

## **BAB II**

### **RESPON GLOBAL TERHADAP PERUBAHAN IKLIM DAN KOMITMEN INDONESIA DALAM PARIS AGREEMENT**

Bab ini akan diawali dengan gambaran umum mengenai perubahan iklim dan pemanasan global, termasuk bagaimana isu tersebut menjadi tanggung jawab bersama, baik tanggung jawab negara maupun aktor non-negara. Penjelasan akan mencakup respons negara-negara terhadap perubahan iklim, *Paris Agreement* sebagai respons internasional terhadap perubahan iklim, serta peran aktor negara dan non-negara dalam rezim lingkungan global yang dapat mendorong terwujudnya target penurunan perubahan iklim.

#### **2.1 Isu Perubahan Iklim dalam Multilateralisme**

Isu krusial yang banyak diperbincangkan saat ini baik dalam ranah politik maupun pada tatanan praktis yaitu perubahan iklim.<sup>59</sup> Secara umum, perubahan iklim didefinisikan sebagai perubahan rata-rata kondisi cuaca dalam kurun waktu yang puluhan tahun lamanya sehingga dapat dibandingkan.<sup>60</sup> Fenomena perubahan iklim dilihat dari perubahan pola curah hujan, mencairnya lapisan es, permukaan laut yang naik, sirkulasi laut yang berubah dan pemanasan global.<sup>61</sup> Perubahan iklim dapat menyebabkan kebakaran hutan, kejadian iklim ekstrem (banjir dan

---

<sup>59</sup> Edvin Aldrian, Mimin Karmini, dan Budiman, 2011, *Adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Indonesia*, Jakarta Pusat: Pusat Perubahan Iklim dan Kualitas Udara Kedeputusan Bidang Klimatologi Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika, hal. vi

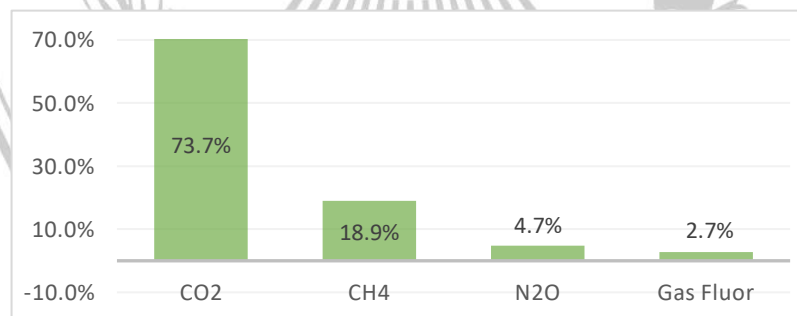
<sup>60</sup> *Ibid.*, hal. 39

<sup>61</sup> Edvin Aldrian, Mimin Karmini, dan Budiman, *Op. Cit.*, hal. 41

kekeringan), penurunan kesehatan makhluk hidup dan dampak terhadap lingkungan lainnya.<sup>62</sup>

Perubahan iklim juga ditandai dengan peningkatan suhu permukaan bumi yang mana diprediksi mencapai 2°C-3°C pada akhir abad.<sup>63</sup> Naiknya Konsentrasi Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer merupakan pemicu perubahan iklim hingga menyebabkan pemanasan global. Peningkatan ini disebabkan oleh faktor antropogenik (aktivitas manusia).<sup>64</sup> Menurut para ilmuwan, abad ke-19 merupakan awal mula terjadinya peningkatan suhu akibat pemanasan global yang diproyeksikan akan terus berlanjut apabila tidak ada upaya mitigasi yang signifikan.<sup>65</sup> Terdapat beberapa gas rumah kaca yang memiliki proporsi masing-masing dalam skala global sebagai kontributor utama terhadap pemanasan global. Sebagaimana grafik 2.1:

**Grafik 2. 1 Proporsi Emisi GRK dalam Skala Global (Tahun 2023)**



Sumber: EDGAR - *Emissions Database for Global Atmospheric Research*

<sup>62</sup> *Ibid.*, hal. 81-101

<sup>63</sup> IPCC. *Global Warming of 1.5°C*, 2018, Diakses dalam: <https://www.ipcc.ch/sr15/> (18/10/2025, 14:50 WIB)

<sup>64</sup> Putri Setiani, 2020, *Sains Perubahan Iklim*, Jakarta Timur: PT. Bumi Aksara, hal. 11-14

<sup>65</sup> Edvin Aldrian, Mimin Karmini, dan Budiman, *Op. Cit.*, hal. 33

Berdasarkan data dari EDGAR tahun 2023, emisi CO<sub>2</sub> (karbon dioksida) merupakan komponen yang paling berkontribusi terhadap gas rumah kaca di atmosfer yaitu sebanyak 73,7%. Gas rumah kaca biasanya bersumber dari aktivitas manusia (antropogenik) maupun terjadi secara alami. Dalam hal gas karbon dioksida, tingginya persentase dihasilkan dari kegiatan pembakaran bahan bakar fosil.<sup>66</sup> Berbeda dengan senyawa karbon dioksida, gas metana (CH<sub>4</sub>) yang berada di atmosfer secara alamiah diproduksi oleh mikroba pada lahan gambut, sedimen di daerah pantai maupun rawa-rawa.<sup>67</sup> Namun tidak menutup kemungkinan bahwa, aktivitas manusia dapat menambah gas metana yang terkandung dalam atmosfer. Faktanya, aktivitas manusia dapat berkontribusi terhadap emisi CH<sub>4</sub> sebesar 70%.<sup>68</sup>

Dibanding dengan gas karbon dioksida dan metana, konsentrasi Nitrogen Oksida (N<sub>2</sub>O) tergolong lebih kecil yaitu sebanyak 4,7%. Namun, dalam hal menjebak panas radiasi di atmosfer, kemampuan N<sub>2</sub>O jauh lebih besar dibanding dengan karbon dioksida.<sup>69</sup> Proses alami serta aktivitas manusia yang selalu menggunakan bahan bakar fosil biasanya menghasilkan emisi N<sub>2</sub>O. Berbanding dengan GRK lainnya yang bekerja dengan menjebak panas di atmosfer, gas fluor dengan emisi sebesar 2.7% bekerja dengan merusak dan mengurangi konsentrasi

---

<sup>66</sup> Crippa, et. al., *GHG emissions of all world countries*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/4002897, JRC138862, Diakses dalam: [EDGAR - The Emissions Database for Global Atmospheric Research](#) (02/12/2024, 12:33)

<sup>67</sup> Winda Prihantarawati Cahyaningtyas dan Indro Sumantri, *Pengaruh Penambahan Biochar Limah Pertanian dan Pestisida pada Inkubasi Tanah Inceptisol untuk Menekan Emisi Gas Metana (CH<sub>4</sub>) sebagai Gas Rumah Kaca*, Vol. 1, No, 1 (2012), Jurnal Teknologi Kimia dan Industri, hal. 522

<sup>68</sup> Naqvi dan Sejian, 2011, dalam: Jatmiko Wahyudi, *Mitigasi Emisi Gas Rumah Kaca*, vol. XII, No. 2, (2016), Jurnal Litbang, hal. 106

