

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pemanasan global dan perubahan iklim saat ini merupakan permasalahan global karena dampaknya dirasakan oleh seluruh permukaan bumi. Sejauh ini negoisasi internasional telah memberikan berbagai alternatif demi mencegah terjadinya peningkatan dampak yang disebabkan oleh perubahan iklim ini, namun dampak tersebut masih tetap saja terasa hingga saat ini, salah satunya seperti semakin tingginya suhu rata-rata global.

Mengetahui dan juga merasakan dampak dari pemanasan global ini membuat masyarakat dunia mulai peduli dan sadar terhadap lingkungan mereka dan berbagai macam cara mereka lakukan demi memperbaiki kerusakan alam. Kesadaran masyarakat terhadap lingkungan mulai tumbuh dan berkembang di semua negara. Puncaknya pada ditandatanganinya Protokol Kyoto oleh beberapa negara di dunia, yang merupakan sebuah amandemen terhadap Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC), sebuah persetujuan internasional mengenai pemanasan global. Negara-negara yang meratifikasi protokol ini berkomitmen untuk mengurangi emisi atau pengeluaran karbon dioksida dan lima gas rumah kaca lainnya, atau bekerja sama dalam perdagangan emisi untuk mengatasi pemanasan global. Salah satu pasal dalam Protokol Kyoto, menyatakan tentang pentingnya perubahan perilaku hidup manusia menuju konsep ekonomi lingkungan (Dwijayanti, 2011).

Dalam protokol dinyatakan bahwa pemerintah negara-negara peratifikasi, perusahaan-perusahaan dan konsumen harus segera melakukan upaya perubahan perilaku menuju konsep ekonomi baru, yaitu era ekonomi lingkungan, yang oleh Ratnatunga (2007, dalam Ja'Far dan Kartikasari, 2009) dinyatakan sebagai "Carbonomics". Era Carbonomics ini diharapkan mampu menjadi motor penggerak perlindungan lingkungan dan penyelamatan dunia dari persoalan peningkatan pemanasan global. Salah satu dari rekomendasi Protokol Kyoto adalah diakuinya skema perdagangan karbon. Model perdagangan ini dapat digambarkan demikian: perusahaan-perusahaan awalnya melakukan kesepakatan (melalui regulasi pemerintah) tentang seberapa besar karbondioksida (CO₂) yang akan dihasilkan oleh produksi mereka. Jika perusahaan tertentu dalam memproduksi barang atau jasa menghasilkan emisi CO₂ kurang dari batas maksimal, mereka memiliki nilai kredit. Sebaliknya, jika perusahaan tertentu melebihi ambang batas emisi CO₂, maka mereka dapat membeli kredit dari perusahaan yang memiliki emisi di bawah ambang batas (Ratnatunga, 2008; dalam Ja'far dan Kartikasari, 2009). Implikasi dari perdagangan karbon ini adalah munculnya manajemen biaya karbon (*carbon cost management*), di mana ini merupakan efisiensi emisi CO₂ dalam penggunaan bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead* pabrik, biaya *overhead* lingkungan, serta isu-isu yang terkait dengan manajemen standar akuntansi karbon (Ratnatunga, 2007; dalam Ja'far dan Kartikasari, 2009). Pada akhirnya, implikasi dari *carbon cost management* ini adalah munculnya *carbon accounting*, yang merupakan pengukuran, pencatatan dan pelaporan karbon yang dihasilkan oleh perusahaan (Dwijayanti, 2011).

Carbon accounting merupakan salah satu contoh dari akuntansi lingkungan. Akuntansi lingkungan itu sendiri adalah proses menggambarkan biaya-biaya lingkungan supaya diperhatikan oleh *stakeholder* perusahaan yang mampu mendorong pengidentifikasian cara-cara mengurangi atau menghindari biaya-biaya ketika pada waktu yang bersamaan sedang memperbaiki kualitas lingkungan (Ikhsan, 2008 dalam Taurisianti dan Kurniawati, 2014). Tujuan utama dari penerapan *carbon accounting* adalah untuk mengurangi emisi karbon yang dihasilkan oleh industri sebagai bagian dari kesepakatan dalam Protokol Kyoto. Melalui *carbon accounting*, tiap industri dapat mengukur emisi karbon yang mereka hasilkan, membuat strategi untuk menguranginya, mencatatnya serta melaporkannya pada *stakeholder* perusahaan (Dwijayanti, 2011).

