



LAMPIRAN

Lampiran 1

Gambaran Umum Obyek Penelitian

Emiten	Aliran Akuntansi	Sektor	Sustainability Report
6L	Anglo-Saxon	Maskapai Penerbangan	https://www.singaporeair.com
618	Asia Timur	Maskapai Penerbangan	https://www.evacsr.com
003490	Asia Timur	Maskapai Penerbangan	https://www.koreanair.com
293	Asia Timur	Maskapai Penerbangan	https://www.cathaypacific.com
JV	Anglo-Saxon	Maskapai Penerbangan	https://www.southwest.com
AEROMEX	Latin	Maskapai Penerbangan	https://www.aeromexico.com
AZUL	Latin	Maskapai Penerbangan	https://ri.voeazul.com
IN4	Anglo-Saxon	Pertambangan	https://www.keppel.com
CPC Taiwan	Asia Timur	Pertambangan	https://www.cpc.com
96770	Asia Timur	Pertambangan	https://www.skinnovation.com
HAL	Anglo-Saxon	Pertambangan	https://www.halliburton.com
YPF	Latin	Pertambangan	https://sustentabilidad.ypf.com
PEMEX	Latin	Pertambangan	https://www.pemex.com
SU	Anglo-Saxon	Pertambangan	https://www.responsibilityreports.com
PBR	Latin	Pertambangan	https://sustentabilidad.petrobras.com

Lampiran 2

Penilaian Kuantitatif dan Kualitatif Aeromex 2023

Disclosure 305-1				
Greenhouse Gas (GHG) Emissions Tons CO2eq	2021	2022	2023	
Direct (Scope 1) GHG emissions	2,880,712	3,777,866	4,192,420.56	
Jet A-A1 Aviation Fuel Consumption	2,869,291	3,769,991	4,184,310.04	
Other mobile and stationary sources	11,421	7,876	7,672.88	
Fugitive sources	N/D	N/D	437.64	
Indirect (Scope 2) energy emissions	4,141	4,364	4,604.41	
Other indirect (Scope 3) GHG emissions	1,239	789,285	869,112.06	
Category 1. Purchased goods and services	114	214	179.93	
Category 3. Activities related to fuels and energy	N/D	788,748	868,618.53	
Category 6. Business travel	124	318	313.60	
Total emissions	2,886,092	4,571,515	5,066,137.03	

Direct (Scope 1) GHG Emissions
Kuantitatif : 1
Kualitatif : 7
Halaman: 64
Sustainability Report

Hak Cipta milik IBI Kwik Kian Gie dan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Disclosure 305-2

Greenhouse Gas (GHG) Emissions Tons CO2eq	2021	2022	2023
Direct (Scope 1) GHG emissions	2,880,712	3,777,866	4,192,420.56
Jet A-A1 Aviation Fuel Consumption	2,869,291	3,769,991	4,184,310.04
Other mobile and stationary sources	11,421	7,876	7,672.88
Fugitive sources	N/D	N/D	437.64
Indirect (Scope 2) energy emissions	4,141	4,364	4,604.41
Other indirect (Scope 3) GHG emissions	1,239	789,285	869,112.06
Category 1. Purchased goods and services	114	214	179.93
Category 3. Activities related to fuels and energy	N/D	788,748	868,618.53
Category 6. Business travel	124	318	313.60
Total emissions	2,886,092	4,571,515	5,066,137.03

Disclosure 305-3

Greenhouse Gas (GHG) Emissions Tons CO2eq	2021	2022	2023
Direct (Scope 1) GHG emissions	2,880,712	3,777,866	4,192,420.56
Jet A-A1 Aviation Fuel Consumption	2,869,291	3,769,991	4,184,310.04
Other mobile and stationary sources	11,421	7,876	7,672.88
Fugitive sources	N/D	N/D	437.64
Indirect (Scope 2) energy emissions	4,141	4,364	4,604.41
Other indirect (Scope 3) GHG emissions	1,239	789,285	869,112.06
Category 1. Purchased goods and services	114	214	179.93
Category 3. Activities related to fuels and energy	N/D	788,748	868,618.53
Category 6. Business travel	124	318	313.60
Total emissions	2,886,092	4,571,515	5,066,137.03

Disclosure 305-4

GHG Emissions Intensity	2021	2022	2023
Emission Intensity			
tCO2e/1,000 ton-kilometers	0.987	0.901	0.873
tCO2e/1,000 available seat-kilometer traveled	0.083	0.079	0.079
Emission intensity (tCO2e/1,000 passenger-kilometer traveled)	0.110	0.097	0.094

GRI (305-4)
Emission Intensity
Due to actions related to operational efficiency, our emission intensity per passenger kilometer traveled has been reduced by 3%; thanks to our fleet renewal and the acceleration of operational excellence, we have flown further with lower emissions.

To calculate the emissions intensity ratio, we use the following parameters: tCO2e/1,000 tonne-kilometer; tCO2e/1,000 available seat-kilometer traveled; tCO2e/1,000 passenger-kilometer traveled.
Emission intensity considers scope 1 and 2.

During 2023 we reduced the emissions intensity shown in detail in the following chapter, however in terms of absolute emissions we increased by 11%, due to a 15% increase in operations in terms of ton-kilometers transported and the inclusion of fugitive sources in the inventory.

Energy Indirect (Scope 2) GHG Emissions
Kuantitatif : 1
Kualitatif : 7
Halaman : 64
Sustainability Report

Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions
Kuantitatif : 1
Kualitatif : 7
Halaman : 64
Sustainability Report

GHG Emissions Intensity
Kuantitatif : 2
Kualitatif : 7
Halaman : 65
Sustainability Report

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Reduction of GHG Emissions

Kuantitatif : 5
Kualitatif : 8
Halaman: 66, 69, 73
Sustainability Report

Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Ditaramng mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKGG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKGG.

Disclosure 305-5

Alternative Energy Development

Our primary energy source is aviation fuel (Jet Fuel A1A1). In 2023, we consumed 1,641,548,556 liters of fuel, which cost MXN\$22.866 billion.

Types of Fuel	Liters
LP Gas	590,143
Diesel	1,609,701
Gasoline	802,240
Jet A & Jet A1 Aviation Fuel	1,641,548,556

Operational Efficiency

In 2023, our aviation fuel energy consumption increased due to the rise in our operations. The ground equipment (diesel and gasoline) fuel energy decreased due to outsourcing our ground operations at domestic airports outside Mexico City.

Energy Consumption (Gigawatt-hours)	2021	2022	2023	Variation %
Total fuel consumption from non-renewable sources	40,878,945	53,615,686	60,899,119.32	14%
Jet A & Jet A1 Aviation Fuel	40,724,285.39	53,598,061	60,793,775.55	14%
Gasoline	34,867.09	30,305	28,322.86	-7%
Diesel	109,582.45	65,138	61,370.55	-6%
LP Gas	10,210.44	12,182	15,650.56	28%
Fuel consumption from renewable sources	354	1,978.13	7,351.23	272%
Electricity consumption	38,248	37,156	37,844.44	2%
Total (electricity + fuel)	40,914,547	53,654,820	60,944,314.99	14%

REDUCTION OF OUR EMISSIONS ON LAND

We have committed to reducing land emissions by 30% by 2030 through renewable energy in our facilities and more efficient vehicles.