<sup>69</sup> Jatmiko Wahyudi, *Mitigasi Emisi Gas Rumah Kaca*, Jurnal Litbang, Vol. XII, No. 2 (2016), hal.107

ozon. Senyawa-senyawa perusak ozon (Gas Fluor) berasal dari pendingin pada lemari es.<sup>70</sup>

Sektor utama yang menghasilkan emisi gas rumah kaca yaitu: Industri tenaga listrik, pembakaran dan proses industri, transportasi, bangunan, pertanian, eksploitasi limbah dan pemakaian bahan bakar fosil.<sup>71</sup> Dengan itu, dampak perubahan iklim mendorong isu perubahan iklim menjadi isu lintas negara yang memerlukan kontribusi seluruh negara untuk bekerja sama dalam mengadaptasi dan memitigasi fenomena perubahan iklim.<sup>72</sup> Dalam hal ini, perlu adanya kerja sama multilateral antar negara sebagai jembatan untuk menanggulangi fenomena perubahan iklim.<sup>73</sup>

## **2.1 Respons Internasional terhadap Perubahan Iklim**

Menurut John Elkington, tonggak awal kesadaran dan respons publik terhadap perubahan iklim dibagi menjadi tiga gelombang yang disebutnya sebagai “*The Third Wave*”.<sup>74</sup> Gelombang pertama ditandai dengan kemunculan buku *Silent Spring* karya Rachel Carson tahun 1962 dan Konferensi Stockholm. Kedua fenomena tersebut dianggap sebagai diskusi internasional pertama yang membahas tentang isu lingkungan hidup.<sup>75</sup> Konferensi Stockholm yang diusung oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menghasilkan deklarasi Stockholm dan

---

<sup>70</sup> *Ibid.*

<sup>71</sup> Crippa, et. al., *Op. Cit.*

<sup>72</sup> Randy B Bramastya, *Peran Organisasi Internasional dalam Atasi Perubahan Iklim dalam UNFCCC*, Sospoli Institute Journal, Vol. 2 No. 1 (2022), Probolinggo: Sospoli Institute, hal. 1.

<sup>73</sup> Jeffrey T. Checkel, *Constructivist Approaches to European Integration*, Department of Political Science, University of Oslo, dalam Annisa Ernianda, Cindy May, Adrian, Eva Ermylina, dkk., *Jurnal Satu Tahun Reviewnesia*, Surabaya: Scopindo Media Pustaka, hal. 26.

<sup>74</sup> John Elkington, *Op. Cit.*, hal 42.

<sup>75</sup> Handri Wirastuti Sawitri dan Rahadi Wasi Bintoro, *Sengketa Lingkungan dan Penyelesaiannya*, *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol. 10, No. 2, 2010, Purwokerto: Fakultas Hukum Universitas Jenderal Soedirman (UNSOED), hal. 164

pendirian UNEP (United Nations Environment Programme), sehingga menjadi titik awal diplomasi lingkungan dan konsep pembangunan yang berprinsip keberlanjutan.<sup>76</sup>

Menindaklanjuti fenomena lingkungan yang semakin marak dibahas pada gelombang pertama, *World Commission on Environment and Development* (WCED) yang dibentuk oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 1983 sebagai komisi yang memperkenalkan konsep pembangunan berkelanjutan melalui *Brundtland Report* (laporan tentang lingkungan dan pembangunan). Laporan ini menjadi dasar bagi berbagai kebijakan dan konferensi lingkungan global.<sup>77</sup>

Selanjutnya, gelombang kedua ditandai dengan penemuan lubang ozon di Antartika. Penemuan ini membuat pemerintah tiap negara mulai menyadari bahwa masalah lingkungan tidak lagi berskala lokal, nasional ataupun regional.<sup>78</sup> Pada tahun 1987, PBB membentuk *Montreal Protocol* melalui UNEP sebagai bentuk kerja sama Multilateralisme untuk mengendalikan emisi *Chloro Fluoro Carbon* (CFC) yang diduga menimbulkan masalah ozon.<sup>79</sup> Berangkat dari fenomena tersebut, *Commission of the European Communities* pada tahun 1990an mulai menerapkan sekitar 250 peraturan lingkungan.<sup>80</sup>

---

<sup>76</sup> Amalina Haidah, *Konferensi Stockholm (1972): Gerbang Dialog Pertama Mengenai Isu Lingkungan Hidup di Kancah Internasional*, *Jurnal Sejarah dan Pembelajaran Sejarah*, Vol. 9, No.1 (2024), NTT: Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Flores, hal, 5

<sup>77</sup> Subhas K. Sikdar, *Sustainable Development and Sustainability Metrics*, *AIChE Journal*, Vol. 49, No. 8 (2003), New York: American Institute of Chemical Engineers, hal. 1928

<sup>78</sup> John Elkington, *Op. Cit.*, hal. 57

<sup>79</sup> *Ibid.*,

<sup>80</sup> *Ibid.*,

Gelombang ketiga dipicu oleh penekanan aktivis lingkungan terhadap dampak perubahan lingkungan terhadap ekonomi dan sosial.<sup>81</sup> Sebagai tindak lanjut terhadap penekanan aktivis, pada tahun 1992 Konferensi Tingkat Tinggi Bumi kembali diselenggarakan PBB dengan nama Konferensi *Rio de Janeiro*. Konferensi tersebut dihadiri oleh 178 negara peserta. Konferensi ini menghasilkan tiga konvensi utama yang mana salah satunya berfokus pada isu perubahan iklim yaitu *The United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC).<sup>82</sup>

### **2.1.1 Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Iklim (UNFCCC)**

Sebagai kerangka kerja internasional utama dalam penanganan perubahan iklim, UNFCCC mempunyai tujuan utama yang ingin dicapai yaitu menstabilkan konsentrasi GRK di atmosfer.<sup>83</sup> UNFCCC menjadi konvensi yang melahirkan tonggak awal Multilateralisme dalam isu perubahan iklim dengan total 198 anggota negara (*Parties*) per tahun 2024.<sup>84</sup> Evolusi kebijakan dan proses perubahan iklim internasional pada gelombang ke tiga berputar dalam poros UNFCCC sebagai upaya global pertama dalam menyediakan *platform* antar pemerintah dalam menangani dampak perubahan iklim.<sup>85</sup>

---

<sup>81</sup> Gelombang ketiga merupakan gelombang terakhir sebagai awal kesadaran publik terhadap degradasi lingkungan dan perubahan iklim. Lihat dalam John Elkington, *Op. Cit.*, hal. 62

<sup>82</sup> Jonathan Kuyper, Heike Schroeder, dan Bjorn-Ola Linner, *The Evolution of the UNFCCC*, Annual Review of Environment and Resources, Vol. 43:343-368 (2018), hal. 344

<sup>83</sup> Faris Faza Ghaniyyu dan Nurlina Husnita, *Upaya Pengendalian Perubahan Iklim Melalui Pembatasan Kendaraan Berbahan Bakar Minyak di Indonesia Berdasarkan Paris Agreement*, *Morality: Jurnal Ilmu Hukum*, Vol. 7, No. 1, 2021, Jakarta: Universitas Muhammadiyah Jakarta, hal. 110-129.