Transaksi karbon dapat dinyatakan sebagai bersifat maya. Berapa CO₂ yang ada di udara sebagai hasil dari perusahaan tertentu tidak dapat ditentukan, kecuali dengan mengukur tingkat emisi CO₂ yang dihasilkan pada sistem produksi (dan transportasi) perusahaan. Oleh sebab itu, transaksi karbon antar perusahaan (juga antar negara) sebenarnya bersifat klaim. Mendasarkan pada fakta itu dibutuhkan sistem akuntansi yang memadai untuk mencatat emisi karbon yang dihasilkan oleh aktifitas perusahaan. Sistem akuntansi diperlukan guna mengembangkan standar akuntansi emisi karbon bagi pihak-pihak yang berkepentingan (untuk kasus di Indonesia, pihak-pihak tersebut adalah pemerintah dan institusi profesi, Ikatan Akuntan Indonesia). Sedangkan standar diperlukan bagi pengembangan pengukuran, pengakuan, dan penilaian dalam transaksi karbon. Sementara itu, sistem pelaporan emisi karbon digunakan sebagai standarisasi pelaporan

manajemen karbon *stakeholders* perusahaan. Dengan bentuk standar laporan emisi karbon, maka penilaian efisiensi karbon dan kinerja lingkungan suatu perusahaan dapat ditentukan pula secara baku (Shodiq dan Febri, 2015). Pelaporan *carbon accounting* ini bisa jadi mendapatkan respon yang positif dari *stakeholder* perusahaan sehingga pada akhirnya dapat mendatangkan manfaat ekonomi bagi perusahaan. Bentuk kepedulian perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar, yang ditunjukkan melalui pelaporan *carbon accounting*, dapat memberikan dampak positif bagi proses bisnis perusahaan (Dwijayanti, 2011).

Indonesia sebagai salah satu negara yang menandatangani Protokol Kyoto, telah meratifikasi Protokol Kyoto melalui UU No. 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Protokol Kyoto atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim dalam rangka melaksanakan pembangunan berkelanjutan serta ikut serta dalam upaya menurunkan emisi GRK global. Terdapat beberapa jenis dari Gas Rumah Kaca, namun penelitian ini berfokus pada salah satu Gas Rumah Kaca yang paling banyak kandungannya di atmosfer yaitu CO₂ (emisi karbon) yang merupakan penyumbang terbesar terhadap perubahan iklim global.

Keinginan dan komitmen Indonesia dalam mengurangi emisi karbon juga dapat dilihat dengan adanya Perpres No. 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dan Perpres No. 71 Tahun 2011 tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional. Pada pasal 4 Perpres No. 61 Tahun 2011, disebutkan bahwa masyarakat dan pelaku usaha juga harus ikut andil dalam rencana dan pelaksanaan penurunan emisi Gas Rumah Kaca. Upaya pengurangan emisi Gas Rumah Kaca (termasuk emisi karbon) yang

dilakukan oleh perusahaan sebagai pelaku usaha dapat diketahui dari pengungkapan emisi karbon (*Carbon Emission Disclosure*). *Carbon Emission Disclosure* di Indonesia masih merupakan *voluntary disclosure* dan praktiknya masih jarang dilakukan oleh entitas bisnis. Menurut Penelitian Pradini (2013), praktik pengungkapan emisi gas rumah kaca termasuk emisi karbon masih minim untuk memenuhi pedoman ISO 14064-1. 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, seperti peningkatan biaya operasional, pengurangan permintaan, risiko reputasi, proses hukum, serta denda dan pinalti (Berthelot dan Robert, 2011).

Oleh karena itu, beberapa tahun terakhir ini, banyak perusahaan yang harus menanggung beban dari dampak sosial dan lingkungan akibat dari aktivitas perusahaan dalam rangka bertanggungjawab secara ekonomis, termasuk perusahaan yang ada di Indonesia. Memang dewasa ini perkembangan bisnis yang semakin modern menuntut perusahaan mulai berkompetisi dalam hal mempertahankan usahanya. Hal ini dimaksudkan bahwa perusahaan bukan hanya dituntut untuk fokus pada perbaikan dan peningkatan kondisi internal perusahaan atau dalam artian mencari *profit* saja namun perusahaan juga dituntut untuk fokus dalam mengembangkan hubungan sosial pada kondisi eksternal perusahaan yang merupakan tanggung jawab sosial perusahaan kepada *stakeholders* (Yaparto, Frisko, dan Eriandani, 2013).