Our Hangar Oriente Environmental Policy states our firm commitment to caring for the environment and implementing actions to prevent pollution and significantly reduce our environmental impact. This commitment is essential in all our operations and at every stage of our processes to guarantee environmentally responsible practices.

In line with this policy, we have implemented a specific working procedure at Hangar Oriente, consisting of a series of good practices to avoid unnecessary energy waste. This procedure includes full guidelines for efficient energy uses, promoting an organizational culture focused on resource conservation.

We have implemented various initiatives to improve our energy management during this period. These include changing our facilities' fluorescent to LED lighting, conducting an energy diagnoses in Hangar Oriente, and installing motion sensors to optimize energy use in strategic areas. Our "Tom Master" administrative and executive headquarters features a LEED certification. In 2023, our total energy consumption was 10,512,344 KWH, with a total cost of MXN\$25,949,493.

Place	KWH
Service Terminal	1,854,448
Aeroméxico Formación	2,056,438
Old OCCAM	61,900
AM Cargo with Cargo Terminal	465,783
Hangar Connect	2,457,815
Hangar Oriente	3,004,558
Joining Hangar 11, GDL Airport	237,512
Hangar 11-B GDL Door	422,292
Total	10,512,344 KWH

Disclosure 305-6

Emission of Other Gases

Significant air emissions	Unit	2022	2023	Type of source or activity that generates the emission
Nitrogen oxides (NOx)	Ton	2,046	2,454.05	Airplane emissions during LTO (landing and takeoff) phase

NOx Emissions Intensity

NOx Emissions Intensity	2021	2022	2023	Unit
Specific NOx emissions for passenger transport	0.058	0.053	0.055	Grams NOx/ PKT (passenger kilometers transported)
	0.487	0.488	0.510	Grams NOx/RTK (ton-kilometer transported)

<3,000 ft cycle emissions



Disclosure 305-7

Nitrogen oxides (NO_x), sulfur oxides (SO_x), and other significant air emissions

Kuantitatif : 1
Kualitatif : 7
Halaman: 65
Sustainability Report



1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

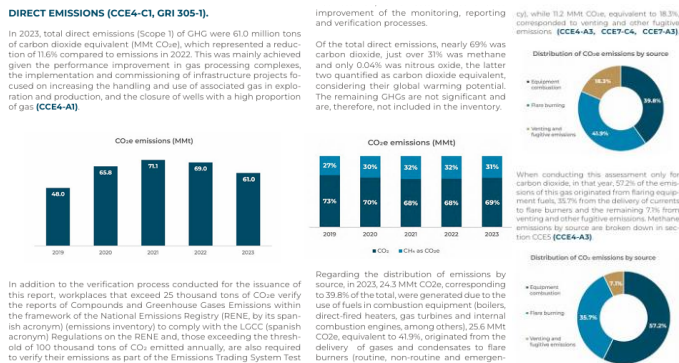
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 3
Penilaian Kuantitatif dan Kualitatif Petróleos Mexicanos (PEMEX) 2023

Direct (Scope 1) GHG Emissions

Kuantitatif : 5
Kualitatif : 7
Halaman: 62-63
Sustainability Report

Disclosure 305-1



It is estimated that, for exporting electric energy, the total of which is detailed later in this chapter, Pemex generated around 8.3 thousand tons of carbon dioxide equivalent. (CCE4-A6).

In 2023, direct GHG emissions from the Deer Park Refining Limited Partnership Affiliate totaled 3.1 MMt CO₂e, that is 3.1% less than in 2022. Thus, under an equity participation approach, Pemex's emissions totaled 64.1 MMt CO₂e; that is, 11% less than in 2022 (CCE4-A1).

Pemex does not carry out exploitation in oil sands yields, nor does it carry out activities other than those described that represent a substantial portion of its GHG emissions profile and that require to be reported separately (CCE4-A4).

Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico Kwik Kian Gie

Disclosure 305-2

Energy Indirect (Scope 2) GHG Emissions

Kuantitatif : 5
 Kualitatif : 7
 Halaman: 64
 Sustainability Report

Repositori IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Kota Dilindungi Undang-Undang

INDIRECT EMISSIONS (CCE4-C2, GRI 305-2).

Indirect emissions associated with the consumption of electricity generated by third parties, quantified under the market-based method, totaled 0.796 MMt CO₂e in 2023.

Of this total, 0.487 MMt CO₂e correspond to the energy supplied by the Nuevo Pemex Cogeneration Plant and 0.310 MMt CO₂e to that supplied by the Federal Electricity Commission (CFE, by its spanish acronym).

To obtain these results, in the case of CFE emissions, the Emission Factor of the National Electric System (SEN, by its spanish acronym) of the Energy Regulatory Commission (CRE, by its spanish acronym) and published

by SEMARNAT was used, whose value for 2023 was 0.438 t CO₂e / MWh, while for the electricity supplied by the Nuevo Pemex Cogeneration Plant, a factor of 0.307 t CO₂e / MWh was used, which was provided by the supplier (CCE4-A5)

The distribution of electrical energy supplied by third parties to Pemex work centers is shown in the table below:

Table 2. Scope 2 emissions (indirect)

Business line	Electric energy consumed (MWh)	Emissions by electric consumption (MMt CO ₂ e)
DCAS (Hospitals)	51,911	0.019
PEP	180,899	0.072
PLOG	279,595	0.111
PTRI (Refining)	1,308,746	0.429
PTRI (Gas)	364,886	0.122
PTRI (Ammoniac)	39,227	0.017
PTRI (Ethane Derivatives)	50,590	0.020
PTRI (Methanol and Aromatics)	15,586	0.006
Total	2,291,440	0.796

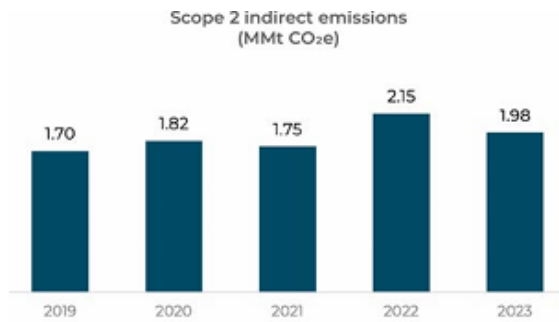
Performing the estimation under the location-based method, through the exclusive use of the National Electric System's emission factor, emissions associated with the consumption of electric energy generated by third parties totaled 1.003 MMt CO₂e.

With regards to emissions associated to importing steam generated by third parties, these totaled 1.183 MMt CO₂e in 2023, of which 0.588 MMt CO₂e were emitted at the Salamanca Cogeneration Plant, while the remainder (0.595 MMt CO₂e) was produced at the Nuevo Pemex Cogeneration Plant. Emissions were calculated using emission factors with values of 0.167 t CO₂e / t and 0.121 t CO₂e / t, respectively (CCE4-A5).

Total emissions generated in the cogeneration processes distributed in accordance with the guide "Indirect Emissions from Purchases/Sales of Electricity and Steam," published by the United States' Environmental Protection Agency (EPA).

Thus, the total indirect emissions from energy imports (scope 2, market-based method) were 1.979 MMt CO₂e and 2.187 MMt CO₂e with location-based method. Emissions were estimated in accordance with the provisions set by the Secretarial Agreements derived from the LGCC Rules on RENE and in accordance with the document GHG Protocol Scope 2 Guidance (CCE4-C2).