<sup>84</sup> UNFCCC, *Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, diakses dalam [Parties | UNFCCC](#) (14/5/2025, 17:42 WIB)

<sup>85</sup> Mostafa Mahmud Naser dan Prafula Pearce, *Op. Cit.*,

Aktivitas sosial ekonomi yang menyebabkan perubahan iklim menggegas UNFCCC untuk mendorong negara-negara bekerja sama dalam mendukung tercapainya tujuan penurunan gas rumah kaca dengan berkomitmen terhadap upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.<sup>86</sup> UNFCCC turut berkomitmen untuk memberikan bantuan kepada anggota negara (*parties*) dalam hal mengambil tindakan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, mendukung pemerintah negara untuk mengimplementasikan Protokol Kyoto maupun perjanjian lainnya dan juga mendukung keterlibatan LSM, serta industri dan bisnis untuk menanggulangi perubahan iklim.<sup>87</sup>

Setiap negara anggota yang dinamakan *parties* harus berkewajiban untuk mengeluarkan strategi dan kebijakan nasional yang bertujuan untuk mengurangi emisi GRK agar dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan iklim.<sup>88</sup> Dalam hal ini, UNFCCC secara rutin harus melaporkan hasil konferensi ke Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Namun, dalam hal penyelenggaraan konferensi, UNFCCC diberikan hak otonomi untuk menyelenggarakan konferensi sendiri, tanpa harus melibatkan atau menyesuaikan dengan program PBB.<sup>89</sup> *Common but Different Responsibilities* (CDBR) merupakan prinsip dari UNFCCC yang di mana menekan kerja sama negara-negara di dunia untuk bersama-sama merumuskan kebijakan

---

<sup>86</sup> Nova Febriyani, *Kebijakan Luar Negeri Cina dalam the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) pada Konferensi Perubahan Iklim di Copenhagen Tahun 2009*, Skripsi Program Studi Hubungan Internasional 2011, UIN Syarif Hidayatullah, hal. 13

<sup>87</sup> *Ibid.*, hal. 21

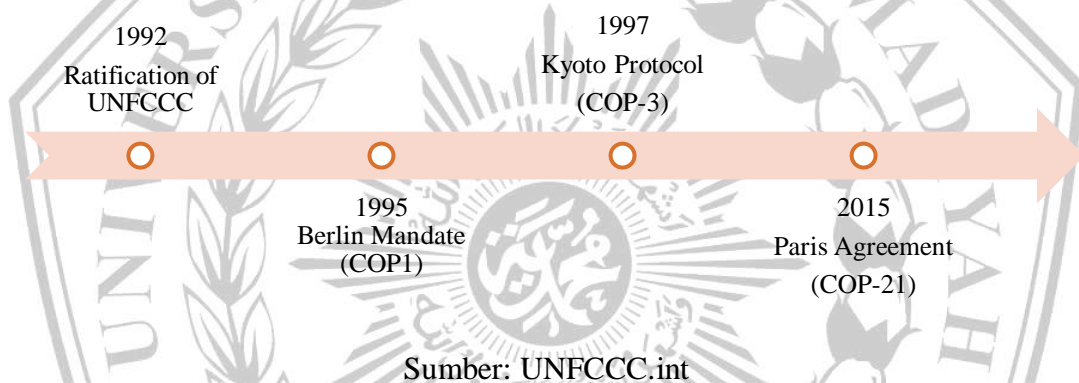
<sup>88</sup> *Op. Cit.*, hal. 13

<sup>89</sup> *Ibid.*

dan melaksanakan upaya untuk menghambat percepatan emisi gas rumah kaca di negaranya sendiri.<sup>90</sup>

UNFCCC sebagai konvensi perubahan iklim melakukan konferensi setiap tahunnya yang diberi nama *Conference of the Parties* (COP).<sup>91</sup> Berikut evolusi atau perjalanan UNFCCC sebagai jembatan dalam kolaborasi Multilateralisme perubahan iklim (Bagan 2.1).

**Bagan 2.1 Evolusi UNFCCC (1992-2015)**



Berdasarkan bagan 2.1, konferensi pertama UNFCCC dilaksanakan di Berlin pada tahun 1995 sebagai *Conference of the Parties 1* (COP1) dengan nama *Berlin Mandate*. Konferensi ini membahas lebih lanjut tentang pengurangan emisi gas rumah kaca dalam periode awal UNFCCC.<sup>92</sup> Dalam Mandat Berlin, para pihak dalam COP1 sepakat bahwa negara-negara *parties* harus dikelompokkan ke dalam dua kategori utama, yakni negara maju yang disebut sebagai negara Annex I dan negara berkembang yang disebut sebagai negara non-Annex 1. Dalam hal upaya

<sup>90</sup> Brunnée, Jutta, and Charlotte Streck. *The UNFCCC as a negotiation forum: towards common but more differentiated responsibilities*. *Climate Policy* 13.5 (2013): 589-607.

<sup>91</sup> Jonathan Kuyper, Heike Schroeder, dan Bjorn-Ola Linner, *Annual Review of Environment and Resources*, Vol. 43, No. 343-368 (2018), *Journal of Botanical Research Institute of Texas*.

<sup>92</sup> Earth Negotiations Bulletin. *Summary Report, 28 March – 7 April 1995*. International Institute for Sustainable Development, 1995, IISD.

mitigasi dan adaptasi, negara Annex-I harus mengambil langkah pertama dalam mengurangi GRK. Sementara negara non-Annex I akan mengikuti di tahap selanjutnya.<sup>93</sup>

Pada tahun 1997, Protokol Kyoto, lahir dalam COP-3 UNFCCC sebagai perjanjian yang mengikat para *parties* untuk merumuskan sasaran pengurangan emisi gas rumah kaca dan mengambil langkah-langkah mitigasi. pembebasan gas karbon dioksida beserta lima gas pemicu GRK lainnya.<sup>94</sup> Penetapan target tersebut khususnya wajib diadopsi oleh negara-negara Annex I dengan mengurangi emisi GRK menjadi rata-rata 5.2% di bawah emisi pada tahun 1990 dalam periode 2008-2012.<sup>95</sup>

Gas rumah kaca yang menjadi sasaran penurunan emisi meliputi Karbon Dioksida (CO<sub>2</sub>), Nitrogen Oksida (N<sub>2</sub>O), Metana (CH<sub>4</sub>), serta kelompok gas sintetis seperti Perfluorocarbons (PFCs), Hydrofluorocarbons (HFCs), dan Sulfur Heksafluorida (SF<sub>6</sub>). Dalam kerangka Protokol Kyoto, setiap negara diberikan kebebasan untuk menetapkan prioritas gas rumah kaca yang akan dikurangi sesuai dengan kondisi nasional dan strategi mitigasi masing-masing.<sup>96</sup> Untuk membantu Annex I dalam menggapai tujuan sasaran dalam mengurangi GHG, Protokol Kyoto mengatur tiga mekanisme yang diperuntukan bagi negara-negara Untuk memastikan bahwa upaya mitigasi emisi dapat dilakukan secara lebih efisien dari

---

<sup>93</sup> *Ibid.*,

<sup>94</sup> Wita Setyaningrum, *Analisis Yuridis Implementasi Protokol Kyoto di Indonesia sebagai Negara Berkembang*, Jurnal Komunikasi Hukum, Vol. 1, No. 2 (2015), Bali: Faculty of Law and Asocial Siences, hal. 187.

