

**ANALISIS PENILAIAN KINERJA EMISI KARBON
BERDASARKAN INDEKS *CARBON DISCLOSURE PROJECT*
(STUDI KASUS PADA PT GARUDA INDONESIA Tbk PERIODE 2014- 2018)**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Akuntansi

Oleh:

**Mario Valentino Bintang Ananta
2016130145**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA AKUNTANSI
Terakreditasi oleh BAN-PT
No. 1789/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018
BANDUNG
2021**

**CARBON EMISSION PERFORMANCE ASSESSMENT ANALYSIS
BASED ON CARBON DISCLOSURE PROJECT INDEX**

(Case Study at PT Garuda Indonesia Tbk 2014 – 2018 Reporting Period)



UNDERGRADUATE THESIS

*Submitted to complete part of the requirements
for Bachelor's Degree in Accounting*

By:

Mario Valentino Bintang Ananta

2016130145

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS
ACCOUNTING DEPARTMENT**

Accredited by National Accrediation Agency

No. 1789/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018

BANDUNG

2021

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM SARJANA AKUNTANSI**



PERSETUJUAN SKRIPSI

**ANALISIS PENILAIAN KINERJA EMISI KARBON
BERDASARKAN INDEKS *CARBON DISCLOSURE PROJECT***

(STUDI KASUS PADA PT GARUDA INDONESIA Tbk PERIODE 2014 –
2018)

Oleh:

Mario Valentino Bintang Ananta

2016130145

Bandung, Juli 2021

Ketua Program Sarjana Akuntansi,

Felisia SE., M.Ak.

Pembimbing Skripsi,

Dr. Paulina Permatasari, S.E., M.Ak., CMA., CSRS., CSRA.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Mario Valentino Bintang Ananta
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 16 Juni 1998
NPM : 2016130145
Program studi : Akuntansi
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

Analisis Penilaian Kinerja Emisi Karbon Berdasarkan Carbon Disclosure Project (Studi Kasus Pada PT Garuda Indonesia Tbk Periode 2014 – 2018)

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan:

Dr. Paulina Permatasari, S.E., M.Ak., CMA., CSRS., CSRA.

Adalah benar-benar karya tulis saya sendiri;

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (*Plagiarism*) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak kesarjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.

Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan

Bandung,

Dinyatakan tanggal: Febuari 2021

Pembuat pernyataan:



(Mario Valentino Bintang A)

ABSTRAK

Dewasa ini perkembangan Industri transportasi terus meningkat, hal tersebut berkorelasi positif dengan peningkatan emisi dari kegiatan produksi perusahaan yang menjadi salah satu penyebab utama dari terjadinya pemanasan global. Industri sub sektor penerbangan yang merupakan bagian dari sektor transportasi menjadi salah satu penyumbang emisi karbon dioksida di atmosfer. Menjadi penting bagi perusahaan yang bergerak pada sub sektor penerbangan untuk melakukan pengungkapan emisi karbon dan melakukan upaya untuk berkontribusi dalam penurunan emisi karbon. Perusahaan memiliki pengungkapan emisi karbon yang kompleks dan rinci, maka *Carbon Disclosure Project* digunakan sebagai alat sebagai indeks untuk menilai kesesuaian pengungkapan emisi karbon tersebut. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis kesesuaian pengungkapan emisi karbon pada perusahaan maskapai penerbangan yaitu Garuda Indonesia berdasarkan indeks pengungkapan emisi CDP.

Carbon Disclosure Project atau CDP merupakan organisasi non profit yang menjalankan sistem pengungkapan secara global untuk investor dan perusahaan di dunia untuk mengelola pengaruh lingkungan yang dihasilkan perusahaan. Indeks pengungkapan emisi karbon berdasarkan *Carbon Disclosure Project* ini dibentuk berdasarkan informasi-informasi yang diperoleh CDP melalui survei mengenai pelaporan emisi gas rumah kaca di beberapa negara di dunia.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan penelitian metode deskriptif dengan data sekunder yang diperoleh dari lima laporan keberlanjutan yang dipublikasikan oleh perusahaan Garuda Indonesia periode 2014-2018.

