

EMISI GAS RUMAH KACA [305][A.6.e.4.a][A.6.e.4.b]

Greenhouse Gas Emissions [305][A.6.e.4.a][A.6.e.4.b]

Salah satu komitmen PGN dalam menjaga lingkungan hidup juga dengan mengelola emisi gas rumah kaca (GRK) yang tertuang dalam Kebijakan HSSE PGN, untuk menggunakan energi secara lebih efisien dan mengurangi emisi GHG dan Non GHG melalui program konservasi energi, inisiatif pengurangan pembakaran, dan mempromosikan energi terbarukan. [3-3][11.1.1][11.2.1][11.3.1]

PGN telah membentuk Tim *Environment, Social and Governance* (ESG) yang bertanggung jawab menangani isu-isu ESG termasuk di dalamnya proyek dekarbonisasi terkait risiko emisi gas rumah kaca (GHG). Tim ini terdiri dari Direksi hingga level manajerial yang bertugas untuk memantau risiko dan melaksanakan proyek-proyek dekarbonisasi yang berkelanjutan. Pelaporan terkait dengan risiko transisi juga menjadi tanggung jawab dari tim monitoring risiko yang dilakukan secara periodik. Direksi juga berkomitmen tinggi di dalam pengelolaan GHG yang terwujud di dalam *Key Performance Indicator* (KPI) Direksi, dimana salah satu indikatornya adalah penurunan emisi.

Perseroan telah melakukan perhitungan jejak karbon sejak tahun 2012, dengan menggunakan kalkulator karbon. Perhitungan yang dilakukan mencakup:

- Emisi gas rumah kaca pemakaian listrik di gedung dan stasiun.
- Emisi gas rumah kaca pemakaian bahan bakar untuk generator.
- Emisi gas rumah kaca pemakaian bahan bakar untuk kendaraan bermotor.
- Emisi gas rumah kaca pemakaian gas untuk *chiller* dan turbin kompresor.
- Emisi gas rumah kaca dari kegiatan penyaluran gas bumi.
- Emisi gas rumah kaca perjalanan dinas menggunakan pesawat.

One of PGN's commitments to protecting the environment is by managing greenhouse gas (GHG) emissions as stipulated in PGN's HSSE Policy in order to use energy more efficiently and reduce GHG and Non-GHG emissions through energy conservation programs, reduce combustion initiatives, and promote renewable energy. [3-3][11.1.1][11.2.1][11.3.1]

PGN has formed an Environment, Social and Governance (ESG) Team which is responsible for handling ESG issues including decarbonization projects related to the risk of greenhouse gas (GHG) emissions. This team consists of the Board of Directors up to the managerial level tasked to monitor risks and carry out sustainable decarbonization projects. Reporting related to transition risk is also the responsibility of the risk monitoring team which is carried out periodically. The Board of Directors is also highly committed to managing GHG which is manifested in the Key Performance Indicator (KPI) of the Board of Directors, where one of the indicators is emission reduction.

The Company has been calculating its carbon footprint since 2012, using a carbon calculator. The calculations performed include:

- Greenhouse gas emissions from electricity consumption in buildings and stations.
- Greenhouse gas emissions from fuel consumption for generators.
- Greenhouse gas emissions from fuel consumption for motorized vehicles.
- Greenhouse gas emissions from gas consumption for chillers and compressor turbines.
- Greenhouse gas emissions from natural gas distribution activities.
- Greenhouse gas emissions from business travel by plane.

	2022	2021	2020
Emisi GRK Cakupan 1 (Ton CO ₂ eq) [305-1][11.1.5][11.3.2] Scope 1 GHG Emissions (Ton CO ₂ eq) [305-1][11.1.5][11.3.2]	58.615,55	44.581,83	63.985,91
Emisi GRK Cakupan 2 (Ton CO ₂ eq) [305-2][11.1.6] Scope 2 GHG Emissions (Ton CO ₂ eq) [305-2][11.1.6]	9.686,28	7.624,91	8.616,01
Emisi GRK Cakupan 3 (Ton CO ₂ eq) [305-3][11.1.7] Scope 3 GHG Emissions (Ton CO ₂ eq) [305-3][11.1.7]	82,28	40,12	96,54
Intensitas Emisi GRK (Ton CO ₂ eq/MMSCFD) [305-4][11.1.8] GHG Emission Intensity (Ton CO ₂ eq/MMSCFD) [305-4][11.1.8]	52,35	40,21	58,78
Pengurangan Emisi (Ton CO ₂ eq) [305-5][11.2.3] Emission Reduction (Ton CO ₂ eq) [305-5][11.2.3]	132.092,17	89.626,76	76.303,35