<sup>95</sup> *Ibid.*, hal. 189.

<sup>96</sup> Heidy Jane, Gabriella Gianova, Linny Firdaus, dan Zoar Reinhard, *Permasalahan dalam Pelaksanaan Tiga Mekanisme Fleksibel dalam Protokol Kyoto*, Jurnal Bina Hukum Lingkungan, Vol. 3, No. 1, 2018, Jakarta: Universitas Bina Nusantara, hal. 14

segi biaya. Tiga mekanisme tersebut yaitu: *Emission Trading System* (ETS), *Clean Development Mechanism* (CDM) dan *Joint Implementation* (JI).<sup>97</sup>

Sistem perdagangan emisi atau ETS merupakan sistem di mana negara diberikan dua komponen yaitu *cap* dan *trade* dalam mekanismenya. *Cap* sendiri merupakan penetapan batas emisi yang dapat dikeluarkan oleh sektor atau perusahaan tertentu yang disesuaikan dengan target pengurangan emisi *protokol kyoto*. Sedangkan *trade* merupakan izin dari jumlah emisi yang dapat diperdagangkan.<sup>98</sup> Setelah *cap* ditetapkan oleh pemerintah, pemerintah memberikan izin emisi kepada perusahaan dengan *cap* sebagai patokan. Perusahaan yang telah memperoleh izin emisi, dapat memperdagangkan izin tersebut ke perusahaan lainnya, jika emisi yang dikeluarkan belum mencapai batas emisi yang diizinkan.<sup>99</sup>

Mekanisme JI atau *Joint Implementation* memungkinkan negara Annex I guna memungkinkan investasi dalam upaya pengurangan emisi di negara-negara Annex I lainnya. Investasi yang dimaksud dapat berupa proyek pengurangan emisi. Negara yang berinvestasi dapat menerima kredit *Emission Reduction Units* (ERUs) yang setara dengan satu ton CO<sub>2</sub>.<sup>100</sup> JI dan ETS merupakan mekanisme yang hanya dapat dilakukan oleh negara maju.<sup>101</sup>

---

<sup>97</sup> *Ibid.*

<sup>98</sup> Shamal Chandra Karmaker, et. al, *Innovation Under Cap-and-Trade:How Emission Trading Systems Propel Decarbonization*, Elsevier, hal. 1

<sup>99</sup> *Ibid.*

<sup>100</sup> Heidy Jane, Gabriella Gianova, Linny Firdaus dan Zoar Reinhard, *Op. Cit.*, hal.18

<sup>101</sup> Daniel Murdiyarso, 2023, *CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih*, Jakarta: PT Kompas Media Nusantara, hal. 1

Secara umum, CDM merupakan mekanisme penurunan emisi berbasis pasar yang sejalan dengan *Joint Implementation (JI)* dan *Emissions Trading System (ETS)*. Jika ETS berfokus pada mekanisme investasi antarnegara maju, maka CDM merupakan skema investasi negara maju di negara berkembang pada berbagai sektor untuk membantu pencapaian target penurunan emisi negara berkembang tersebut.<sup>102</sup> Negara Annex I akan mendapatkan *Certified Emission Reduction (CER)* yang setara dengan 1 ton CO<sub>2</sub>/CER sebagai hasil dari proyek di bawah mekanisme CDM. Demikian negara berkembang mendapatkan bantuan investasi berupa dana dan transfer teknologi rendah karbon dari investor dalam hal ini merupakan negara Annex I.<sup>103</sup> Politik dan kebijakan perubahan iklim mengalami perubahan signifikan di negara maju maupun berkembang semenjak pelaksanaan COP-3 di Kyoto.

Dengan berbagai mekanisme yang dilahirkan dalam Protokol Kyoto, kesepakatan ini belum membuahkan hasil yang efektif. Amerika Serikat sebagai negara yang paling dominan merancang ketentuan-ketentuan dalam Protokol Kyoto memilih untuk menarik diri dari perjanjian tersebut. Keputusan Amerika Serikat untuk menarik diri dari Protokol Kyoto dipengaruhi oleh ketentuan dalam perjanjian tersebut yang tidak mewajibkan negara-negara berkembang untuk melakukan pengurangan emisi gas rumah kaca. Ketidakseimbangan tanggung jawab ini dianggap oleh Amerika Serikat sebagai bentuk ketidakfleksibelan dalam

---

<sup>102</sup> *Ibid.*, hal.5

<sup>103</sup> *Ibid.*, hal.8

mekanisme perjanjian, sehingga dinilai tidak adil dan kurang efektif dalam mendorong aksi kolektif global terhadap perubahan iklim.<sup>104</sup>

Dengan tidak efektifnya perjanjian tersebut sebagai perjanjian yang tidak mengikat negara untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, UNFCCC menyelenggarakan COP-15 di Kopenhagen Denmark. COP-15 menghasilkan poin penting yaitu *Copenhagen Accord* yang menekankan perlu adanya pendanaan iklim dan pengakuan akan batasan kenaikan suhu global di bawah 2°C.<sup>105</sup> Kepentingan negara berkembang dalam mitigasi dan adaptasi iklim juga patut dilihat dan dipertimbangkan. Maka untuk pertama kalinya, negara *non-Annex I* seperti China, India, dan Brasil mengumumkan target emisi nasional mereka.<sup>106</sup>

Sebagai perjanjian internasional, COP-15 juga masih tidak dapat mencapai kesepakatan yang diharapkan karena gagal dalam menciptakan perjanjian yang mengikat secara hukum.<sup>107</sup> Sehingga sebagai titik balik dalam sejarah UNFCCC, Perjanjian Paris sebagai perjanjian yang paling progresif dan mencakup berbagai pihak dalam mendorong adaptasi serta mitigasi perubahan iklim lahir pada tahun 2015 dari COP-21 di Kota Paris.<sup>108</sup> Negara yang meratifikasi *Paris Agreement* memiliki kewajiban untuk menetapkan kebijakan yang bertujuan membatasi

---

<sup>104</sup> Jonathan Kuyper, Heike Schroeder, dan Bjorn-Ola Linner, *Loc. Cit.*

<sup>105</sup> Houser, Trevor. *Copenhagen, the accord, and the way forward*. No. PB10-5. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2010.

<sup>106</sup> *Ibid.*, hal. 3

<sup>107</sup> Andreas Pramudianto, *Dari Kyoto Protocol 1997 ke Paris Agreement 2015: Dinamika Diplomasi Perubahan Iklim Global dan ASEAN Menuju 2020*, *Jurnal Politik Internasional*, Vol. 18, No. 1 (2016), Jakarta: Universitas Indonesia, hal. 83.