Using thermal and electrical energy from efficient cogeneration processes allowed reducing 1.068 MMt CO₂e to be achieved this year



with respect to a base scenario that considers -for the generation of electrical energy- the emission factor of the National Electric System and -for the generation of steam- an efficiency of 80% in Pemex's boilers. (CCE4-A5).

Disclosure 305-3

Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions

Kuantitatif : 3
 Kualitatif : 7
 Halaman: 65
 Sustainability Report

Repositori IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Kota Dilindungi Undang-Undang

In 2023, Scope 3 indirect emissions generated by third parties, associated with the consumption of products sold by Pemex in the national market, were in the order of 242.61 MMt CO₂e (39.12 MMt CO₂e for gas sales, which includes LP gas, and 203.49 MMt CO₂e for oil product sales) (CCE4-A2, GRI 305-3).

Emissions were estimated by converting the sales volume of oil products to energy units with net calorific value⁶ and considering the emission factors⁷ applicable in Mexico.

Furthermore, emissions generated by third parties, associated with the export of crude oil, were estimated at 154.02 MMt CO₂e, taking as a reference the yields published by the United States Energy Information Administration (EIA) (CCE4-A2).

Table 3. Scope 3 emissions (by third parties).

Scope 3, category II*	Emissions (MMt CO ₂ e)	
	2022	2023
Export of crude oil	142.08	154.02
Domestic sales of oil products	207.07	203.49
Domestic sales of natural gas and LP gas	37.18	39.12
Total	386.33	396.63



1. Ditaringin mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



GHG Emissions Intensity
Kuantitatif : 3
Kualitatif : 7
Halaman : 66
Sustainability Report

Reduction of GHG Emissions
Kuantitatif : 5
Kualitatif : 7
Halaman : 67
Sustainability Report

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Ditaramng mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Disclosure 305-4

VOLUME AND INTENSITY OF GHG EMISSIONS BY EACH BUSINESS LINE (CCE4-C3, CCE4-C4, GRI 305-4).

In 2023, Pemex emitted 61.0 MMT CO₂e, 56.3% of which were generated in exploration and production processes (including drilling services), 29.4% in oil refining, 6.7% in gas processing, 5.1% in petrochemical pro-

duction (including ethylene and fertilizer production), and the rest in logistic and administrative activities.
The tables below include the GHG emission intensity indexes of the company's main production processes, allowing a comparison of Pemex's performance in 2023 versus the previous year and versus the base year.

Table 4. Emission Intensity by business line (2022 and 2023).

Year	Substantive Activity	Total Emissions	Emission Intensity
2022	Oil and Gas Exploration and Production ¹⁾	926.13 MMboe	35.04 MMT CO ₂ e / MMboe
2023	Oil and Gas Exploration and Production ¹⁾	968.46 MMboe	34.31 MMT CO ₂ e / MMboe
2022	Crude Oil Refining	297.76 MMB	18.64 MMT CO ₂ e / MMB
2023	Crude Oil Refining	289.08 MMB	17.91 MMT CO ₂ e / MMB
2022	Gas Process	1,011.32 MMmcf	10.34 MMT CO ₂ e / MMmcf
2023	Gas Process	960.97 MMmcf	4.06 MMT CO ₂ e / MMmcf
2022	Petrochemicals Production (derived from ethane)	0.13 MMT	2.25 MMT CO ₂ e / MMT
2023	Petrochemicals Production (derived from ethane)	0.12 MMT	2.22 MMT CO ₂ e / MMT
2022	Petrochemicals Production	0.28 MMT	6.01 MMT CO ₂ e / MMT
2023	Petrochemicals Production	0.21 MMT	5.52 MMT CO ₂ e / MMT
2022	Petrochemicals Production	0.16 MMT	4.43 MMT CO ₂ e / MMT
2023	Petrochemicals Production	0.16 MMT	4.35 MMT CO ₂ e / MMT

Disclosure 305-5

METHANE EMISSIONS (CCES, GRI 305-5).

Mexico, as an active member of the Global Methane Commitment, agreed to take voluntary actions to contribute to a collective effort in reducing global methane emissions by at least 30 percent from 2020 levels by year 2030. Pemex is contributing to making this global reduction target a reality.

In this context, in 2023 Pemex entered into a technical collaboration agreement with the United States Environmental Protection Agency (EPA) to work together on a short-term implementation and investment plan to identify through diagnostics and economic analysis initiatives to reduce methane emissions in Pemex's onshore oil and natural gas operations (CCES-A1, CCES-A3).

As a result of this collaboration, internal procedures are strengthened to identify sources or potential sources of methane, their quantification, and priority mitigation options in the short term in Pemex's main onshore assets (CCES-A1, CCES-A3).

The methane management process at Pemex is performed in accordance with the provisions of the General Administrative Provisions that set forth the Guidelines for the prevention and comprehensive control of methane emissions from the Hydrocarbon Sector, issued by the National Agency for Industrial Safety and Environmental Protection of the Hydrocarbon Sector (ASEA) and published in the Official Gazette in November 2018 (CCES-C1).

Each of the Pemex work centers that carry out oil and gas exploration and production operations and primary logistics, manages its methane emissions, with the highest authority of each center being responsible for this management. To this end, Pemex prepares diagnoses in which the methane emissions generated by the different sources are identified, classified and estimated, considering the operation of equipment and components, operations in wells (including drilling, completion and maintenance) and leaks due to unscheduled actions. The estimation is made through balances and using emission factors.

Each work center also prepares a Comprehensive Methane Emission Prevention and Control Program (PPCEM), which includes reduction goals and prevention and control actions to be implemented, including the execution and monitoring programs. Additionally, leak detection and repair programs are developed and implemented in equipment and process lines with potential methane emissions, and share experiences that promote and strengthen knowledge and good practices to mitigate these emissions. (CCES-A2, CCES-A3)

Progress and compliance reports on these programs are prepared on an annual basis, which are certified by accredited third parties and compiled to the competent authority (CCES-C1).

In 2023, Pemex generated 665.5 Mt CH₄, which, considering a global warming potential of 28, correspond to 33.5% of total GHG emissions that amounted to 61.0 MMT CO₂e (CCES-C1).

56.1% of total methane emissions were caused by sending gas to flare burners and 43.8% by venting and other fugitive emissions (CCES-C2).

Regarding the productive activities that generated methane emissions, 84.6% were crude oil and gas exploration and production operations, 4.0% was gas processing, 10.6% was crude oil refining, the rest was petrochemical production and logistics activities (storage and transportation) (CCES-C2).

In 2023, total methane emissions reduced by 14.6% compared to those reported in 2022, which represented a mitigation of 14.0 MMT CH₄ in the particular case of gas processing activities, emissions went from 14.0 MMT CH₄ to 26.9 MMT CH₄, which represented a reduction of 85.5%, with a benefit estimated in more than 400 million pesos and a mitigation of 3.2 MMT CO₂e (CCES-A1, CCES-A4).

The table below includes the methane emission intensity indexes of the main production processes for years 2022 and 2023.

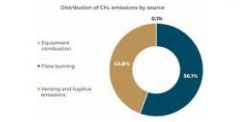


Table 5. Methane emission intensity by business line (2022 and 2023).