Hasil dari penelitian yang menunjukkan dari pengungkapan indikator oleh masing-masing periode terdapat beberapa kesamaan dan perbedaan antar periode terkait pengungkapan jumlah emisi. Dari lima kategori yang ada pada indeks CDP, tidak ada satu pun periode yang sepenuhnya mengungkapkan seluruh item yang sesuai dengan indeks CDP. Perusahaan pada semua periode mengungkapkan setidaknya satu item dari indeks CDP. Perusahaan selalu mengungkapkan empat *item*, yaitu CC-1, CC-2, AEC-1, dan RC-1, dan satu item yang sama sekali tidak diungkapkan oleh perusahaan yaitu dan RC-4. Perusahaan memiliki tingkat kesesuaian pengungkapan yang tinggi di periode 2018 dan 2017, persentase skor tertinggi tersebut adalah 76,83%. Periode 2014 menjadi tahun dengan skor terendah yaitu 36,11%, dan dengan rata-rata persentase skor 60% untuk ke 5 tahun periode pengungkapan. Perusahaan dalam upaya pengungkapan dan pengurangan emisi karbon dinilai cukup baik karena dalam upayanya menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Perusahaan menunjukkan bahwa emisi karbon menjadi material bagi perusahaan. Perusahaan sebaiknya tetap konsisten dalam melaporkan upaya yang dilakukan dalam rangka mengurangi emisi karbon. Pemerintah sebaiknya mendalami standar-standar yang berkaitan dengan pengungkapan emisi, agar dapat mengembangkan peraturan dan standar laporan keberlanjutan khususnya untuk topik terkait emisi karbon. Pembaca agar dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pengungkapan emisi karbon. Peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian terhadap sektor perusahaan yang mempunyai kontribusi signifikan terhadap perubahan iklim.

Kata kunci : Analisis Kesesuaian, Pengungkapan Emisi Karbon, Indeks *Carbon Disclosure Project*, Industri Penerbangan

ABSTRACT

The current growth of transportation industry is positively correlated with increased emissions from the company's production activities, making it one of the main causes of global warming. The aviation sub-industry is part of the transportation sector which generates carbon dioxide emissions into the atmosphere. Therefore, companies involved in the aviation sub-industry must disclose carbon emissions and contribute in reducing carbon emissions. Due to the complex and detailed nature of the company's carbon emissions disclosure, *The Carbon Disclosure Project* is used as a tool to assess the accordance of carbon emissions disclosures. The purpose of this study is to analyze the accordance of carbon emission disclosure of Garuda Indonesia airlines based on the CDP disclosure rate.

Carbon Disclosure Project or CDP is a non-profit organization that executes global disclosure systems for investors and companies around the world to administer their environmental impact. The carbon disclosure rate of The Carbon Disclosure Project is based on the information obtained by CDP through a survey on the presentation of greenhouse gas emissions reports in several countries around the world.

The research method used in this study is a descriptive method that focuses on secondary data obtained from the five sustainability reports issued by Garuda Indonesia in the period of 2014 – 2018.

This study found several similarities and differences of the emissions disclosure among the aforementioned period. From the five categories in the CDP index, none of the periods fully disclosed all items that required in the CDP index. The Company always discloses four items, namely CC-1 on risk descriptions and action on climate change, CC-2 on the description of business financial implications and opportunities from climate change, AEC-1 indication of the committee's responsibility for climate change-related actions, and RC-1 on the company's strategy to reduce emissions. However, the company has never disclosed RC-4 regarding future emissions costs in capital expenditures. The company has an overall high level of disclosure compliance. In 2018 and 2017, the company had the highest scoring percentage of 76.83% while the company's lowest score was 36.11% in 2014. The company have been improving year by year with the increasingly comprehensive indicators. Based on the results of this study, it can be suggested that companies should maintain consistency in their reporting to reduce carbon emissions. The government should review emission disclosure standards to further develop sustainability reporting regulations and standards, especially in issues related to carbon emissions. It is also advisable that readers could increase knowledge on the disclosure of carbon emissions. Finally, it is recommended that future researchers conduct research on the corporate sectors that have made significant contributions to climate change.

Keywords : Accordance Analysis, Carbon Emissions Disclosure, Carbon Disclosure Project Index, Aviation Industry

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sabar dan tekun walaupun banyak halangan dan tantangan yang menghadang. Penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Kesesuaian Pengungkapan Emisi Karbon pada Perusahaan Garuda Indonesia Berdasarkan Indeks Pengungkapan Emisi *Carbon Disclosure Project*” ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan sehingga penulis dapat mendapatkan gelar Sarjana Akuntansi di Universitas Katolik Parahyangan.