<sup>108</sup> Jos Delbeke, Artur Runge-Metzger, Yvon Slingenberg, and Jake Werksman, 2020, *Towards a Climate-Neutral Europe: Curbing the Trend (ed.1)*, London:Routledge, hal. 25

kenaikan suhu rata-rata global di bawah ambang batas 2°C, dan berupaya membatasinya hingga 1,5°C.<sup>109</sup>

Secara terikat negara-negara pihak (*parties*) juga wajib untuk berupaya dalam menggapai target *net zero emission* tahun 2050 sebagai upaya membatasi kenaikan suhu global hingga 1.5°. <sup>110</sup> Para pihak yang telah meratifikasi juga wajib untuk mengambil tindakan serius melalui komitmen aksi iklim yang dituangkan dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC).<sup>111</sup> Dengan menerapkan prinsip *applicable for all, Paris Agreement* merepresentasikan tingkat partisipasi global yang lebih inklusif, sekaligus memastikan keterlibatan aktif dan berkelanjutan dari negara-negara maju dalam komitmen pengurangan emisi, yang sebelumnya dinilai kurang konsisten dalam kerangka Protokol Kyoto.<sup>112</sup>

Dinamika upaya menurunkan emisi gas rumah kaca sekaligus mengadaptasi perubahan iklim menunjukkan progres yang signifikan. Dimulai dari UNFCCC sebagai dasar kerja sama multilateral perubahan iklim yang menetapkan prinsip dasar *common but differentiated responsibilities* sebagai fondasi kerja sama. Kemudian berlanjut dengan Protokol Kyoto yang memperkenalkan target pengurangan emisi yang bersifat mengikat bagi negara maju, hingga tiba pada dimana seluruh negara dilibatkan dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim dengan pendekatan *bottom-up* melalui komitmen nasional atau NDCs sebagai instrumen utama *Paris Agreement*.

---

<sup>109</sup> Andreas Pramudianto, *Op. Cit.*, hal.85

<sup>110</sup> Joeri Rogelj. et. al. *Understanding the Origin of Paris Agreement Emission Uncertainties*. Nature Communications. Vol. 8 (2017). hal. 15748.

<sup>111</sup> Andreas Pramudianto, *Op. Cit.*, hal.86

<sup>112</sup> *Ibid.*, hal. 85

Paris Agreement menjadi sangat relevan bagi penelitian ini karena kerangka prinsip dan mekanismenya tidak hanya mengikat negara, tetapi juga membuka ruang bagi aktor non-negara seperti perusahaan untuk berkontribusi. Dalam konteks ini, program CSR PT Trimegah Bangun Persada di Pulau Obi dapat dilihat sebagai bagian dari upaya mendukung komitmen Indonesia terhadap Paris Agreement.

## 2.2 Prinsip dan Mekanisme dalam *Paris Agreement*

Sebagai Perjanjian yang dihasilkan dari COP ke 21 di Bourget, Prancis.<sup>113</sup> COP 21 yang melahirkan *Paris Agreement* didatangi oleh 196 perwakilan masing-masing negara/*parties*. *Paris Agreement* sendiri dibentuk dengan tujuan untuk menekan kenaikan suhu yang disepakati dengan mengajak seluruh negara tanpa membedakan tingkat negara tersebut untuk memitigasi dan mengadaptasi perubahan iklim.<sup>114</sup> Perjanjian Paris telah membuka paradigma baru dalam tata kelola lingkungan global. Setiap negara pihak (*parties*) berkewajiban untuk mengurangi emisi GRK dengan melakukan upaya peningkatan ketahanan iklim dan menyelaraskan arus pendanaan guna mendukung pembangunan yang rendah emisi dan tahan iklim.<sup>115</sup>

Perjanjian Paris berlaku bagi semua negara dalam hal ini tidak ada kewajiban yang memberatkan negara Annex I (negara maju). Negara berkembang

---

<sup>113</sup> Sharon Easter Baroleh, Cornelis Dj. Massle, Natalia L. Lengkong, *Implementasi Konvensi Internasional Paris Agreement tentang Mitigasi Perubahan Iklim di Indonesia*, Vol. XI, No. 5 (2023), Lex Privatum

<sup>114</sup> *Ibid.*

<sup>115</sup> Mochammad Farhan, Muhamad Dikri Purnama, Muhammad Fauzan Irhamni Haris, Ikhwan Aulia Fatahillah, *Efektivitas Regulasi Nasional dalam Mendukung Target Nationally Determined Contributions (NDCS) Indonesia sesuai Perjanjian Paris*, Jurnal of Indonesian Comparative of Syari'ah Law, Vol.8, No. 1 (2025), Ponorogo: Departement of Comparative School of Jurisprudence Faculty of Syariah Universitas Darussalam Gontor, hal. 123

juga mempunyai kewajiban untuk adaptasi dan memitigasi perubahan iklim<sup>116</sup> Kewajiban adaptasi dan mitigasi iklim disusun masing-masing negara melalui dokumen kontribusi yang disebut *Nationally Determined Contribution* (NDC). Negara yang telah meratifikasi perjanjian paris menyusun NDC dengan menyesuaikan kondisi nasional masing-masing.<sup>117</sup>

Berdasarkan artikel 4 *Paris Agreement*, negara atau *parties* wajib untuk menyusun, memperbarui dan melakukan evaluasi (*Global Stocktake*) NDC setiap lima tahun sekali.<sup>118</sup> Dalam melaporkan NDCnya, pihak *parties* perlu menyediakan informasi yang jelas dan transparan.<sup>119</sup> Program-program NDC yang telah diimplementasikan juga wajib dilaporkan kemajuannya melalui *Biennial Transparency Report* (BTR). Laporan tersebut memuat tentang informasi mengenai mitigasi, adaptasi, dan dukungan terhadap tercapainya target NDC.<sup>120</sup>

Mitigasi iklim dalam perjanjian paris memuat tentang aksi untuk menurunkan emisi gas rumah kaca. Aksi-aksi mitigasi iklim biasanya berfokus pada transisi energi, efisiensi, pengurangan deforestasi, dan teknologi rendah karbon. Sementara aksi adaptasi erat dengan upaya untuk meningkatkan ketahanan negara maupun aktor-aktor di dalamnya, terhadap dampak dari perubahan iklim.<sup>121</sup>

---

<sup>116</sup> Andreas Pramudianto, *Op. Cit.*, hal.86

<sup>117</sup> Aldy Nofansya, Deasy Silvy Sari, dan Dina Yulianti, *Implementasi Perjanjian Paris dalam Kebijakan Luar Negeri Indonesia*, *Padjajaran Journal of International Relations (Padjir)*, Vol, 5, No, 1 (2023), Bandung: Universitas Padjajaran, hal, 76–77

<sup>118</sup> Pemerintah Indonesia. *Undang-undang (UU) Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change*. *Op. Cit.*

<sup>119</sup> *Ibid.*

<sup>120</sup> Moosmann, Lorenz. *A First Look at Biennial Transparency Reports Under the Paris Agreement*. (2025).

<sup>121</sup> Davira Syifa Rifdah Suwatno, *Ratifikasi Terhadap Traktat Persetujuan Paris (Paris Agreement) sebagai Wujud Implementasi Komitmen Indonesia dalam Upaya Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim*, *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Vol. 10, No. 2 (2022), hal, 328–340.