Year	Substantive Activity	Total Emissions	Emission Intensity
2022	Oil and Gas Exploration and Production ¹⁾	926.13 MMboe	0.57 MMT CH ₄ / MMboe
2023	Oil and Gas Exploration and Production ¹⁾	968.46 MMboe	0.563 MMT CH ₄ / MMboe
2022	Crude Oil Refining	297.76 MMB	0.077 MMT CH ₄ / MMB
2023	Crude Oil Refining	289.08 MMB	0.071 MMT CH ₄ / MMB
2022	Gas Process	1,011.32 MMmcf	0.140 MMT CH ₄ / MMmcf
2023	Gas Process	960.97 MMmcf	0.026 MMT CH ₄ / MMmcf
2022	Petrochemicals Production ²⁾	0.13 MMT	0.0015 MMT CH ₄ / MMT
2023	Petrochemicals Production ²⁾	0.12 MMT	0.0017 MMT CH ₄ / MMT

Figures may vary by rounding.
¹⁾ It includes drilling activities.
²⁾ It considers Coatzacoacoas, Independencia, Morelos, Cangrejera and Cosoleacaque CP.

Below is a breakdown of methane emissions by source and business line (CCES-C2).

Table 6. Methane Emissions by Business Line.

Business line	Emissions (tCH ₄)			
	Combustion equipment	Burning	Venting and fugitive	Total
Oil and Gas Exploration and Production	158	280,703	282,113	562,974
Gas Process	33	19,285	6,557	25,875
Crude Oil Refining	230	69,769	700	70,698
Petrochemicals Production	45	324	1,356	1,724
Logistics (Storage and Transport)	28	3,333	864	4,230
Total	494	373,414	291,595	665,503

In 2023, Pemex continued to implement an investment program in infrastructure, maintenance of compression systems, services and technology to increase the handling of associated gas, either for re-injection into yield or for use, as well as the modernization of processing plants to increase the handling of dry gas as a product for sale, and thus reduce the delivery of streams to gas flare burners with high methane content (CCES-A4).

Additionally, good practices were identified to mitigate other sources of methane emissions that, jointly with the leak detection and repair (LDAR) programs, are emerging as key actions for an economically feasible reduction of these emissions. These good practices are shown in the table below (CCES-A4).

Table 7. Good practices for mitigating methane emissions

Good Practices	Mitigation Potential %	Feasibility	
		Technical	Economic
Implement LDAR program in exploration and exploitation processes.	75	High	High
Implement LDAR program in transportation and gas processes.	75	High	High
Capture and conduct purges or venting to the flare header and to the burner.	90	High	High
Replace wet seals with seals in centrifugal compressors.	90	High	Medium
Replace rings and stems at least every 26,000 hours or before three years in reciprocating compressors.	80	High	Medium
Replace air of instruments in pneumatic controllers that operate with natural gas.	100	Medium	Low
Install vapor recovery units to capture venting in crude oil, condensate or congenial water stabilization tanks.	98	Medium	Low
Capture purges or venting to the atmosphere in glycol dehydration processes.	95	Medium	Low

Disclosure 305-6

Emissions of ozone-depleting substances (ODS)

Kuantitatif : 0
 Kualitatif : 0
 Halaman : -

Nitrogen oxides (NO_x), sulfur oxides (SO_x), and other significant air emissions

Kuantitatif : 5
 Kualitatif : 7
 Halaman: 102
 Sustainability Report

Disclosure 305-7

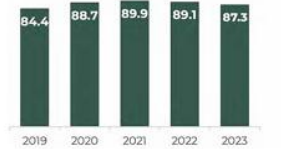
AIR POLLUTING EMISSIONS (ENV5, GRI 305-7).

SULPHUR OXIDES (SO_x).

During 2023, Pemex, through its various operations, emitted 1,094.0 Mt of sulfur oxides (SO_x) into the atmosphere, 71.6% of which originated in Pemex Industrial Transformation, 28% in Pemex Exploration and Production, and the rest in Pemex Logistics. This represents a decrease of 4.0% compared to emissions in 2022. This was primarily as a result of the continuation of efforts to rehabilitate sulfur recovery systems and the decrease in sour gas vents (ENV5-C1, ENV5-A2).



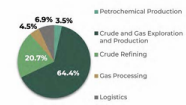
NO_x emissions (Mt)



Strategic Objective 1 of the 2023-2027 Business Plan includes, among the projects and initiatives aimed at reducing and mitigating the environmental impact, the rehabilitation and reconditioning of sulfur recovery plants. Likewise, within the framework of the works in the Sustainability Plan, the ambitious goal of reducing SO_x by 50% the emissions in gas processing complexes was proposed, compared to the values reported in 2021. In 2023, Pemex invested 180.05 million pesos in works related to the fulfillment of these goals and objectives (ENV5-C1).

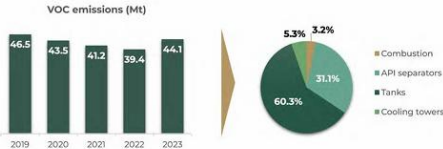
NITROGEN OXIDES (NO_x).

In this reporting year, 87.3 Mt of nitrogen oxides (NO_x) were emitted, achieving a reduction of 2.0% compared to the total for 2022. The 64.4% of these emissions originated in hydrocarbon production processes, 20.7% in refining and 6.9% in logistics, while the remainder was produced in petrochemical and gas operations. The 88.0% of NO_x emissions were generated in combustion processes in production equipment (ENV5-C1, ENV5-A2).



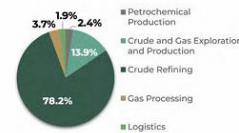
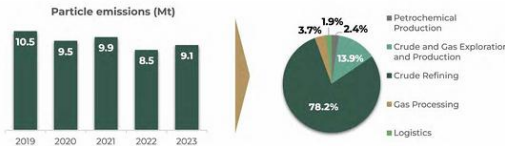
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (VOC).

Likewise, in 2023, emissions of volatile organic compounds (VOCs) totaled 44.1 Mt. This figure is 11.9% higher than the 2022 record and 7.2% higher than the 2021 record. Storage tanks continue to be the main source of these emissions (60.3%), followed by API separators (31.1%), cooling towers (5.3%) and combustion in equipment (3.2%). Refining was the business line that generated more VOCs with 38.8% of the total, followed by oil exploration and production activities with 33.1%, logistics with 23.9% and the remainder by gas processing and petrochemical activities (ENV5-C1, ENV5-A2).



PARTICLES.

Pemex's operations emitted 9.1 Mt of particles into the atmosphere in 2023, 6.9% more than in 2022. 78.2% of these emissions (7.1 Mt) were generated by refining operations, while the rest were generated by hydrocarbon production, petrochemicals, gas processing and logistics activities (ENV5-A1, ENV5-A2).



- NOM-020-SSAI-2014, Environmental Health. Permissible limit value for the concentration of Ozone (O₃) in ambient air and criteria for evaluation.
- NOM-021-SSAI-1993, Environmental Health. Criteria for evaluating the quality of ambient air with respect to Carbon Monoxide (CO). Permissible value for the concentration of carbon monoxide (CO) in ambient air as a protective measure for the health of population.
- NOM-022-SSAI-2019, Environmental Health. Criteria for evaluating the quality of ambient air with respect to Sulfur Dioxide (SO₂). Standardized values for the concentration of sulfur dioxide (SO₂) in ambient air, as a measure to protect the health of population.
- NOM-023-SSAI-1993, Environmental Health. Criteria for evaluating the quality of ambient air with respect to Nitrogen Dioxide (NO_x). Standardized value for the concentration of nitrogen dioxide (NO_x) in ambient air as a measure to protect the health of population.