Penulis menyadari mengenai penulisan ini tidak bisa terselesaikan tanpa pihak-pihak yang mendukung baik secara moral dan juga materi. Maka penulis menyampaikan banyak-banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Kedua orang tua, Bap dan Mama tersayang yang sudah mendoakan kelancaran pengerjaan skripsi ini, memberikan semangat, dukungan dari tempat yang jauh dan selama penulis menjalankan masa perkuliahan.
2. Orang tua angkat penulis tante Mieke, om Pram, Budhe prita, Pakdhe Albert dan tante Picos yang sudah memberikan penulis dukungan secara mental dan finansial.
3. Keluarga yaitu adik, kakak, tante, om, kakak dan sepupu yang tidak berhenti menyemangati dan mendoakan kelancaran pengerjaan skripsi penulis.
4. Ibu Dr. Paulina Permatasari, SE., M.Ak., CMA., CSRS., CSRA selaku dosen pembimbing skripsi penulis serta dosen pengajar mata kuliah Akuntansi Keberlanjutan dan Kapita Selektta yang telah memberikan banyak sekali ilmu tentang topik keberlanjutan dan nilai hidup, serta dengan sabar telah menghadapi penulis, sehingga menginspirasi penulis untuk mengambil topik akuntansi keberlanjutan untuk skripsi dan juga bekerja di bidang akuntansi keberlanjutan. Penulis juga mengucapkan terima kasih atas waktu yang telah diluangkan di tengah kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan dan saran kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Felisia SE.,M.Ak. selaku Ketua Program Studi Sarjana Akuntansi Universitas Katolik Parahyangan, yang telah sangat sabar membantu dan penulis ketika penulis menghadapi kesulitan selama perkuliahan khususnya pada saat proses menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan dan memberikan ilmu yang tak terhingga kepada penulis.
7. Pak Tanto Kurnia, Pak Gerry Lusanjaya, Haggai sebagai teman bertukar pola pikir dan guru spiritual penulis selama masa kuliah.
8. Sahabat-sahabat kuliah penulis Adit, Hans, Fathur, Elmer, Niko, Emyr, Krishna, Yoga, Harris, Putu, Ricko, Rauf, Bebet, Ucca, Dhaifan, yang sudah menemani penulis dari hari pertama masuk kuliah hingga saat ini dan sudah melewati tawa, kesulitan, kesedihan, dan bahkan pertengkaran bersama-sama.
9. Teman kontrakan bukit resik 16, Kelvin Desanto dan Baskoro Sirait yang selalu menemani hari-hari di kontrakan, mengisi waktu dengan hal yang tidak produktif, tidak berfaedah dan tidak ada makna.
10. Adik tingkat penulis albert, Kevin Dwitama, Koshi, Bunga, Shannia, yang membuktikan bahwa umur bukan tolak ukur kebijakan.
11. Teman-teman mentor besar Dzaki, Rovolin, Annisa, Adit, Denny, yang selalu memberikan nasihat dan semangat hidup ketika penulis sedang mengalami keterpurukan.
12. Kakak tingkat penulis Bayu, Dachi, Elsa, Shinta, Echa, Adit, Bene, Yere, Yefta, Sun, Khrisna, Kevin, Sheila yang sudah mau berteman dengan penulis, dan berperan sebagai kakak.
13. Teman-teman SMA penulis, Noel dan Ghara yang menemani penulis selama hidup di Jakarta.
14. Gabriela Elfrida Elsaudy sebagai pihak terdekat penulis yang telah memberikan dukungan, semangat, ilmu, waktu dan amarah kepada penulis.

15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan YME membalas kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini dan diberikan kebahagiaan dunia akhirat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan tidak lepas dari kekurangan, kritik dan saran yang membangun dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi peneliti.

Jakarta, Juli 2021

Penulis

(Mario Valentino Bintang Ananta)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Kerangka Pemikiran	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Perubahan Iklim dan Emisi Karbon	9
2.2. Konferensi Perubahan Iklim	10
2.2.1. Protokol Kyoto.....	11
2.2.2. Persetujuan Paris.....	12
2.2.3. <i>Nationally Determined Contribution</i>	13
2.3. Keberlanjutan dan Laporan Keberlanjutan.....	15
2.4. Pengukuran dan Pelaporan Kinerja Emisi Karbon	17
2.4.1. Pengukuran Kinerja Emisi Kabon	18
2.4.2. Pedoman Pengukuran Emisi	19
2.4.3. Carbon Disclosure Project	20
2.4.4. Pelaporan Kinerja Emisi Karbon	22
BAB 3 METODE DAN OBJEK PENELITIAN.....	25
3.1. Metode Penelitian.....	25
3.1.1. Sumber Data	25
3.1.2. Teknik Pengumpulan Data	26
3.1.3. Langkah-Langkah Penelitian	26
3.1.4. Variabel Penelitian.....	27
3.1.5. Operasionalisasi Variable	28
3.1.6. Ruang Lingkup Penelitian	30