Menurut CDP, lima puluh dari 500 perusahaan terbesar yang terdaftar di dunia bertanggungjawab hampir tiga perempat dari 3,6 miliar metrik ton gas rumah kaca. Karbon dihasilkan oleh 50 perusahaan tersebut, yang terutama beroperasi di sektor energi, bahan baku dan sektor utilitas (*materials and utilities sectors*). Karbon tersebut telah meningkat sebesar 1,65% menjadi 2,54 miliar metrik ton selama empat tahun (cdp, 20 Juni 2016).

Pada penelitian-penelitian terdahulu, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perusahaan dalam melaporkan *carbon emission disclosure*. Dalam penelitian Jannah dan Muid (2014), faktor yang berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* adalah media *exposure*, tipe industri, profitabilitas, ukuran perusahaan, kinerja lingkungan, dan *leverage*. Dalam penelitian Dawkins dan Fraas yang berpengaruh adalah kinerja lingkungan, dan *media visibility*. Sedangkan Lorenzo (2009) dalam penelitiannya menemukan bahwa ukuran perusahaan, *Leverage*, profitabilitas, nilai perusahaan, dan Kyoto Protocol berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Suhardjanto dan Choiriyah (2010) ditemukan bahwa ukuran perusahaan, profitabilitas, *leverage*, jenis perusahaan, dan cakupan operasional merupakan faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*. Lalu pada penelitian Kusumah, Manurung, Oktari, dan Hustarina (2016) *media exposure*, tipe industri, profitabilitas, ukuran perusahaan, kinerja lingkungan dan *leverage* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*. Dan yang terakhir, penelitian yang dilakukan oleh Ghomi dan Leung (2013) mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi

carbon emission disclosure adalah ukuran perusahaan, umur perusahaan, *leverage*, jenis industri, dan konsentrasi kepemilikan.

Penelitian mengenai *carbon emission disclosure* ini masih jarang dilakukan di Indonesia. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti lebih lanjut mengenai *carbon emission disclosure* ini dengan mengacu kepada penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014). Namun terdapat perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh Jannah dan Muid (2014). Perbedaan tersebut yaitu periode yang akan peneliti gunakan mulai dari tahun 2013 sampai dengan 2015. Lalu variabel independen yang peneliti gunakan yaitu *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan dari berbagai macam faktor yang ada. Maka yang peneliti akan teliti yaitu mengenai pengaruh *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan terhadap *carbon emission disclosure* pada perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015.

Faktor pertama yang mempengaruhi perusahaan dalam melaporkan *carbon emission disclosure* yaitu *leverage*. Tingkat *leverage* berpengaruh negatif terhadap pengungkapan karena kewajiban yang lebih besar dari utang dan pembayaran kembali bunga akan membatasi kemampuan perusahaan untuk melakukan strategi pengurangan dan pengungkapan karbon. Perusahaan yang *high-leverage* akan lebih berhati-hati dalam mengambil tindakan yang menyangkut pengeluaran-pengeluaran termasuk tindakan pencegahan dan pengurangan karbon (Jannah dan Muid, 2014).

Tingkat *leverage* yang tinggi dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan karena perusahaan diharuskan mencari dana dan pendapatan yang lebih demi

menutupi kewajibannya berbentuk hutang sehingga perusahaan mungkin lebih cenderung tidak dapat merencanakan strategi-strategi atau upaya-upaya dalam pencegahan dan pengurangan emisi karbon. Hal tersebut juga akan berpengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon yang tidak akan dilaporkan dalam laporan tahunan oleh perusahaan.

Faktor kedua yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* yaitu kinerja lingkungan. Dewasa ini perusahaan-perusahaan sudah mulai menerapkan aktivitas-aktivitas peduli pada lingkungan. Namun, masih banyak juga perusahaan yang tidak taat pada peraturan dan merusak lingkungan demi mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin. Seperti yang dilansir dari detik (20 Juni 2016), Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup membekukan izin empat perusahaan karena terbukti melakukan pembakaran hutan di Sumatera Selatan dan Riau. Sekjen Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup (Kementerian KLH) Bambang Hendroyono dalam jumpa persnya mengatakan, areal yang terbakar harus dikembalikan pada negara paling lambat dua bulan. Areal yang terbakar juga akan menjadi bukti untuk proses hukum berikutnya. Selanjutnya, perusahaan tersebut harus melengkapi sarana dan prasarana pemadaman yang harus dilengkapi 90 hari. Hal ini sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan karena masih pembekuan izin. Selain itu, perusahaan harus tetap melengkapi dokumen terkait pencemaran dan kerusakan lingkungan. Sehingga perusahaan tetap bertanggung jawab atas areal tersebut agar kebakaran tak meluas.