Likewise, in the applicable workplaces, emissions from combustion equipment are monitored in accordance with the requirements of NOM-085-SEMARNAT-2011, Atmospheric Pollution - Maximum permissible emission levels from indirect heating combustion equipment and measurement thereof. Equipment evaluated in 2023 complied with the limits established in the regulation (ENV5-C2).

Pemex, in addition to complying with the provisions of environmental regulations, demonstrates its commitment to nature through the production of more environmentally friendly fuels. In 2023, 96% of the gasoline and 71% of the diesel produced by the company will come from Ultra Bajo Azufre, which will contribute to reducing emissions by consumers of these products (ENV5-C2, ENV5-A3).



1. Ditaring mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Lampiran 4

Hasil Scoring Maskapai Penerbangan - Kuantitatif

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Kajian (Kajian)

Emiten	Kuantitatif							Total
	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	
	305-1	305-2	305-3	305-4	305-5	305-6	305-7	
	Direct (Scope 1) GHG emissions	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	GHG emissions intensity	Reduction of GHG emissions	Emissions of ozone-depleting substance (ODS)	Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions	
Singapore Airlines Ltd.	3	3	0	4	4	0	0	14
EVA Airways Corp.	3	3	0	1	3	0	3	13
Korean Airlines Co.,Ltd.	1	1	0	1	3	0	1	7
Cathay Pacific Airways Limited	2	1	0	1	5	0	1	10
Southwest Airlines Co.	1	1	1	2	4	2	1	12
Aeromexico	3	1	2	1	5	0	2	14
Azul Brazilian Airlines	2	2	0	2	3	0	0	9
Average/Tahun	2.1	1.7	0.4	1.7	3.9	0.3	1.1	11.3
Singapore Airlines Ltd.	3	3	0	4	5	0	0	15
EVA Airways Corp.	2	2	2	1	3	1	3	14
Korean Airlines Co.,Ltd.	1	1	0	1	5	0	1	9

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Cathay Pacific Airways Limited	1	1	0	2	5	0	1	10
Southwest Airlines Co.	2	2	1	2	5	2	1	15
Aeromexico	2	1	3	3	5	0	0	14
Azul Brazilian Airlines	1	1	1	2	0	0	1	6
Average/Tahun	1.7	1.6	1.0	2.1	4.0	0.4	1.0	11.9
Singapore Airlines Ltd.	3	3	3	4	5	0	0	18
EVA Airways Corp.	2	2	2	2	3	0	3	14
Korean Airlines Co.,Ltd.	1	1	0	1	5	0	3	11
Cathay Pacific Airways Limited	2	2	3	1	5	0	1	14
Southwest Airlines Co.	3	3	3	2	5	2	1	19
Aeromexico	3	3	3	1	5	0	1	16
Azul Brazilian Airlines	1	1	1	1	3	1	1	9
Average/Tahun	2.1	2.1	2.1	1.7	4.4	0.4	1.4	14.4
Singapore Airlines Ltd.	3	5	5	5	5	0	0	23
EVA Airways Corp.	2	2	2	3	3	0	3	15
Korean Airlines Co.,Ltd.	1	1	1	1	5	0	1	10
Cathay Pacific Airways Limited	2	2	3	1	5	0	1	14
Southwest Airlines Co.	2	2	1	2	5	2	1	15
Aeromexico	1	1	1	2	5	1	1	12
Azul Brazilian Airlines	1	1	1	1	3	1	1	9
Average/Tahun	1.7	2.0	2.0	2.1	4.4	0.6	1.1	14.0
Total	54	52	39	54	117	12	33	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 5

Hasil Scoring Maskapai Penerbangan - Kualitatif

Emiten	Kualitatif							Total
	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosur e	Disclosure	Disclosure	
	305-1	305-2	305-3	305-4	305-5	305-6	305-7	
	Direct (Scope 1) GHG emissions	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	GHG emissions intensity	Reduction of GHG emissions	Emissions of ozone- depleting substance (ODS)	Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions	
Singapore Airlines Ltd.	7	7	0	7	7	0	0	28
EVA Airways Corp.	7	7	0	7	7	0	7	35
Korean Airlines Co.,Ltd.	7	7	0	7	7	0	7	35
Cathay Pacific Airways Limited	7	7	0	7	7	0	7	35
Southwest Airlines Co.	7	7	7	7	8	1	7	44
Aeromexico	7	3	3	7	8	0	3	31
Azul Brazilian Airlines	7	7	0	7	7	0	0	28
Average/Tahun	7.0	6.4	1.4	7.0	7.3	0.1	4.4	33.7
Singapore Airlines Ltd.	7	7	0	7	7	0	0	28
EVA Airways Corp.	7	7	7	7	7	7	3	45
Korean Airlines Co.,Ltd.	7	7	0	7	7	0	7	35
Cathay Pacific Airways Limited	7	7	0	7	7	0	7	35
Southwest Airlines Co.	7	7	7	8	7	1	7	44

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan

Kebersejahteraan Masyarakat)

Kebersejahteraan Masyarakat)

Institut Bisnis dan Kebersejahteraan Masyarakat)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Aeromexico	7	7	7	7	3	0	0	31
Azul Brazilian Airlines	7	7	7	7	0	0	7	35
Average/Tahun	7.0	7.0	4.0	7.1	5.4	1.1	4.4	36.1
Singapore Airlines Ltd.	7	7	7	7	7	0	0	35
EVA Airways Corp.	1	1	1	1	7	0	7	18
Korean Airlines Co.,Ltd.	7	7	0	7	8	0	8	37
Cathay Pacific Airways Limited	7	7	7	7	7	0	7	42
Southwest Airlines Co.	7	7	7	7	7	1	7	43
Aeromexico	7	7	7	7	7	0	7	42
Azul Brazilian Airlines	7	7	7	7	1	7	7	43
Average/Tahun	6.1	6.1	5.1	6.1	6.3	1.1	6.1	37.1
Singapore Airlines Ltd.	7	7	7	7	7	0	0	35
EVA Airways Corp.	7	7	7	7	7	0	7	42
Korean Airlines Co.,Ltd.	7	7	7	7	7	0	7	42
Cathay Pacific Airways Limited	7	7	7	7	7	0	7	42
Southwest Airlines Co.	7	7	7	7	8	1	7	44
Aeromexico	7	7	7	7	8	7	7	50
Azul Brazilian Airlines	7	7	7	7	1	7	7	43
Average/Tahun	7.0	7.0	7.0	7.0	6.4	2.1	6.0	42.6
Total	190	186	123	191	178	32	147	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 6

Rata - rata Skor per Item per Tahun Maskapai Penerbangan (Mode Kuantitatif)

Kategori Pengungkapan	Disclosure	Skor Max	2020	2021	2022	2023	Skor rata - rata 4 Tahun
1 Direct (Scope 1) GHG emissions	305-1	5	2.14	1.71	2.14	1.71	1.93
2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	305-2	5	1.71	1.57	2.14	2.00	1.86
3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions	305-3	5	0.43	1.00	2.14	2.00	1.39
4 GHG emissions intensity	305-4	5	1.71	2.14	1.71	2.14	1.93
5 Reduction of GHG emissions	305-5	5	3.86	4.00	4.43	4.43	4.18
6 Emissions of ozone-depleting substance (ODS)	305-6	5	0.29	0.43	0.43	0.57	0.43
7 Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions	305-7	5	1.14	1.00	1.43	1.14	1.18
Jumlah							12.89