3.2.	Objek Penelitian	31
3.3.	Unit Penelitian	31
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1.	Pengungkapan Kinerja Emisi Karbon pada Laporan Keberlanjutan.....	33
4.1.1.	Perubahan Iklim (CC/ Climate Change)	33
4.1.2.	Emisi Gas Rumah Kaca (GHG/ <i>Greenhouse Gas</i>)	38
4.1.3.	Konsumsi Energi (EC/ <i>Energy Consumption</i>).....	46
4.1.4.	Pengurangan GRK dan Biaya (RC/ <i>Reduction Cost</i>)	49
4.1.5.	Kategori Akuntabilitas Emisi Karbon (AEC/ <i>Accountability Carbon Emission</i>)	59
4.2.	Penilaian Kesesuaian Pengungkapan Kinerja Emisi Karbon	63
4.2.1	Kategori Resiko dan Perubahan Iklim	63
4.2.2	Kategori Emisi Gas Rumah Kaca	68
4.2.3	Kategori Konsumsi Energi	81
4.2.4	Kategori Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya	86
4.2.5	Kategori Akuntabilitas Emisi Karbon	94
4.3.	Analisa Penilaian Kinerja Emisi Karbon.....	99
4.3.1.	Pengungkapan Kategori Resiko dan Peluang Perubahan Iklim	99
4.3.2.	Pengungkapan Kategori Emisi Gas Rumah Kaca	101
4.3.3.	Pengungkapan Kategori Konsumsi Energi	104
4.3.4.	Pengungkapan Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya	105
4.3.5.	Akuntabilitas Emisi Karbon	107
BAB 5 KESIMPULAN		108
5.1.	Kesimpulan.....	108
5.2.	Saran	110
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		
RIWAYAT HIDUP		

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Indeks Pengungkapan Emisi	28
Tabel 4. 1 Skor pengungkapan kategori resiko dan tindakan mengatasi perubahan iklim.....	65
Tabel 4. 2 Tabel Deskripsi Implikasi keuangan, bisnis akibat perubahan iklim	68
tabel 4. 3 Tabel Skor Metodologi Perhitungan Emisi Gas Rumah Kaca	70
tabel 4. 4Tabel skor Keberadaan Verifikasi Eksternal	71
tabel 4. 5 Tabel Skor Pengungkapan Total Emisi Gas ERK.....	73
tabel 4. 6 Tabel Skor Pengungkapan Lingkup 1 dan 2 atau 3 Emisi GRK langsung.....	75
tabel 4. 7 Tabel Skor Pengungkapan Emisi Berdasarkan Sumber.....	77
tabel 4. 8 Tabel Skor Pengungkapan Emisi Berdasarkan Segmen	78
tabel 4. 9 Tabel Skor Pengungkapan Perbandingan Emisi GRK dengan Tahun-Tahun Sebelumnya	81
Tabel 4. 10 Pengungkapan Konsumsi Energi	83
Tabel 4. 11 Tabel skor Pengungkapan Perhitungan Sumber Daya Terbarukan.....	84
Tabel 4. 12Tabel Pengungkapan Energi Menurut jenis, fasilitas, segemen	86
tabel 4. 13 Tabel Skor Strategi Perusahaan Menurunkan Emisi GRK.....	88
tabel 4. 14 Tabel target pengurangan emisi GRK.....	91
tabel 4. 15 Tabel Pengurangan Emisi yang Dicapai dan Biaya.....	93
tabel 4. 16 Tabel Biaya Emisi Masa Depan yang Diperitungkandalam Perencanaan Belanja Modal.....	94
tabel 4. 17 Tabel Indikasi Tanggung Jawab BOD terhadaip Tindakan terkait Perubahan Iklim	97
tabel 4. 18 Deskripsi Mekanisme Dewa Meninjau Perkembangan Perusahaan dalam Perubahan Iklim	99

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dewasa ini ideologi perusahaan yang berdiri atas dasar profit mulai usang, hal tersebut ditunjukkan dengan munculnya konsep *triple bottom line*. Konsep yang diadopsi oleh banyak perusahaan tersebut memiliki pemikiran yang mengutamakan berkelanjutan. Mereka tidak mementingkan *profit* saja, namun sosial dan ekonomi menjadi titik material bagi kelancaran kegiatan operasional perusahaan. Dewasa ini gejala alam yang abnormal menjadi salah satu alasan utama mengapa perusahaan mulai meninggalkan konsep yang hanya mengandalkan *profit*. Perusahaan sadar bahwa mereka adalah salah satu dari banyak pihak yang bertanggung jawab atas terjadinya gejala alam yang abnormal tersebut.