PGN berupaya mengurangi emisi GRK yang dihasilkan dari kegiatan operasional sesuai dengan kebijakan lingkungan yang telah ditetapkan. Upaya pengurangan emisi tersebut termasuk dalam inisiatif efisiensi konsumsi energi dan memiliki efek langsung pada pengurangan emisi GRK. PGN berkomitmen untuk mengimplementasikan Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja, Pengamanan, dan Pengelolaan Lingkungan serta Energi (K3P2LE) dengan target total pengurangan emisi $\geq 0,05\%$ dari *Business As Usual* (BAU) Tahun 2022. Target tersebut telah disepakati oleh manajemen untuk jangka waktu 2020 - 2024. Sebagai penanggung jawab pengawasan dan pengendalian terhadap pengurangan emisi, Perseroan memiliki struktur PROPER yang bertugas memastikan terpenuhinya seluruh ketentuan pada peraturan implementasi PROPER.

EMISI KONVENSIONAL

Kegiatan operasional PGN juga menghasilkan emisi konvensional yang bersumber dari hasil pembakaran bahan bakar pada turbin dan *engine generator*. Guna memastikan emisi yang dihasilkan tidak menyebabkan terjadinya penurunan kualitas udara, maka dilakukan kegiatan pemantauan dan pengukuran emisi pada cerobong pembakaran yang berupa sumber tidak bergerak.

Parameter emisi dan ambang batas yang menjadi kriteria pengukuran merujuk pada Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.13 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas Bumi serta Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.11 Tahun 2021 tentang Baku Mutu Emisi Mesin dengan Pembakaran Dalam. Hasil pengukuran pada periode tahun 2022 menunjukkan bahwa parameter emisi yang signifikan masih memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan.

Di samping itu dalam kegiatan operasional, Perseroan menggunakan bahan yang termasuk kategori *Ozone-Depleting Substance* (ODS) sebagai *refrigeran AC*. Dalam proses produksi terdapat emisi ODS sebesar 0 (dalam metrik ton setara CFC-11). [305-6]

PGN seeks to reduce GHG emissions resulting from operational activities in accordance with established environmental policies. These emission reduction efforts are included in energy consumption efficiency initiatives and have a direct effect on reducing GHG emissions. PGN is committed to implementing a Safety, Occupational Health, Security and Environmental and Energy Management System (K3P2LE) with a total target of reducing emissions $\geq 0.05\%$ from Business As Usual (BAU) in 2022. This target has been agreed upon by the management for a period of 2020 - 2024. As the party in charge of monitoring and controlling emission reductions, the Company has a PROPER structure tasked to ensure the fulfillment of all provisions in the PROPER implementing regulations.

CONVENTIONAL EMISSIONS

PGN's operational activities also generate conventional emissions from burning fuel in turbines and engine generators. In order to ensure that the emissions produced do not cause a decrease in air quality, monitoring and measurement activities are carried out on the combustion chimneys which are in the form of immovable sources.

Emission parameters and thresholds that serve as measurement criteria refer to the Regulation of the Minister of the Environment Number 13 of 2009 on Quality Standards of Immovable Source Emissions for Oil and Gas Businesses and/or Activities and Regulation of the Minister of the Environment and Forestry Number 11 of 2021 on Emission Quality Standards for Internal Combustion Engines. The measurement results for the 2022 period show that significant emission parameters still meet the required quality standards

In addition, in its operational activities, the Company uses materials belonging to the Ozone-Depleting Substance (ODS) category as air conditioning refrigerants. In the production process there are ODS emissions of 0 (in metric tons of CFC-11 equivalent). [305-6]