Sebagai bentuk kerja dalam perjanjian ini, artikel 6 perjanjian paris mengatur tentang mekanisme kerja sama antar negara dalam mitigasi iklim menjadi dua yaitu mekanisme pasar dan non pasar.<sup>122</sup>

Mekanisme pengurangan emisi GRK melalui metode pasar dilakukan dengan *carbon credit* maupun *carbon trading*. Jual beli karbon tersebut dapat dilakukan antar negara maupun aktor non-negara. Di mana suatu pihak membeli maupun menjual hak emisi untuk mencapai target NDC masing-masing negara.<sup>123</sup> Sedangkan upaya mitigasi melalui mekanisme non pasar dilakukan melalui transfer teknologi ramah lingkungan, pendanaan berkelanjutan, serta peningkatan kapasitas negara berkembang agar mampu beradaptasi dan bertransisi menuju pembangunan rendah karbon.<sup>124</sup>

Dalam perjanjian paris, negara maju berkewajiban untuk memberikan pendanaan kepada negara berkembang (Non-Annex I) minimal USD100, sebagai bentuk dukungan terhadap upaya-upaya mitigasi, adaptasi maupun transfer teknologi untuk aksi perubahan iklim.<sup>125</sup> Selain, tidak membedakan status negara antara negara Annex I, Annex II, maupun Non-Annex I, *Paris Agreement* juga mendukung bentuk *Multilateralisme hibrida*, di mana aktor non-negara secara resmi dimasukkan sebagai kontributor yang dapat membantu mencapai target NDC.<sup>126</sup>

---

<sup>122</sup> Pemerintah Indonesia. *Undang-undang (UU) Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change. Op. Cit.* hal. 7

<sup>123</sup> *Ibid.*, Hal. 7

<sup>124</sup> *Ibid.*

<sup>125</sup> Sharon Easter Baroleh, Cornelis Dj. Massle, Natalia L. Lengkong, *Op. Cit.*

<sup>126</sup> Jonathan Kuyper, Heike Schroeder, dan Bjorn-Ola Linner, *Op. Cit.*, hal.349

### 2.3 Komitmen Indonesia dalam *Paris Agreement*

Indonesia sebagai negara merupakan salah satu negara yang menghasilkan emisi terbesar pada tahun 2022.<sup>127</sup> Indonesia telah merancang berbagai kebijakan nasional untuk merespons tantangan tersebut. Dalam hal ini, Indonesia secara resmi meratifikasi *Paris Agreement* melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang sebagai bentuk partisipasi dalam adaptasi dan mitigasi iklim.<sup>128</sup> Dengan meratifikasi Perjanjian Paris, Indonesia secara resmi mengikatkan diri secara hukum pada Perjanjian internasional tersebut. Dengan itu, pada tahun 2016 Indonesia menetapkan target pertama yang tertuang dalam NDC yaitu sebesar 29% pada tahun 2030 tanpa bantuan internasional (*unconditional*), dan 41% pada tahun 2030 dengan bantuan internasional (*Conditional*).<sup>129</sup> Indonesia tergolong sebagai negara non-Annex I, menunjukkan peran aktifnya dalam menghadiri penyelenggaraan COP dan menjadi tuan rumah dalam COP-13 di Bali (2007).<sup>130</sup>

Sebagai bentuk penguatan komitmen terhadap *paris agreement*, Indonesia menguatkan komitmen NDC dengan merumuskan *Enhanced Nationally Determined Contribution* (ENDC). Target reduksi emisi menggunakan kekuatan nasional, awalnya 29% menjadi 31,89%. Sedangkan target dengan bantuan

---

<sup>127</sup> Global Carbon Fund, *Indonesia's Coal Emissions at Record High, Up 33% in 2022*, Diakses dalam: [Indonesia's Coal Emissions at Record High, Up 33% in 2022 – The Global Carbon Fund](#) (18/09/2025, 13:47 WIB)

<sup>128</sup> Pemerintah Indonesia. *Undang-undang (UU) Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change*. Op. Cit.hal. 7

<sup>129</sup> Dewi Nurgaini, *Penerimaan dan Internalisasi Norma Paris Agreement di Indonesia pada Era Joko Widodo 2015–2022*, Jurnal Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta: Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya Universitas Islam Indonesia, hal. 26

<sup>130</sup> Alicia Tiffany Beandda, dkk., 2025, *Strategi dan Penahapan Pembangunan Rendah Karbon dalam RPJPN 2025–2045: Upaya Mencapai Net Zero Emission*, Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, hal. 2.

internasional yang semula 41% menjadi 43,20% pada tahun 2030.<sup>131</sup> Dalam komitmennya, Indonesia juga merumuskan strategi jangka panjang yaitu *Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience (LTS-LCCR 2050)*.<sup>132</sup> Melalui kerangka strategi jangka panjang, Indonesia menargetkan pencapaian *emisi nol bersih* pada tahun 2060 atau lebih cepat.<sup>133</sup>

Sektor yang menjadi prioritas dalam rencana penurunan emisi gas rumah kaca untuk mewujudkan target NDC dan LTS-LCCR yaitu sektor *Forestry and Other Land Use (FOLU)*, energi (transportasi dan transisi energi terbarukan), proses industri dan penggunaan produk (IPPU), pengelolaan limbah dan ekonomi sirkuler, serta pertanian.<sup>134</sup> Dalam strategi mitigasi dan adaptasinya, Indonesia juga menargetkan tercapainya ketahanan iklim kepulauan, di mana hal tersebut dapat diwujudkan dengan melakukan penguatan kapasitas masyarakat, penyediaan akses terhadap layanan kesehatan dan pendidikan yang esensial, pengembangan inovasi teknologi, serta pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan yang sejalan dengan prinsip-prinsip tata kelola yang transparan dan akuntabel.<sup>135</sup>

Pemerintah Indonesia mengintegrasikan aksi mitigasi perubahan iklim ke dalam kebijakan nasional seperti Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021. Peraturan ini mengatur tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk mencapai

---

<sup>131</sup> Dewi Nurngaini, *Op. Cit.*, hal.50

<sup>132</sup> Indonesia. *Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050*. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), 22 July 2021.

<sup>133</sup> Winanti, W. S., et al. *Barrier analysis to leverage the climate change mitigation-adaptation implementation action in mangrove forest and its surrounding community villages*. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 1201. No. 1. IOP Publishing, 2023.

<sup>134</sup> Indra Adi Permana Girsang, *Konsekuensi Hukum bagi Indonesia tentang Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Pasca Ratifikasi Paris Agreement*, Skripsi Ilmu Hukum, Malang: Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Brawijaya, hal. 3

<sup>135</sup> UNFCCC, *Enhanced Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia*, hal. 3, Diakses dalam: [23.09.2022 Enhanced NDC Indonesia.pdf](#) (02/10/2025 09:50 WIB)

target NDC dan pengendalian emisi GRK dalam pembangunan nasional<sup>136</sup> Perpres No.98 Tahun 2021 mendorong kontribusi industri dalam rangka menurunkan emisi gas rumah kaca melalui penerapan kebijakan nilai ekonomi karbon dalam rangka pencapaian target NDC Indonesia.<sup>137</sup> Nilai ekonomi karbon biasanya diwujudkan melalui penentuan pajak karbon dan perdagangan karbon.