Lampiran 7

Rata - rata Skor per Item per Tahun Maskapai Penerbangan (Mode Kualitatif)

No	Kategori Pengungkapan	Disclosure	Skor Max	2020	2021	2022	2023	Skor rata - rata 4 Tahun	Presentase Kepatuhan (%)
1	Direct (Scope 1) GHG emissions	305-1	8	7.00	7.00	6.14	7.00	6.79	85%
2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	305-2	8	6.43	7.00	6.14	7.00	6.64	83%



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan penelitian, penulisan karya tulis, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	305-3	8	1.43	4.00	5.14	7.00	4.39	55%
4	GHG emissions intensity	305-4	8	7.00	7.14	6.14	7.00	6.82	85%
5	Reduction of GHG emissions	305-5	8	7.29	5.43	6.29	6.43	6.36	79%
6	Emissions of ozone-depleting substance (ODS)	305-6	8	0.14	1.14	1.14	2.14	1.14	14%
7	Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions	305-7	8	4.43	4.43	6.14	6.00	5.25	66%
Jumlah								5.34	

Lampiran 8

Rata - rata Skor per Emiten per Tahun Maskapai Penerbangan (Metode Kuantitatif)

No	Kategori Pengungkapan	2020	2021	2022	2023	Skor Rata - rata 4 Tahun
1	Singapore Airlines Ltd.	2.00	2.14	2.57	3.29	2.50
2	EVA Airways Corp.	1.86	2.00	2.00	2.14	2.00
3	Korean Airlines Co.,Ltd.	1.00	1.29	1.57	1.43	1.32
4	Cathay Pacific Airways Limited	1.43	1.43	2.00	2.00	1.71
5	Southwest Airlines Co.	1.71	2.14	2.71	2.14	2.18
6	Aeromexico	2.00	2.00	2.29	1.71	2.00
7	Azul Brazilian Airlines	1.29	0.86	1.29	1.29	1.18
Jumlah						12.89

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 Disarankan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 Disarankan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
 penelitian kritis dan tinjauan suatu masalah.
 Disarankan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
 tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Institut Bisnis



Lampiran 9

Rata-rata Skor per Emiten per Tahun Maskapai Penerbangan (Metode Kualitatif)

No	Kategori Pengungkapan	2020	2021	2022	2023	Skor Rata - rata 4 Tahun
1	Singapore Airlines Ltd.	4.00	4.00	5.00	5.00	4.50
2	ANA Airways Corp.	5.00	6.43	2.57	6.00	5.00
3	Korean Airlines Co.,Ltd.	5.00	5.00	5.29	6.00	5.32
4	Cathay Pacific Airways Limited	5.00	5.00	6.00	6.00	5.50
5	Southwest Airlines Co.	6.29	6.29	6.14	6.29	6.25
6	Aeromexico	4.43	4.43	6.00	7.14	5.50
7	Avianca Brazilian Airlines	4.00	5.00	6.14	6.14	5.32
Jumlah						37.39

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Lampiran 10
Tingkat Kualitas Kuantitatif - Maskapai Penerbangan

No	Nama Perusahaan	Tahun	Kuantitatif				Tingkat Kualitas
			Jumlah Skor GRI 305	Jumlah Skor 4 Tahun	Skor Maksimal GRI 305 per standar	Presentase Kepatuhan	
1	Singapore Airlines Ltd.	2020	6	34	60	57%	Tinggi
		2021	6				
		2022	9				
		2023	13				
2	EVA Airways Corp.	2020	6	24	60	40%	Sedang
		2021	6				
		2022	6				
		2023	6				
3	Korean Airlines Co.,Ltd.	2020	2	9	60	15%	Rendah
		2021	2				
		2022	2				
		2023	3				
4	Cathay Pacific Airways Limited	2020	3	19	60	32%	Sedang
		2021	2				
		2022	7				
		2023	7				
5	Southwest Airlines Co.	2020	3	22	60	37%	Sedang
		2021	5				
		2022	9				
		2023	5				
6	Aeromexico	2020	6	24	60	40%	Sedang
		2021	6				
		2022	9				
		2023	3				
7	Azul Brazilian Airlines	2020	4	13	60	22%	Rendah
		2021	3				
		2022	3				
		2023	3				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 11

Tingkat Kualitas Kualitatif - Maskapai Penerbangan

	Nama Perusahaan	Tahun	Kualitatif				Tingkat Kualitas
			Jumlah Skor GRI 305	Jumlah Skor 4 Tahun	Skor Maksimal GRI 305 per standar	Presentase Kepatuhan	
1. Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)	Singapore Airlines Ltd.	2020	14	70	96	73%	Sedang
		2021	14				
		2022	21				
		2023	21				
2. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	EVA Airways Corp.	2020	14	59	96	61%	Rendah
		2021	21				
		2022	3				
		2023	21				
3. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Korean Airlines Co.,Ltd.	2020	14	63	96	66%	Rendah
		2021	14				
		2022	14				
		2023	21				
4. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Cathay Pacific Airways Limited	2020	14	70	96	73%	Sedang
		2021	14				
		2022	21				
		2023	21				
5. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Southwest Airlines Co.	2020	21	84	96	88%	Tinggi
		2021	21				
		2022	21				
		2023	21				
6. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Aeromexico	2020	13	76	96	79%	Sedang
		2021	21				
		2022	21				
		2023	21				
7. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Azul Brazilian Airlines	2020	14	77	96	80%	Tinggi
		2021	21				
		2022	21				
		2023	21				

1. Ditarung mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 12

Tingkat Kualitas Carbon Emission Disclosure - Maskapai Penerbangan

Nama Perusahaan	Kuantitatif			Peringkat	Kualitatif			Peringkat	Rumus Pitagoras untuk pemeringkatan	Peringkat
	Total	Rata - Rata	Range		Total	Rata - Rata	Range			
Singapore Airlines Ltd.	34	0.57	Tinggi	1	70	0.73	Sedang	4.5	4.61	3
EVA Airways Corp.	24	0.40	Sedang	2.5	59	0.61	Rendah	7	7.43	6
Korean Airlines Co.,Ltd.	9	0.15	Rendah	7	63	0.66	Rendah	6	9.22	7
Cathay Pacific Airways Limited	19	0.32	Sedang	5	70	0.73	Sedang	4.5	6.73	5
Southwest Airlines Co.	22	0.37	Sedang	4	84	0.88	Tinggi	1	4.12	2
Aeromexico	24	0.40	Sedang	2.5	76	0.79	Sedang	3	3.91	1
Azul Brazilian Airlines	13	0.22	Rendah	6	77	0.80	Tinggi	2	6.32	4

© Hak cipta milik IBKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2020 - 2023

Institut Bisnis

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBKKG.

