_0 ditolak maka H_4 diterima.

Hipotesis lima (H_5) menyatakan bahwa *corporate governance* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Hasil pengujian uji t pada tabel 13 menunjukkan bahwa variabel *corporate governance* memiliki nilai koefisien sebesar 0,005 dan signifikansi sebesar $0,025 < 0,05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel *corporate governance* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *carbon emission disclosure*. Sehingga H_0 ditolak maka H_5 diterima.

4.7 Pembahasan

4.7.1 Pengaruh Profitabilitas terhadap Carbon Emission Disclosure

Variabel profitabilitas (ROA) memiliki nilai koefisien regresi 0.369 dan nilai signifikansi 0.000. Hal ini menunjukkan bahwa variabel profitabilitas berpengaruh positif dan

signifikan karena nilai signifikansi dibawah 0.05, Sehingga **H0 ditolak** maka **H1 diterima** . Hasil penelitian menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Hasil penelitian ini mendukung teori *stakeholder* yang menyatakan bahwa perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang tinggi akan mendapatkan tekanan dari *stakeholder* untuk peduli terhadap lingkungan karena perusahaan akan memiliki sumber daya lebih untuk melakukan *carbon emission disclosure* dari pada perusahaan dengan tingkat profitabilitas yang rendah. Jadi, perusahaan dengan tingkat ROA yang tinggi menunjukkan bahwa dari total asset yang digunakan untuk operasi mampu memberikan laba kepada perusahaan oleh karena itu perusahaan memiliki peluang besar untuk meningkatkan modalnya sendiri (Choi et al, 2013). Selain itu, perusahaan dengan tingkat profit yang tinggi memiliki option lebih selain dapat menambah modal untuk operasional, perusahaan juga dapat menambahkan alokasi untuk biaya lingkungan sehingga *carbon emission disclosure* nya menjadi tinggi (Cahya, 2016). Perusahaan yang memiliki profit yang tinggi akan mengalokasikan laba yang dihasilkan di periode berjalan dengan dibagi ke pemegang saham dan disimpan pada akun laba ditahan (*retain earning*) laba ditahan merupakan bagian dari ekuitas hal tersebut yang membuat perusahaan dengan tingkat profit yang tinggi memiliki sumber daya finansial yang besar (Irwhantoko & Basuki, 2016). Sehingga semakin tinggi tingkat profitabilitas maka akan semakin tinggi pula *carbon emission disclosure*.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Choi *et al* (2013) pada 100 perusahaan besar di Australia menunjukkan bahwa profitabilitas berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Serta penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2014) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI dari tahun 2010-2012 , Rizqi Abdul Majid, 2015 pada perusahaan yang lits di BEI tahun 2011-2013, Majid (2015) yang melakukan penelitian pada perusahaan list BEI tahun 2011-2013, kemudian penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha (2016) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar pada BEI tahun 2014-2015, dan penelitian yang dilakukan Cahya (2017) pada perusahaan syariah yang terdaftar di BEI tahun 2012- 2014.

4.7.2 Pengaruh Leverage terhadap Carbon Emission Disclosure

Variabel *leverage* (DAR) memiliki nilai koefisien regresi 0.019 dan nilai signifikansi 0.769. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *leverage* berpengaruh negatif dan tidak signifikan karena nilai signifikansi diatas 0.05. Sehingga **H0 tidak dapat ditolak** maka **H2 tidak diterima**.

Hasil analisis menggunakan regresi linier berganda menunjukkan bahwa *leverage* tidak berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Hal ini dikarenakan data *leverage* tidak bervariasi. Dapat dilihat dari rata-rata *leverage* 36 %.