Gejala alam yang abnormal itu sendiri terjadi karena beberapa faktor, salah satunya adalah fenomena efek rumah kaca. Efek rumah kaca menjadi masalah global yang menyebabkan naiknya suhu di dalam bumi. Efek rumah kaca tersebut terjadi karena konsentrasi gas-gas rumah kaca yang semakin meningkat. Gas rumah kaca tersebut pada dasarnya memang dibutuhkan untuk mengatur suhu bumi. Dewasa ini produksi gas-gas rumah kaca tersebut sudah melebihi batas wajar, sehingga suhu pada permukaan bumi semakin meningkat. Fenomena ini sudah menjadi masalah global yang dapat dirasakan imbasnya secara langsung, faktanya suhu pada permukaan bumi mengalami peningkatan setiap tahun.

Karbon dioksida menjadi salah satu gas rumah kaca dengan porsi terbanyak di dalam fenomena efek rumah kaca. Meningkatnya produksi karbon dioksida menjadi salah satu alasan terjadinya fenomena pemanasan global. Konsentrasi gas karbon dioksida (CO₂) dan gas-gas lainnya di atmosfer mengalami kenaikan. Kenaikan konsentrasi gas CO₂ ini disebabkan oleh kenaikan pembakaran bahan bakar minyak (BBM), batu bara dan bahan bakar organik lainnya. Konsentrasi gas karbon dioksida tersebut dinilai cepat sehingga melampaui kemampuan tumbuhan dan laut untuk mengabsorpsinya.

Penggunaan bahan bakar fosil oleh alat transportasi menjadi jawaban mengapa produksi gas karbon dioksida bertumbuh sangat pesat. Industri penerbangan sebagai salah satu media transportasi juga ambil andil dalam produksi gas rumah kaca

yang bersangkutan. Sebagian besar penerbangan tidak hanya menghasilkan karbon dioksida, namun juga gas rumah kaca lainnya seperti uap air dan nitrogen oksida, yang ikut berkontribusi terhadap pemanasan global. Indonesia sendiri industri penerbangan sedang mengalami perkembangan yang cukup pesat. Berdasarkan perhitungan oleh WRI Indonesia tahun 2018 jumlah penumpang yang ada di Indonesia berjumlah 110 juta. Jejak karbon yang dikeluarkan pada tahun 2018 dari penerbangan saja mencapai 245 ton (Wicaksono & Noor, 2019). Peningkatan jumlah frekuensi penerbangan sangat mempengaruhi jumlah peningkatan polutan yang dilepaskan ke dalam atmosfer.

Secara global, pesawat udara menghasilkan 2% total produksi emisi karbon dioksida (CO₂) per tahun, atau sebanyak 13 % dari emisi CO₂ yang dihasilkan dari seluruh kendaraan (Purwanta, Profil Emisi Gas Buang Dari Pesawat Udara di Sejumlah Bandara di Indonesia, 2016). *Intergovernmental Panel On Climate Change* memperkirakan pada tahun 2050 emisi CO₂ yang ditimbulkan oleh kegiatan penerbangan akan tumbuh sebanyak 2-10 kali. Secara kasat mata transportasi udara bejarak lebih dekat mencemari udara. Emisi tersebut dibuang di lapisan atas troposfer dan lapisan bagian bawah stratosfer dari atmosfer. Udara tidak memiliki entitas yang dapat mengabsorpsi karbon yang dihasilkan (Hasairin & Siregar, 2018)

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah penumpang angkutan udara internasional sebesar 34 ribu orang atau meningkat 9,32% pada September 2020. BPS mencatat bahwa setiap tahunnya terdapat peningkatan jumlah pesawat dan penumpang. Data tersebut menjadi bukti bahwa meningkatnya jumlah pesawat dan penumpang berbanding lurus dengan tingkat polusi yang dikeluarkan dari alat transportasi. Industri penerbangan memiliki peran masif terhadap kerusakan lapisan ozon. Upaya perlu dilakukan untuk mengurangi dan mencegah pencemaran yang semakin parah.

Berdasarkan kementerian perhubungan Indonesia, dalam dunia penerbangan dalam negeri, Garuda Indonesia merupakan salah satu maskapai terbesar baik secara armada dan jumlah penerbangan domestik. Sebagai sebuah maskapai, Garuda Indonesia menjadi salah satu penyumbang gas rumah kaca dalam dunia transportasi. Fakta tersebut menjadikan perusahaan tersebut memiliki keharusan untuk melaporkan sebagai bentuk realisasi dari tanggung jawab perusahaan.

Pelaporan catatan emisi karbon menjadi salah satu upaya dalam pengurangan emisi GRK yang bersangkutan. Pencatatan emisi karbon dilakukan oleh perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab atas keadaan lingkungan. Perusahaan menjadikan laporan yang bersangkutan sebagai alat bantu mencapai pertanggung jawaban atas konteks lingkungan. Dewasa ini aktivitas perusahaan terhadap lingkungan telah mendapatkan perhatian yang besar bagi publik. Pencatatan emisi karbon dinilai efektif dalam pengurangan pelepasan emisi GRK.