Berbagai sanksi telah diberlakukan oleh pemerintah bagi perusahaan-perusahaan yang melanggar peraturan dan juga sebagai upaya pemerintah dalam

menjaga lingkungan. Namun tidak hanya sanksi yang diberlakukan, penghargaan seperti Piala Adipura pun akan diberikan kepada perusahaan yang dapat mengelola lingkungan dengan baik. Seperti yang dilansir dari detik (20 Juni 2016), selain penganugerahan Piala Adipura, akan ada penghargaan lain yaitu Program Penilaian Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER). Penghargaan ini diselenggarakan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK) yang bertujuan mendorong perusahaan agar perusahaan terus melakukan inovasi dalam pengelolaan lingkungan. Dirjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian LHK, Karliansyah, mengatakan peserta PROPER tahun 2015 sebanyak 2.137 perusahaan. Dalam penghargaan ini, ada aspek yang menjadi pembinaan yang mencakup antara lain pengendalian pencemaran air, pengendalian pencemaran udara, potensi kerusakan lahan khusus untuk kegiatan pertambangan. Program penghargaan proper ini mendorong agar perusahaan mencapai keunggulan lingkungan (*environment excellency*) melalui penerapan sistem efisiensi air, pembedayaan masyarakat dan inovasi, efisiensi energi, penurunan emisi dan gas rumah kaca, efisiensi air (detik, 20 Juni 2016).

Untuk tahun 2015 pada 2137 peserta, tingkat ketaatan perusahaan dibagi dalam beberapa penilaian dengan rinciannya sebagai berikut perusahaan peraih peringkat Emas sebanyak 12 perusahaan, Hijau 108, Biru 1406, Merah 259, Hitam 21, dan 61 perusahaan lain tak diumumkan karena memang dalam proses penegakan hukum atau tak beroperasi. Dalam pembagian kategori penilaian ini terdapat perusahaan yang masuk peringkat Emas yaitu 7 perusahaan migas, 2 perusahaan panas bumi, 2 perusahaan farmasi, 1 perusahaan tambang, dan 1

perusahaan semen. Dirjen Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Kementerian LHK, Karliansyah, mengatakan untuk masuk peringkat Emas dan Hijau tidak mudah. Karena tercatat ada inovasi 151 dari 323 perusahaan kandidat Hijau dan Emas. Inovasinya berasal dari upaya penurunan emisi dan efisiensi energi. Sementara, untuk perusahaan peringkat Hitam terdapat 21 perusahaan yang di antaranya perusahaan pengolahan ikan, rumah sakit, perhotelan, pengecoran logam, perlawanan rumah tangga dan sawit (detik, 20 Juni 2016).

Apabila sebuah perusahaan memiliki kinerja lingkungan yang baik, maka perusahaan akan lebih sukarela mengungkapkan informasi lingkungan termasuk mengenai emisi karbon dalam rangka menunjukkan kinerja mereka yang secara tidak langsung akan diamati oleh investor dan *stakeholder* eksternal lainnya. Menurut Clarkson (2008, dalam Jannah dan Muid, 2014), perusahaan dengan kinerja lingkungan yang unggul memiliki strategi lingkungan yang proaktif. Hal tersebut mendorong perusahaan untuk menginformasikan kepada investor dan *stakeholder* lain melalui pengungkapan sukarela mengenai lingkungan. Perusahaan berusaha untuk mengungkapkan jenis kinerja mereka melalui pengungkapan sukarela yang tidak dapat dengan mudah ditiru oleh perusahaan dengan kinerja lingkungan yang buruk.

Faktor terakhir yang berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure* adalah ukuran perusahaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lorenzo (2009), Ghomi dan Leung (2013), dan Jannah dan Muid (2014), ukuran perusahaan memiliki pengaruh terhadap pengungkapan emisi karbon. Perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih besar dari masalah lingkungan sehingga mereka

cenderung untuk meningkatkan respon terhadap lingkungan. Perusahaan besar lebih didorong untuk memberikan pengungkapan sukarela yang berkualitas untuk mendapatkan legitimasi. Perusahaan yang besar diharapkan dapat memberikan lebih banyak pengungkapan karbon sukarela (Jannah dan Muid, 2014).