4.7.3 Pengaruh Kinerja Lingkungan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Variabel kinerja lingkungan (PROPER) memiliki nilai koefisien regresi 0.36 dan nilai signifikansi 0.005. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kinerja lingkungan berpengaruh positif karena nilai signifikansi dibawah 0.05, sehingga **H0 ditolak maka H3 diterima**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja lingkungan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Hasil penelitian tersebut mendukung teori legitimasi dan teori *stakeholder* yang menyatakan bahwa perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik akan melakukan pengungkapan dikarenakan perusahaan lebih peduli terhadap lingkungan. Perusahaan yang peduli terhadap lingkungan akan berusaha untuk mengurangi dampak dari aktifitas perusahaan yang dapat mengganggu dan merusak lingkungan. Salah satunya adalah dampak dari peningkatan emisi karbon. Upaya untuk mengurangi dampak emisi karbon akan diungkapkan dalam *annual report* dan/ atau *sustainability report*. Sehingga semakin baik tingkat kinerja lingkungan maka akan semakin tinggi pula tingkat *carbon emission disclosure*. Perusahaan yang memiliki kinerja lingkungan yang baik akan melakukan *carbon emission disclosure* ini dilakukan untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan. Sehingga perusahaan mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Selain itu, pengungkapan yang dilakukan perusahaan berkinerja lingkungan baik akan menjadi kabar baik bagi *stakeholder* sehingga terjadi hubungan yang harmonis antara perusahaan dan *stakeholder* dikarenakan kepentingan *stakeholder* terpenuhi. Ketika harmonisasi antara perusahaan dan *stakeholder* tercipta maka akan terjadi keberlanjutan perusahaan. Hal ini dikarenakan *stakeholder* sangat mempengaruhi perusahaan (Zulaikha, 2016).

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prasetyo dan Yulianto (2018) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2013-2016 dan penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha (2016) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2014-2015.

4.7.4 Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap *Carbon Emission Disclosure*

Variabel ukuran perusahaan (SIZE) memiliki nilai koefisien regresi 0.006 dan nilai signifikansi 0.014. Hal ini menunjukkan bahwa variabel ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan karena nilai signifikansi dibawah 0.05, sehingga **H0 ditolak maka H4 diterima**.

Pengujian pengaruh ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Hasil tersebut mendukung teori legitimasi yang menyatakan bahwa perusahaan besar akan mendapat tekanan dari masyarakat untuk peduli terhadap lingkungan dibandingkan perusahaan kecil. Karena semakin besar perusahaan maka pengaruh aktifitas perusahaan terhadap lingkungan juga akan tinggi pula termasuk yang berhubungan dengan pencemaran udara karena emisi karbon. Untuk mendapatkan legitimasi dari masyarakat maka perusahaan besar akan berusaha untuk mengurangi dampak aktifitas perusahaan yang besar, salah satunya adalah upaya untuk mengurangi dampak dari peningkatan emisi karbon. Upaya perusahaan untuk mengurangi emisi karbon akan diungkapkan dalam *annual report* dan/ atau *sustainability report*. Sehingga semakin besar perusahaan maka semakin tinggi pula tingkat *carbon emission disclosure*. Perusahaan besar lebih terbuka untuk umum dan pengawasan pemerintah sehingga mendorong pelaporan secara sukarela (Rankin *et al*, 2011). Perusahaan besar akan mendapatkan pengawasan yang lebih besar dari public dan pemerintah sehingga tingkat *carbon emission disclosure* nya juga tinggi, hal ini dikarenakan perusahaan berusaha untuk memenuhi kepentingan *stakeholder* akan kepedulian perusahaan terhadap lingkungan. Sehingga akan tercipta kepercayaan dari publik dan pemerintah yang menganggap bahwa perusahaan tersebut bertanggungjawab terhadap dampak dari aktifitas bisnisnya (Zulaikha, 2016).

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013) pada perusahaan di Australia menunjukkan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*. Serta penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2014) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2010-2012, Majid (2015) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2011-2013, dan penelitian yang dilakukan oleh Zulaikha (2016) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI tahun 2014-2015.