Untuk mewujudkan targetnya, Indonesia menekan partisipasi aktif dari pemerintah sub nasional, usaha menengah dan kecil, sektor swasta, lembaga swadaya masyarakat, komunitas lokal, dan masyarakat hukum adat, maupun perempuan.<sup>138</sup> Upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim pada sektor kehutanan dan penggunaan lahan yang dituangkan dalam *FOLU Net Sink 2030* merupakan kebijakan yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK).<sup>139</sup> Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan serapan emisi GRK dalam sektor kehutanan dan penggunaan lahan pada tahun 2030.<sup>140</sup> Target kontribusi penurunan emisi gas rumah kaca yang direncanakan berasal dari sektor kehutanan dan lahan gambut sebesar 60% dari total target NDC Indonesia tanpa bantuan internasional. Beberapa upaya untuk mencapai tingkat emisi dari

---

<sup>136</sup>Pemerintah Indonesia, *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional*. Lembaga Pengelola dan Pemeriksa Keuangan, 2021. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/187122/perpres-no-98-tahun-2021>. Diakses dalam (01/05/2025, 23:11 WIB).

<sup>137</sup> *Ibid.*, hal.9

<sup>138</sup> UNFCCC, *Enhanced Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia*, *Loc. Cit.*, hal. 2

<sup>139</sup> Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *FOLU Net Sink* dalam Faisal Husain dan Yohanes Fresh Putra Korbafo, *Upaya Pemerintah Indonesia dalam Pelestarian Lahan Basah melalui Program FOLU Net Sink 2030*, Vol.4, No.1 (2024), Gresik: Environmental Pollution Journal (ECOTON), hal. 951

<sup>140</sup> *Ibid.*

sektor kehutanan dan penggunaan lahan yaitu dengan menekan laju deforestasi, pengelolaan lahan gambut berkelanjutan, peningkatan tata kelola hutan lestari dan rehabilitasi hutan dan Mangrove.<sup>141</sup>

Upaya mitigasi dan adaptasi iklim juga turut menjadi lima dari sasaran utama rencana pembangunan jangka menengah dan jangka panjang nasional.<sup>142</sup> Untuk mencapai sasaran tersebut, pemerintah merumuskan 17 arah pembangunan Indonesia di antaranya yaitu ekonomi hijau, berketahanan air, energi dan kemandirian pangan, lingkungan hidup berkualitas, serta ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana perubahan iklim.<sup>143</sup>

Dalam RPJPN 2025-2045, pemerintah juga berupaya untuk mengubah proses pembangunan kesejahteraan ekonomi yang lebih rendah karbon untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi hijau yang dapat diukur keberlanjutannya. Pertumbuhan ekonomi hijau dapat didukung oleh proses produksi industri yang peka terhadap lingkungan.<sup>144</sup> Selain itu, Indonesia dalam pembangunan negaranya juga memadukan upaya mitigasi iklim sehingga melahirkan Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon (PPRK). PPRK merupakan kebijakan sektoral dan kewilayahan yang berorientasi pada tercapainya pembangunan ekonomi dan penanggulangan kemiskinan, dengan penurunan emisi GRK yang bertujuan untuk

---

<sup>141</sup> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *FOLU Net Sink: Aksi Iklim Indonesia Menuju 2030*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2022. [https://www.menlhk.go.id/cadmin/uploads/PHOTO BOOK FOLU NET SINK Indonesia s Climate Actions Towards 2030\\_a3d4f1fa43.pdf](https://www.menlhk.go.id/cadmin/uploads/PHOTO BOOK FOLU NET SINK Indonesia s Climate Actions Towards 2030_a3d4f1fa43.pdf). Diakses dalam (01/06/2025, 16:00 WIB)

<sup>142</sup> Alicia Tiffany Beandda, dkk, *Op. Cit.*, hal.2

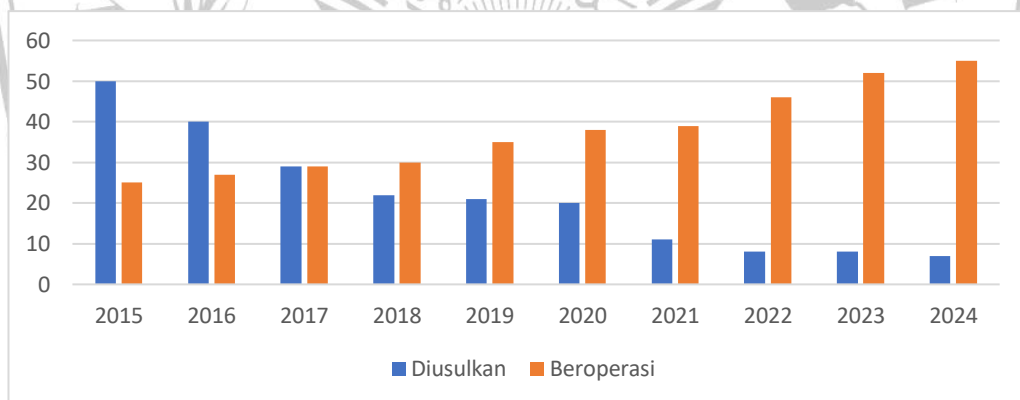
<sup>143</sup> *Ibid.*

<sup>144</sup> *Ibid.*

menurunkan emisi GRK sebesar 29% dari kondisi *Business as Usual Bsseline* (BAU).<sup>145</sup>

Dengan berbagai inisiatif pemerintah dan lembaga di bawahnya untuk mewujudkan target NDC Indonesia, inisiatif-inisiatif tersebut masih menghadapi tantangan besar dalam implementasinya. Listrik di Indonesia sebagian besar masih menggunakan tenaga uap seperti batu bara sebagai pembangkit listrik. Pada tahun 2030, jumlah PLTU yang terhubung langsung ke jaringan listrik nasional dan PLTU perusahaan terhitung sekitar 40 GW dan kiranya akan mencapai 73 GW.<sup>146</sup>

**Grafik 2. 2 Kapasitas Tahunan PLT Batu Bara di Indonesia dalam (GW)**



Sumber: Global Energy Monitor

Berdasarkan data di atas, operasi pembangkit listrik batu bara di Indonesia mengalami kenaikan yang signifikan walaupun pengajuan ataupun perancangan pembangunan pembangkit listrik tenaga uap menurun tiap tahunnya.<sup>147</sup> Kenaikan

<sup>145</sup> Aplikasi Perencanaan-Pemantauan Aksi Rendah Karbon Nasional, *Perencanaan Pembangunan Rendah Karbon Indonesia (PPRK)*, Kementerian PPN/Bappenas, Diakses dalam: [Tentang PPRK - Aksara](#) (01/06/2025, 17.00 WIB)

<sup>146</sup> Institute for Essential Services Reform (IESR), *Indonesia Energy Transition Outlook 2024*, Vol. 4, Diakses dalam: hal. 4