Pada praktiknya Garuda Indonesia sudah menerbitkan laporan keberlanjutan yang berisikan tiga aspek, yaitu lingkungan, sosial dan ekonomi. Dari aspek lingkungan tersebut terdapat pencatatan mengenai pengungkapan emisi karbon yang dihasilkan oleh perusahaan. Mengingat pengungkapan emisi tersebut dilakukan secara sukarela maka akan dilakukan analisis mengenai pengungkapan emisi sesuai dengan standar. Analisis tersebut dapat membantu untuk mengetahui bagaimana tanggung jawab perusahaan dalam pengungkapan terkait emisi karbon.

Dengan meningkatnya kesadaran banyak pihak mengenai emisi karbon, banyak standar pelaporan emisi sebagai alat bantu bagi perusahaan untuk mengungkapkan emisi karbon dari kegiatan operasionalnya. *Carbon Disclosure Project* menjadi salah satu standar yang hingga saat ini digunakan oleh banyak perusahaan di seluruh dunia. Standar tersebut terfokuskan kepada pencatatan emisi karbon suatu entitas dengan membagi pencatatan menjadi 5 kategori dan 18 *item*. Standar tersebut membuat perusahaan dapat dengan mudah mencatat emisi karbon dengan terperinci dan lengkap. *Carbon Disclosure Project* bersifat fleksibel dalam penggunaannya, sehingga seluruh perusahaan dengan bermacam lini industri dapat menggunakan standar ini.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka diidentifikasi rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengungkapan kinerja emisi karbon yang telah dilakukan oleh PT Garuda Indonesia pada periode 2014-2018 ?

2. Bagaimana penilaian kesesuaian ppengungkapan kinerja emisi karbon berdasarkan *carbon disclosure project* oleh PT Garuda Indonesia pada periode 2014-2018okijuhbygtv?
3. Bagaimana analisa penilaian kinerja emisi karbon berdasarkan *carbon disclosure project* pada PT Garuda Indonesia pada periode 2014-2018?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana pengungkapan kinerja emisi karbon berdasarkan yang dilakukan oleh PT Garuda Indonesia pada tahun periode 2014-2018.
2. Mengetahui kesesuaian kinerja emisi karbon yang telah dilakukan oleh PT Garuda Indonesia pada periode 2014-2018 sesuai dengan standar *carbon disclosure project*.
3. Mengetahui analisa penilaian kinerja emisi karbon berdasarkan *carbon disclosure project* pada PT Gruda Indonesia tahun periode 2014-2018.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak, di antaranya:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dalam berfikir secara ilmiah dan juga menjadi sarana pembelajaran dan penerapan ilmu pengetahuan dalam bidang akuntansi, terutama pada mata kuliah akuntansi keberlanjutan.

2. Bagi Perusahaan terkait

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi para perusahaan terkait sebagai penyedia informasi tentang pentingnya kinerja keberlanjutan dalam perusahaan, dan memberikan informasi tentang pengungkapan kinerja tersebut yang mempunyai pengaruh terhadap nilai pasar dari perusahaan tersebut, selain itu menjadi pendorong bagi perusahaan untuk membuat laporan keberlanjutan dengan baik dan benar sehingga bermanfaat bagi berbagai pihak baik internal maupun eksternal.

3. Bagi pihak lain

Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi bagi pihak eksternal seperti peneliti berikutnya untuk dijadikan referensi sebagai kerangka berfikir ataupun stakeholder dari perusahaan terkait maupun nonterkait mengenai tema yang terkait. Serta sebagai gambaran mengenai laporan keberlanjutan yang terdapat di perusahaan-perusahaan di industri transportasi khususnya penerbangan.

1.5. Kerangka Pemikiran

Pemanasan global di saat ini terjadi karena emisi gas rumah kaca yang melewati batas normal. Berdasarkan penelitian *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, pada tahun 2011 emisi global karbon dioksida 150 kali lebih banyak daripada di tahun 1850. Dilihat dari sejarahnya, 1850 menjadi tahun pertama banyaknya emisi karbon dioksida dari aktivitas manusia ke atmosfer. Ditahun tersebut, perkembangan industri merupakan penyebab bagi Inggris untuk menjadi negara pengemisi CO₂ terbesar. Di antara 1850 dan 1960, dunia secara umum mengeluarkan emisi gas rumah kaca yang konstan meningkat karena industrialisasi dan pertumbuhan populasi yang besar (The World Bank, 2010). Fenomena tersebut kian berkembang hingga memasuki abad 21 saat ini.