4.7.5 Pengaruh Corporate Governance terhadap Carbon Emission Disclosure

Variable *corporate governance* (CGPI) memiliki nilai koefisien regresi 0.004 dan nilai signifikansi 0.005. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *corporate governance* berpengaruh positif dan signifikan karena nilai signifikansi dibawah 0.025. , sehingga **H0 ditolak maka H6 diterima**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *corporate governance* berpengaruh positif terhadap *carbon emission disclosure*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat *corporate governance* maka semakin tinggi pula tingkat *carbon emission disclosure*. Perusahaan dengan tingkat *corporate*

governance yang tinggi akan melakukan pengungkapan secara sukarela karena ingin meningkatkan citra perusahaan dan memenuhi kepentingan *stakeholder* (Pratiwi, 2017). Perusahaan dengan peringkat yang baik akan mendapat tekanan untuk melakukan *carbon emission disclosure*. Perusahaan dengan tingkat *corporate governance* yang baik akan meningkatkan monitoring terhadap perusahaan sehingga perusahaan akan berusaha untuk menjaga citra perusahaan dengan memperlihatkan bahwa perusahaan peduli terhadap lingkungan hal tersebut merupakan salah satu prinsip dari CG yaitu bertanggung jawab terhadap lingkungan. Sehingga semakin baik peringkat CG maka semakin tinggi pula tingkat *carbon emission disclosure* nya.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Choi *et al* (2013) pada 100 perusahaan di Australia menunjukkan bahwa *Corporate Governance* berpengaruh positif terhadap *Carbon Emission Disclosure*. Serta penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013) pada perusahaan Australis dan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2017) pada perusahaan non keuangan yang terdaftar di BEI pada tahun 2014-2015.

5. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil pengujian hipotesis, maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel profitabilitas, kinerja lingkungan, ukuran perusahaan, dan *corporate governance* merupakan faktor yang mendorong perusahaan untuk melakukan *Carbon Emission Disclosure*. Sedangkan variabel *leverage* tidak mempengaruhi *Carbon Emission Disclosure*.

5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian ini adalah dapat memberikan masukan kepada regulator di dalam menentukan kebijakan terkait emisi karbon serta bagi investor dapat mempertimbangkan aspek lingkungan terkait dengan penilaian terhadap perusahaan.

5.3 Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah sampel yang diperoleh sesuai dengan kriteria relatif sedikit. Selain itu variasi data pada variabel *leverage* cenderung rendah sehingga kurang layak untuk dasar pengujian.

5.4 Saran

Saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya adalah memperluas periode penelitian agar dapat diperoleh sampel yang lebih besar dan data yang lebih variatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Bae, B., Doowon, C., Jim, L., Choi, B. B., Lee, D., & Psaros, J. (2014). An Analysis Of Australian Company Carbon Emission Disclosures.
- Barthelot, Sylvie Dan Anne-Marie Robert. 2011. Climate Change Disclosure: An Examination Of Canadian Oil And Gas Firms. *Issues In Social And Environmental Accounting* Vol. 5 Pp 106-123.
- Borghei-Ghomi, Z., & Leung, P. (2013). An Empirical Analysis Of The Determinants Of Greenhouse Gas Voluntary Disclosure In Australia. *Accounting And Finance Research*, 2(1), 110–127.
- Brammer, S Dan Pavelin, S. 2006. Voluntary Environmental Disclosures By Large Uk Companies. *Journal Of Business Finance & Accounting*.
- Burhany, D. I. (2014). Informasi Lingkungan (Studi Pada Perusahaan Pertambangan Umum Yang Mengikuti Proper Periode 2008-2009), 1–8.
- Cahya, B. T. (2016). Carbon Emission Disclosure, 05.
- Chariri, Imam G. Dan A. (2007). *Teori Akuntansi* (2012th Ed.). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon Emission Disclosure: Studi Pada Perusahaan Manufaktur Indonesia. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 18(2), 92–104.
- Jannah, R., & Muid, D. (2014). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Carbon Emission Disclosghoure Pada Perusahaan Di Indonesia (Studi Empiris Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2010-2012). *Diponegoro Journal Of Accounting*, 3(2), 2337–3806. Retrieved From <Http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Accounting>
- Lorenzo, Jose-Manel Prado, Luiz Rodriguez-Dominguez. 2009. Factors Influencing The Disclosure Of Greenhouse Gas Emissions 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 Disclosure Between Developing And Developed Countries. *Accounting Research Journal* Vol. 26 No. 1, 2013 Pp. 634.
- Prasetya, R. A., & Yulianto, A. (2018). The Effects Of Tax Avoidance, Accrual Earnings Management, Real Earnings Management, And Capital Intensity On The Cost Of Equity. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 10(1), 71–81.
- Pratiwi, D. N. (2017). Pengaruh Stakeholder Terhadap Carbon Emission Disclosure, 6(01)
- Perpres No. 61 Tahun 2011 Mengenai Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca.
- Perpres No. 71 Tahun 2011 Mengenai Inventarisasi Emisi Gas Rumah Kaca Nasional
- Putra, L. M. (2015). <Https://Sains.Kompas.Com/Read/2017/11/16/070800823/Emisi-Karbon->