Lampiran 13
Tabel Kontigensi Maskapai Penerbangan

Tabel Kontigensi Pelaksanaan isi GRI 305				
		Kualitatif		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kuantitatif	Tinggi		C6L	
	Sedang	LUV	0293, AEROMEX	2618
	Rendah	AZUL		003490

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Lampiran 14

Hasil Scoring Kauntitatif Pertambangan

Emiten	Kuantitatif							Total
	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	
	305-1	305-2	305-3	305-4	305-5	305-6	305-7	
	Direct (Scope 1) GHG emissions	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	GHG emissions intensity	Reduction of GHG emissions	Emissions of ozone-depleting substance (ODS)	Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions	
Keppel Offshore & Marine	2	2	3	5	3	0	0	15
PC Corporation Taiwan	1	1	0	2	4	0	3	11
PK Innovation	0	0	0	0	4	0	0	4
Shelliburton	2	1	1	1	5	0	0	10
YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	1	1	1	1	1	0	1	6
Petróleos Mexicanos (PEMEX)	5	3	2	3	2	0	0	15
Uncon Energy	1	1	1	1	3	0	5	12
Petrobras	1	1	2	2	5	2	3	16
Average/Tahun	1.6	1.3	1.3	1.9	3.4	0.3	1.5	11.1
Keppel Offshore & Marine	3	3	3	4	5	0	3	21
PC Corporation Taiwan	2	2	0	1	3	0	4	12

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2022	Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutipkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG. 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.	SK Innovation	0	0	0	0	0	0	0	0
		Halliburton	2	2	1	1	5	0	0	11
		YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	5	4	3	4	5	0	3	24
		Petróleos Mexicanos (PEMEX)	5	4	2	3	4	0	0	18
		Suncor Energy	1	1	1	1	2	0	5	11
		Petrobras	1	1	3	5	5	0	5	20
		Average/Tahun	2.4	2.1	1.6	2.4	3.6	0.0	2.5	14.6
		Keppel Offshore & Marine	3	3	3	3	5	0	3	20
		CPC Corporation Taiwan	2	2	0	0	3	0	3	10
		SK Innovation	1	1	1	1	0	0	1	5
2023	Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutipkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG. 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.	Halliburton	3	3	1	1	5	0	0	13
		YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	2	2	3	1	5	0	5	18
		Petróleos Mexicanos (PEMEX)	5	5	3	3	5	0	0	21
		Suncor Energy	1	1	0	1	0	0	0	3
		Petrobras	1	1	3	5	5	0	4	19
		Average/Tahun	2.3	2.3	1.8	1.9	3.5	0.0	2.0	13.6
		Keppel Offshore & Marine	3	3	3	3	5	0	1	18
		CPC Corporation Taiwan	2	2	2	2	5	0	3	16
		SK Innovation	1	1	1	1	4	0	1	9
		Halliburton	2	3	1	1	5	0	0	12
Total	Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutipkan dan menyebutkan sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG. 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	3	4	1	2	5	0	5	20
		Petróleos Mexicanos (PEMEX)	5	5	3	3	5	0	5	26
		Suncor Energy	1	1	0	1	0	0	1	4
		Petrobras	3	3	3	2	5	0	5	21
		Average/Tahun	2.5	2.8	1.8	1.9	4.3	0.0	2.6	15.8
		Total	70	67	51	64	118	2	69	

Lampiran 15

Hasil Scoring Kualitatif Pertambangan

Emiten	Kualitatif							Total
	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	Disclosure	
	305-1	305-2	305-3	305-4	305-5	305-6	305-7	
Direct (Scope 1) GHG emissions	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	GHG emissions intensity	Reduction of GHG emissions	Emissions of ozone-depleting substance (ODS)	Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions		
Keppel Offshore & Marine	7	7	7	5	5	0	0	31
CPC Corporation Taiwan	7	7	0	7	3	0	8	32
SK Innovation	0	0	0	0	7	0	0	7
Halliburton	7	7	7	8	8	0	0	37
YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	7	7	7	7	7	0	7	42
Petróleos Mexicanos (PEMEX)	7	7	7	7	3	0	0	31
Suncor Energy	7	7	7	7	1	0	7	36
Petrobras	7	7	7	7	7	7	7	49
Average/Tahun	6.1	6.1	5.3	6.0	5.1	0.9	3.6	33.1
Keppel Offshore & Marine	7	7	7	3	3	0	1	28
CPC Corporation Taiwan	7	7	0	3	7	0	8	32
SK Innovation	0	0	0	0	0	0	0	0
Halliburton	7	7	7	8	7	0	0	36

©

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Ilmu Kuantitatif)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Institut Bisnis dan Ilmu Kuantitatif



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber dan menyebutkan nama penulisnya. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	7	7	7	7	8	0	7	43
	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	7	7	7	7	3	0	0	31
	Suncor Energy	7	7	7	7	1	0	7	36
	Petrobras	7	7	7	7	7	0	7	42
	Average/Tahun	6.1	6.1	5.3	5.3	4.5	0.0	3.8	31.0
	Keppel Offshore & Marine	7	7	7	1	3	0	1	26
	CPC Corporation Taiwan	7	7	0	0	7	0	8	29
	SK Innovation	7	7	7	7	0	0	7	35
	Halliburton	7	7	7	8	7	0	0	36
	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	7	7	7	7	8	0	7	43
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber dan menyebutkan nama penulisnya. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	7	7	7	7	7	0	0	35
	Suncor Energy	7	7	0	7	0	0	0	21
	Petrobras	7	7	7	7	7	0	7	42
	Average/Tahun	7.0	7.0	5.3	5.5	4.9	0.0	3.8	33.4
	Keppel Offshore & Marine	7	7	7	1	7	0	1	30
	CPC Corporation Taiwan	7	7	3	7	8	0	8	40
	SK Innovation	8	8	7	8	5	0	8	44
	Halliburton	7	7	7	8	7	0	0	36
	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	7	7	7	7	7	0	7	42
	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	7	7	7	7	7	0	7	42
2023	Suncor Energy	7	7	0	7	0	0	7	28
	Petrobras	8	8	1	1	8	0	3	29
	Average/Tahun	7.3	7.3	4.9	5.8	6.1	0.0	5.1	36.4
	Total	212	212	165	180	165	7	130	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber dan menyebutkan nama penulisnya. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 16

Rata - rata Skor per Item per Tahun Pertambangan (Mode Kuantitatif)

© Hak cipta milik IBI KKG dan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip, sepenggalan, atau menyalin sebagian atau seluruh isi dari publikasi ini tanpa mencantumkan sumber. Penyalinan tanpa izin IBIKKG.
 2. Dilarang menggunakan dan menyalin sebagian atau seluruh isi dari publikasi ini tanpa izin IBIKKG.

Kategori Pengungkapan	Disclosure	Skor Max	2020	2021	2022	2023	Skor rata - rata 4 Tahun	Presentase Kepatuhan (%)
Direct (Scope 1) GHG emissions	305-1	5	1.63	2.38	2.25	2.50	2.19	44%
Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	305-2	5	1.25	2.13	2.25	2.75	2.09	42%
Other indirect (Scope 3) GHG emissions	305-3	5	1.25	1.63	1.75	1.75	1.59	32%
GHG emissions intensity	305-4	5	1.88	2.38	1.88	1.88	2.00	40%
Reduction of GHG emissions	305-5	5	3.38	3.63	3.50	4.25	3.69	74%
Emissions of ozone-depleting substance (ODS)	305-6	5	0.25	0.00	0.00	0.00	0.06	1%
Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions	305-7	5	1.50	2.50	2.00	2.63	2.16	43%
Jumlah							13.78	

Lampiran 17

Rata - rata Skor per Item per Tahun Pertambangan (Mode Kualitatif)

Kategori Pengungkapan	Disclosure	Skor Max	2020	2021	2022	2023	Skor rata - rata 4 Tahun	Peringkat	Presentase Kepatuhan (%)
Direct (Scope 1) GHG emissions	305-1	8	6.13	6.13	7.00	7.25	6.63	1	83%
Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	305-2	8	6.13	6.13	7.00	7.25	6.63	2	83%