Namun saat ini banyak juga perusahaan-perusahaan besar yang justru merusak lingkungan dengan aktivitas yang dilakukan perusahaannya. Wahana Lingkungan Indonesia (Walhi) menilai perusahaan pertambangan paling berkontribusi besar terkait kerusakan alam yang terjadi di kawasan Indonesia. Manager Penanganan Bencana WALHI Nasional, Mukri Friatna, mengatakan bahwa yang paling berkontribusi atas kerusakan alam dan banyak menimbulkan bencana di Indonesia adalah pertambangan. Parahnya lagi, kata Mukri, perusahaan pertambangan tersebut yang menyebabkan kerusakan alam, mayoritas perusahaan pertambangan asing. Ia menegaskan bahwa Newmont, Exxon Mobil, dan Freeport, itu yang berkontribusi besar penyebab bencana. Oleh sebab itu, dia mendesak pemerintah segera memutus kontrak kerja dengan perusahaan pertambangan asing itu. Pasalnya, dibandingkan dengan sumbangsih terhadap negara justru lebih banyak kerugiannya. Dampak kerusakan alam yang menjadi bencana bagi masyarakat setempat tak sebanding dengan manfaatnya (metro siantar, 20 Juni 2016).

Penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* masih jarang dan minim di Indonesia. Namun, berdasarkan pemaparan latar belakang di atas maka peneliti akan memfokuskan penelitian ini pada faktor *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan, sehingga diharapkan akan

menghasilkan kesimpulan yang tepat dan dapat berkontribusi untuk mengembangkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang mempengaruhi *carbon emission disclosure* yakni :

1. Pemanasan global dan perubahan iklim saat ini merupakan permasalahan global karena dampaknya dirasakan oleh seluruh permukaan bumi.
2. Kesadaran masyarakat terhadap lingkungan mulai tumbuh dan berkembang di semua negara. Puncaknya pada ditandatanganinya Protokol Kyoto oleh beberapa negara di dunia.
3. Terdapat beberapa jenis dari Gas Rumah Kaca, namun salah satu jenis yang paling banyak kandungannya di atmosfer yaitu CO₂ (emisi karbon) yang merupakan penyumbang terbesar terhadap perubahan iklim global.
4. *Carbon Emission Disclosure* di Indonesia masih merupakan *voluntary disclosure* dan praktiknya masih jarang dilakukan oleh entitas bisnis.
5. *Leverage* yang tinggi dapat menyebabkan perusahaan mungkin lebih cenderung tidak dapat merencanakan strategi-strategi dalam pencegahan dan pengurangan emisi karbon.
6. Saat ini pengungkapan mengenai informasi-informasi yang berkaitan dengan lingkungan dan masyarakat adalah suatu hal yang penting dan menjadi pertimbangan juga bagi investor untuk melakukan investasi di perusahaan tersebut.

7. Di Indonesia masih banyak terdapat perusahaan yang tidak taat pada peraturan dan merusak lingkungan demi mendapatkan keuntungan semaksimal mungkin.
8. Perusahaan besar memiliki tekanan yang lebih besar dari masalah lingkungan, namun saat ini masih banyak perusahaan-perusahaan besar yang justru merusak lingkungan dengan aktivitas yang dilakukan perusahaannya.
9. Di Indonesia masih jarang terdapat penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dari beberapa faktor yang mempengaruhi *carbon emission disclosure*, peneliti membatasi masalah untuk diteliti yaitu :

1. Peneliti menggunakan data perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2013-2015.
2. Periode pengamatan selama kurun waktu tiga tahun yakni pada tahun 2013-2015.
3. Variabel independen yang diuji yaitu *leverage*, kinerja lingkungan, dan ukuran perusahaan dengan variabel dependen *carbon emission disclosure*.
4. Pengukuran untuk variabel *leverage* menggunakan rumus *Degree of Operating Leverage (DOL)*, untuk kinerja lingkungan menggunakan *PROPER*, dan untuk ukuran perusahaan menggunakan log natural dari total aset.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah *leverage* berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*?
2. Apakah kinerja lingkungan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*?
3. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh terhadap *carbon emission disclosure*?

E. Kegunaan Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan seperti:

1. Kegunaan Teoretis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan dan dapat dijadikan bahan referensi, terutama bagi pihak-pihak yang akan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai permasalahan yang terdapat di dalam penelitian ini.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi pemerintah untuk mengambil keputusan dalam membuat kebijakan mengenai upaya penurunan emisi karbon atau gas rumah kaca.

- b. Bagi Investor dan Calon Investor

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam mengambil keputusan untuk berinvestasi, mengingat bahwa pengungkapan

informasi mengenai emisi karbon saat ini merupakan salah satu hal yang penting bagi *stakeholder*.

c. Bagi Manajemen Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk menentukan kebijakan-kebijakan perusahaan dan membantu memahami mengenai pengungkapan informasi yang berkaitan dengan emisi karbon sebagai dasar penentuan pengambilan keputusan bagi manajemen perusahaan.