Tahun-2017-Diprediksi-Akan-Pecahkan-Rekor

- Rizqi Abdul Majid, I. G. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Rumah Kaca Pada Perusahaan Di Indonesia. *Diponegoro Journal Of Accounting*, 2(3), 1–12.
- Suhardi, & Robby Priyambada. (2015). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengungkapan Emisi Karbon Di Indonesia. *Diponegoro Jurnal Of Accounting*, 4, 1–13.
- 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).
- www.Menlhk.Go.Id. (N.D.). No Title. Retrieved From [Http://Www.Menlhk.Go.Id/](http://Www.Menlhk.Go.Id/)
- Zhang, S., Mcnicholas, P., & Birt, J. (2012). Australian Corporate Responses To Climate Change : The Carbon Disclosure Project Paper To Be Presented At The Rmit Accounting For Sustainability Conference On The 28 Th Of May 2012 By Australian Corporate Responses To Climate Change : The Carbon Disclosure Project, (May).
- Zulaikha, A. P. (2016). Analisis Pengungkapan Emisi Gas Rumah Kaca Anistia Prafitri Zulaikha Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro, 13(2), 155–175.

LAMPIRAN**DATA CARBON EMISSION DISCLOSURE**

NO	PERUSAHAAN	TAHUN	CED
1	Aneka Tambang	2007	1,3,6,7,10,11,12,13,14
2	Aneka Tambang	2008	1,2,9,10,11,12,13
3	Aneka Tambang	2009	3,4,9,10,11
4	Aneka Tambang	2010	5,6,7,8,9,10,11,13
5	Aneka Tambang	2011	1,2,4,7,9,13
6	Aneka Tambang	2012	1,2,3,5,6,7,13
7	Aneka Tambang	2013	1,5,7,9,10,11,13
8	Aneka Tambang	2014	1,4,9,10,11,12,13
9	Aneka Tambang	2015	1,5,6,9,10,11,12,13
10	Aneka Tambang	2016	1,5,6,7,9
11	Aneka Tambang	2017	5,10,11,13
12	Bukit Asam	2007	1,2,7,8,9,12,13
13	Bukit Asam	2008	1,2,5,7,8,12,13
14	Bukit Asam	2009	1,2,5,7,8,12,13
15	Bukit Asam	2010	1,5,9,12,13,14,15
16	Bukit Asam	2011	1,2,4,5,7,9,13
17	Bukit Asam	2012	1,5,6,7,9,13
18	Bukit Asam	2013	1,2,5,6,9,13
19	Bukit Asam	2014	1,4,5,9,13
20	Bukit Asam	2015	1,2,5,9,13
21	Bukit Asam	2016	1,2,10,11,12,13
22	Bukit Asam	2017	1,5,6,9,13
23	Pertamina	2012	9,13,17,18
24	Pertamina	2013	9,13,17,18
25	Pertamina	2016	9,13,17,18
26	Petrokimia Gresik	2014	2,5,7,8,9,10,13
27	PLN	2016	2,5,7,8,9,10,13
28	PLN	2017	2,5,7,8,9,10,13
29	Pupuk Sriwidjaja Palembang	2017	6,7,10,11,13
30	Semen Indonesia	2015	3,4,9,10,11
31	Semen Indonesia	2016	3,4,9,10,11
32	Timah	2009	3,4,9,10,11
33	Timah	2010	3,4,9,10,11
34	Timah	2011	1,4,5,6,10,13
35	Timah	2012	5,6,8,9,13
36	Timah	2013	5,6,8,9,13
37	Timah	2014	5,6,8,9,13
38	Timah	2015	5,6,8,9,13
39	Timah	2016	1,2,9,10,11
40	Timah	2017	1,2,9,10,11