Emisi gas rumah kaca didefinisikan sebagai pelepasan gas-gas yang mengandung karbon ke lapisan atmosfer bumi. Gas rumah kaca berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi dua yaitu gas rumah kaca alami dan gas rumah kaca industri (The World Bank, 2010). Gas rumah kaca alami menguntungkan bagi makhluk hidup karena dapat menjaga temperatur bumi tetap hangat (6°C) sedangkan gas rumah kaca industri berasal dari kegiatan Industrial yang dihasilkan oleh aktivitas manusia. Aktivitas manusia membuat kadar karbon dioksida menjadi lebih padat sehingga alam tidak dapat menyerap seluruh karbon dioksida yang tersedia (Suhardi, 2015). Bahan bakar fosil menjadi salah satu alasan mengapa kadar karbon dioksida menjadi lebih padat, bahan bakar tersebut digunakan manusia untuk menggerakkan mesin yang pada akhirnya menghasilkan emisi yang berupa karbon dioksida. Alat transportasi tidak luput berperan dalam penggunaan bahan bakar fosil tersebut, tidak terhindar adalah transportasi udara. Industri penerbangan memiliki peran tersendiri dalam konteks emisi GRK di udara.

Dewasa ini dunia transportasi penerbangan dapat dikatakan berkembang dengan cepat, tiap harinya terdapat 3.500 pesawat melakukan *take off* dan *landing* setiap harinya untuk penerbangan tidak terjadwal, (KOMPAS, 2018). Pesawat maskapai mencapai jumlah 1.000 yang masih beroperasi yang berasal dari 11 maskapai terjadwal. Dunia penerbangan menyumbangkan polusi sebanyak 13% dalam dunia transportasi, dan angka tersebut akan terus berkembang dikarenakan peningkatan pengguna transportasi penerbangan. Badan pusat statistik menyatakan bahwa pada penerbangan tingkat domestik mencatat jumlah penumpang domestik yang bepergian naik pesawat sebanyak 6,98 juta penumpang. Jumlah ini meningkat 5,26% dari bulan November 2019 yang mencatat 6,63 juta penumpang yang memilih transportasi udara dalam penerbangan domestik (Badan Pusat Statistik, 2020). Maskapai menerapkan strategi memperbanyak jalur penerbangan, menambah unit pesawat, dan intensitas penerbangan. Fenomena tersebut tentu menjadi perhatian bagi banyak pihak. Kegiatan yang dilakukan oleh maskapai penerbangan tersebut mempercepat terjadinya pemanasan global. WWF menyatakan bahwa industri penerbangan menghasilkan NO_x yang bertanggung jawab sebagai pelebar lubang atmosfer. NO_x secara kimiawi dapat mengurangi ozone dengan bantuan sinar ultra violet yang dihasilkan oleh matahari. Emisi NO_x ini dilepaskan oleh pesawat pada ketinggian 10-12 km, dimana dapat dengan mudah mengurangi ozon menjadi oksigen (Purwanta, 2014).

Garuda Indonesia sebagai salah satu maskapai terbesar di Indonesia menjadi topik perhatian dari masalah terkait. Pada tahun 2020 Garuda Indonesia memiliki jumlah pesawat sebanyak 142 pesawat (PT Garuda Indonesia, 2020). Hingga kini Garuda Indonesia telah memiliki hingga 69 destinasi lokal dan 22 destinasi internasional (PT Garuda Indonesia, 2020). Data tersebut menjadi dasar bahwa Garuda Indonesia menjadi salah satu pihak yang bertanggung jawab atas emisi gas rumah kaca yang meningkat. Perusahaan yang bersangkutan memiliki tanggung jawab atas kegiatan operasional yang membawa dampak bagi lingkungan. Perusahaan menunjukkan tanggung jawabnya atas fenomena tersebut dengan menerbitkan laporan keberlanjutan. Laporan keberlanjutan tersebut berisikan mengenai kegiatan yang dilakukan perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab terhadap lingkungan, sosial dan

ekonomi. Dalam lingkup lingkungan perusahaan mengungkapkan mengenai emisi yang dihasilkan oleh perusahaan.

Pengungkapan emisi gas rumah kaca saat ini masih bersifat sukarela, yang berarti bahwa perusahaan tidak wajib untuk melaporkannya di dalam laporan mereka (Majid & Ghozali, 2015). Pada praktiknya perusahaan perlu mempertimbangkan penilaian kinerja perusahaan dan upaya keberlanjutan. Perusahaan perlu mendorong para manajer perusahaan untuk lebih lengkap dan komprehensif dalam mengungkapkan segala informasi tentang perusahaan. Pengungkapan tersebut saat ini dinilai penting bagi pengurangan emisi gas rumah kaca. Pengungkapan gas tersebut membuat perusahaan dapat menentukan keputusan apa yang harus diambil terkait dengan hasil pengungkapan tersebut. Dengan kata lain pengungkapan membantu perusahaan untuk menjadi lebih baik dalam mengelola gas emisi tersebut. Terlebih pencatatan tersebut dipermudah dengan munculnya standar atas pengungkapan emisi yang bersangkutan.