3	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	305-3	8	5.25	5.25	5.25	4.88	5.16	6	64%
4	GHG emissions intensity	305-4	8	6.00	5.25	5.50	5.75	5.63	4	70%
5	Reduction of GHG emissions	305-5	8	5.13	4.50	4.88	6.13	5.16	5	64%
6	Emissions of ozone-depleting substance (ODS)	305-6	8	0.88	0.00	0.00	0.00	0.22	7	3%
7	Nitrogen oxides (Nox), sulfur oxides (SO x), and other significant air emissions	305-7	8	3.63	3.75	3.75	5.13	4.06	3	51%
Jumlah								4.78		

Salah satu milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis

Lampiran 18

Rata - rata Skor per Emiten per Tahun Pertambangan (Metode Kuantitatif)

No	Kategori Pengungkapan	2020	2021	2022	2023	Skor Rata - rata 4 Tahun
1	Keppel Offshore & Marine	2.14	3.00	2.86	2.57	2.64
2	CPC Corporation Taiwan	1.57	1.71	1.43	4.00	2.18
3	SK Innovation	0.57	0.00	0.71	1.29	0.64
4	Halliburton	1.43	1.57	1.86	3.00	1.96
5	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	0.86	3.43	2.57	2.86	2.43
6	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	2.14	2.57	3.00	3.71	2.86
7	Suncor Energy	1.71	1.57	0.43	0.57	1.07
8	Petrobras	2.29	2.86	2.71	5.25	3.28
Jumlah						17.06

Lampiran 19

© Hak cipta milik IBI KKG - Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie Data - rata Skor per Emiten per Tahun Pertambangan (Metode Kualitatif)

No	Kategori Pengungkapan	2020	2021	2022	2023	Skor Rata - rata 4 Tahun
1	Keppel Offshore & Marine	4.43	4.00	3.71	4.29	4.11
2	CPC Corporation Taiwan	4.57	4.57	4.14	5.71	4.75
3	SK Innovation	1.00	0.00	5.00	6.29	3.07
4	Halsbury	5.29	5.14	5.14	5.14	5.18
5	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	6.00	6.14	6.14	6.00	6.07
6	Petroleos Mexicanos (PEMEX)	4.43	4.43	5.00	6.00	4.96
7	Suncor Energy	5.14	5.14	3.00	4.00	4.32
8	Petrobras	7.00	6.00	6.00	4.14	5.79
Jumlah						38.25

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Lampiran 20

Tingkat Kualitas Kuantitatif - Pertambangan

No	Nama Perusahaan	Tahun	Kuantitatif				
			Jumlah Skor GRI 305	Jumlah Skor 4 Tahun	Skor Maksimal GRI 305 per standar	Presentase Kepatuhan	Tingkat Kualitas
1	Keppel Offshore & Marine	2020	7	34	60	57%	Tinggi
		2021	9				
		2022	9				
		2023	9				
2	CPC Corporation Taiwan	2020	2	16	60	27%	Rendah
		2021	4				
		2022	4				
		2023	6				
3	K Innovation	2020	0	6	60	10%	Rendah
		2021	0				
		2022	3				
		2023	3				
4	Halliburton	2020	4	22	60	37%	Sedang
		2021	5				
		2022	7				
		2023	6				
5	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	2020	3	30	60	50%	Sedang
		2021	12				
		2022	7				
		2023	8				
6	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	2020	10	47	60	78%	Tinggi
		2021	11				
		2022	13				
		2023	13				
7	Suncor Energy	2020	3	10	60	17%	Rendah
		2021	3				
		2022	2				
		2023	2				
8	Petrobras	2020	4	23	60	38%	Sedang
		2021	5				
		2022	5				
		2023	9				

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 21

Tingkat Kualitas Kualitatif - Pertambangan

No	Nama Perusahaan	Tahun	Kualitatif				
			Jumlah Skor GRI 305	Jumlah Skor 4 Tahun	Skor Maksimal GRI 305 per standar	Presentase Kepatuhan	Tingkat Kualitas
1	Keppel Offshore & Marine	2020	21	84	96	88%	Tinggi
		2021	21				
		2022	21				
		2023	21				
2	CPC Corporation Taiwan	2020	14	59	96	61%	Sedang
		2021	14				
		2022	14				
		2023	17				
3	SK Innovation	2020	0	44	96	46%	Rendah
		2021	0				
		2022	21				
		2023	23				
4	Halliburton	2020	21	84	96	88%	Tinggi
		2021	21				
		2022	21				
		2023	21				
5	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	2020	21	84	96	88%	Tinggi
		2021	21				
		2022	21				
		2023	21				
6	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	2020	21	84	96	88%	Tinggi
		2021	21				
		2022	21				
		2023	21				
7	Suncor Energy	2020	21	70	96	73%	Sedang
		2021	21				
		2022	14				
		2023	14				
8	Petrobras	2020	21	80	96	83%	Tinggi
		2021	21				
		2022	21				
		2023	17				

© Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 22

Tingkat Kualitas Carbon Emission Disclosure Pertambangan



Hak Cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

No. Tahun	Nama Perusahaan	Kuantitatif			Peringkat	Kualitatif			Peringkat	Rumus Pitagoras untuk pemeringkatan	Peringkat
		Total	Rata - Rata	Range		Total	Rata - Rata	Range			
1	Koppel Offshore & Marine	34	0.57	Tinggi	2	84	0.88	Tinggi	2.5	3.20	2
2	PC Corporation Taiwan	16	0.27	Rendah	6	59	0.61	Sedang	7	9.22	6.5
3	SK Innovation	6	0.10	Rendah	8	44	0.46	Rendah	8	11.31	8
4	Halliburton	22	0.37	Sedang	5	84	0.88	Tinggi	2.5	5.59	4
5	YPF (Yacimientos Petrolíferos Fiscales)	30	0.50	Sedang	3	84	0.88	Tinggi	2.5	3.91	3
6	Petróleos Mexicanos (PEMEX)	47	0.78	Tinggi	1	84	0.88	Tinggi	2.5	2.69	1
7	Suncor Energy	10	0.17	Rendah	7	70	0.73	Sedang	6	9.22	6.5
8	Petrobras	23	0.38	Sedang	4	80	0.83	Tinggi	5	6.40	5

Lampiran 23

Tabel Kontigensi Pertambahan

Tabel Kontigensi Pelaksanaan isi GRI 305				
		Kualitatif		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kuantitatif	Tinggi	BN4, PEMEX		
	Sedang	HAL, YPF, PBR		
	Rendah		CPC, SU	096770

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 24 Uji Man-Whitney

Ranks

SEC		N	Mean Rank	Sum of Ranks
CED	1.00	7	7.86	55.00
	2.00	8	8.13	65.00
	Total	15		

Test Statistics^a

	CED
Mann-Whitney U	27.000
Wilcoxon W	55.000
Z	-.116
Asymp. Sig. (2-tailed)	.907
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.955 ^b

a. Grouping Variable: SEC

b. Not corrected for ties.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Lampiran 25
Uji Kruskal-Wallis

Ranks

WAC		N	Mean Rank
1.00	1.00	5	6.30
2.00	2.00	5	12.40
3.00	3.00	5	5.30
Total		15	

Test Statistics^{a,b}

	CED
Chi-Square	7.452
df	2
Asymp. Sig.	.024

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: WAC

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