Dewasa ini terdapat banyak standar yang dikeluarkan oleh berbagai pihak terkait pelaporan pengungkapan emisi gas rumah kaca. GRI-G4, ISO 26000 dan CDP menjadi beberapa standar yang digunakan oleh perusahaan dalam pencatatan hal terkait. Standar tersebut dibuat dan ditujukan kepada semua pihak dari berbagai entitas untuk pelaporan emisi karbon. Standar ini muncul sebagai alat bantu bagi perusahaan agar pelaporan emisi yang dilakukan terstruktur dan konten pelaporan tersebut dinilai tepat. Dengan adanya standar-standar ini entitas dapat menilai perusahaan mereka apakah sudah tepat dalam strategi pengurangan dan penanggulangan emisi yang berkaitan. Standar ini juga berguna bagi pemangku kepentingan dalam melakukan penilaian terhadap perusahaan tentang pengungkapan emisi. Dengan kata lain standar tersebut dibentuk sebagai salah satu bentuk perencanaan pengurangan emisi secara global.

Carbon Disclosure Project atau *CDP* merupakan organisasi non profit yang menjalankan sistem pengungkapan secara global untuk investor dan perusahaan di dunia untuk mengelola pengaruh lingkungan yang dihasilkan perusahaan (*Carbon Disclosure Project*, 2000). Perusahaan dapat lebih mudah mempertanggung jawabkan laporan tersebut kepada publik dengan adanya standar tersebut. Organisasi ini berfokus untuk membuat para investor dan perusahaan dapat melakukan tindakan

untuk berkontribusi berkelanjutan. *CDP* mencapai fokusnya dengan mengukur dan memahami pengaruh lingkungan yang mereka berikan secara global (*Carbon Disclosure Project*, 2000). *CDP* sendiri telah digunakan oleh 515 investor di seluruh dunia dengan total aset mencapai US \$ 106 triliun. 147 pembeli besar dengan pengeluaran pengadaan lebih dari US \$ 4 triliun ribuan perusahaan meminta untuk mengungkapkan data lingkungan mereka melalui *CDP* (*Carbon Disclosure Project*, 2000). Hal tersebut dapat menjadi alasan yang kuat bahwa *CDP* sendiri sudah digunakan secara global sehingga tidak asing bagi para pemegang kepentingan untuk mengetahui pelaporan yang berangkutan.

CDP sebagai standar pelaporan mempunyai indeksnya tersendiri dalam pengukuran emisi karbon. Terdapat lima kategori dalam standar *CDP* yang masing-masing terdapat pembagian spesifik setiap kategorinya. Lima kategori tersebut adalah Risiko dan Peluang Perubahan Iklim (*CC/Climate Change*), Emisi Gas Rumah Kaca (*GHG/Greenhouse Gas*), Konsumsi Energi (*EC/Energy Consumption*), Pengurangan Gas Rumah Kaca dan Biaya (*RC/Reduction and Cost*), Akuntabilitas Emisi Karbon (*AEC/Accountability of Emission Carbon*). Dari kelima kategori tersebut akan menjadi standar penilaian pengungkapan emisi dari perusahaan. Pengungkapan emisi karbon perusahaan akan disesuaikan berdasarkan dasar pengukuran pengungkapan emisi karbon yang diberikan *CDP*. Penilaian dilakukan berdasarkan kesesuaian pengungkapan emisi terhadap standar *CDP* tersebut.

Dalam melakukan analisis dan penilaian terhadap pengungkapan emisi karbon perusahaan, penelitian ini menggunakan indeks yang diadopsi dari penelitian Choi, Lee, & Psaros, pada tahun 2013. Penelitian yang dilakukan berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pengungkapan emisi karbon (Choi, Lee, & Psaros, 2013). Dalam penelitian tersebut, komponen dalam indeks *CDP* dapat menentukan tingkat sukarela pengungkapan terkait perubahan iklim dan emisi karbon yang dilaporkan dalam laporan keberlanjutan. Indeks ini disusun berdasarkan faktor-faktor yang diidentifikasi dalam lembar permintaan informasi oleh *carbon disclosure project* (*CDP*). Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian menggunakan metode deskriptif dengan judul Analisa penilaian kinerja emisi karbon berdasarkan *carbon disclosure project* (Studi Kasus pada PT Garuda Indonesia periode 2014 – 2018).