<sup>147</sup> Global Energy Monitor, *Boom and Bust Coal 2025 Tracking the Global Coal Plant Pipeline*, 2025, hal.51 Diakses dalam: [Boom and Bust Coal 2025 - Global Energy Monitor](#) (19/09/2025, 12:28 WIB)

operasi batu bara di Indonesia membuat Indonesia menempati posisi ke 5 sebagai negara dengan kapasitas PLTU Batu Bara terbesar yaitu sebanyak 54,68 GW per tahun 2024.<sup>148</sup>

Indonesia memiliki 130 unit pembangkit listrik tenaga uap *captive* (pembangkit listrik industri) yang berkapasitas 30GW. Serta tambahan 21 unit yang sedang dalam tahap pra-konstruksi. Dengan itu, sektor industri menyumbang hampir setengah dari total konsumsi energi Indonesia. Dalam hal ini, proyek-proyek strategi nasional seperti smelter nikel menyumbang sekitar 13GW pada tahun 2024.<sup>149</sup>

Dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) G20 di Rio de Janeiro Brasil, meningkatnya operasi PLTU membuat Presiden Indonesia Prabowo Subianto menyatakan bahwa Indonesia akan menghentikan operasional PLTU dalam 15 tahun ke depan.<sup>150</sup> Pernyataan presiden Prabowo sejalan dengan komitmen Indonesia dalam mempercepat pertumbuhan penggunaan energi terbarukan yang diatur dalam Perpres No.112 Tahun 2022. Namun, dalam 6 sampai 7 tahun kemudian, Pemerintah Indonesia dalam rencana kelistrikan Indonesia periode 2024-2060 justru menambahkan kapasitas PLTU sebesar 26,7% GW. Penambahan kapasitas tersebut mencerminkan ketidakselarasan antara target dengan kebijakan

---

<sup>148</sup> Global Energy Monitor, dalam Agnez Z. Yonatan, *Indonesia Masuk Jajaran Pengguna PLTU Batu Bara Terbesar 2024*, Good Stat, Diakses dalam: [Indonesia Masuk Jajaran Pengguna PLTU Batu Bara Terbesar 2024 - GoodStats](#) (19/09/2025, 11:30 WIB)

<sup>149</sup> Global Energy Monitor, *Op. Cit.*, hal.51

<sup>150</sup> Institute for Essential Services Reform (IESR), *Mendorong Langkah Konkret Komitmen NZE Sebelum 2050 dan Pengakhiran PLTU Batu Bara 2040*, Vol. 4, hal.4, Diakses dalam: [Mendorong Langkah Konkret Komitmen NZE Sebelum 2050 dan Pengakhiran PLTU Batu Bara 2040 - IESR](#), (19/09/2025, 12:18 WIB)

di lapangan. Rencana pembangunan tersebut bahkan didominasi oleh PLTU *captive* sebanyak 75%.<sup>151</sup>

Berbagai dinamika dan tantangan yang dihadapi Indonesia menjadikan komitmen Indonesia terhadap *Paris Agreement* sebagai kerangka besar yang memerlukan partisipasi seluruh pihak.<sup>152</sup> Dengan itu, keterlibatan aktor non-negara menjadi penting dalam mendorong implementasi kebijakan mitigasi iklim di Indonesia. Perusahaan seperti PT Trimegah Bangun Persada (TBP) melalui program CSRnya dapat dipahami sebagai bagian dari upaya mendukung target *Paris Agreement* di level lokal dalam hal ini Pulau Obi.

#### **2.4 Peran Aktor Non-Negara dalam Rezim Lingkungan Global**

Dalam studi Hubungan Internasional, aktor non-negara merupakan entitas lain selain negara yang ikut dan dapat mempengaruhi dinamika internasional.<sup>153</sup> Sebagai isu global lintas batas yang memerlukan kerja sama berbagai aktor, aktor non-negara mempunyai peran signifikan dalam tata kelola iklim global.<sup>154</sup> Berdasarkan artikel empat *Paris Agreement*, peran aktor non-negara yaitu mendukung aksi-aksi mitigasi maupun adaptasi iklim untuk mencapai tujuan maupun target yang telah ditentukan masing-masing negara dalam NDCnya.<sup>155</sup>

Dalam Hubungan Internasional, aktor non-negara terbagi menjadi berbagai jenis, seperti Organisasi Pemerintah Internasional (IGO), Organisasi Internasional

---

<sup>151</sup> Global Energy Monitor, *Op. Cit.*, hal. 52

<sup>152</sup> Alifa Adzra Fauziyah Laksono. *Kolaborasi Aktor Negara dan Non-Negara dalam Mengatasi Perubahan Iklim Global. Jurnal Ilmu Hubungan Internasional*. Vol. 8 (2023). Surabaya: Universitas Airlangga. hal. 2.

<sup>153</sup> *Ibid.*, hal.5

<sup>154</sup> *Ibid.*,

<sup>155</sup> *Ibid.*

Non-Pemerintah (INGO), Perusahaan Multinasional (MNC), jaringan teroris internasional dan kejahatan transnasional terorganisasi-TOC.<sup>156</sup> Organisasi non pemerintah (LSM), sektor bisnis, masyarakat sipil, bahkan kelompok riset juga menjadi bagian dari aktor non-negara.<sup>157</sup>

Dewasa ini, aktor non-negara INGO mempunyai peran dalam rezim lingkungan global. Peran INGO yaitu berkontribusi dalam konvensi perubahan iklim dan klub iklim seperti UNFCCC, Kemitraan Energi Terbarukan dan Efisiensi Energi (REEEP).<sup>158</sup> Keterlibatan INGO terlihat dalam perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, pelaksanaan serta pemantauan dan penegakan kebijakan dalam negosiasi multilateral formal.<sup>159</sup> Sebagai contoh, INGO seperti *Greenpeace* biasanya melakukan aksi-aksi yang mengunggah kasus-kasus pelanggaran atau perilaku penyimpangan pemerintah serta menekan pemerintah untuk mematuhi standar dan komitmen yang telah disepakati.<sup>160</sup>

Selain INGO masyarakat sipil sebagai aktor non-negara dapat terlibat dalam rezim lingkungan global melalui aksi langsung, seperti gerakan demonstrasi dan aksi untuk mendorong keadilan iklim.<sup>161</sup> Di sisi lain, sektor bisnis juga memiliki posisi strategis dalam rezim lingkungan global. Walaupun menghasilkan emisi GRK dalam operasionalnya, sektor bisnis seperti perusahaan multinasional,

---

<sup>156</sup> Margono, *Aktor Non-Negara dalam Hubungan Internasional*, No. 28, (2015), Jurnal Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, hal. 106

<sup>157</sup> Jonathan W. Kuyper, Bjorn-Ola Linner, and Heike Schroeder, *Non-state Actors in Hybrid Global Climate Governance: Justice, Legitimacy, and Effectiveness in a Post-Paris Era*, Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change 9.1 (2018), hal.1

<sup>158</sup> *Ibid.*, hal.2

<sup>159</sup> *Ibid.*

<sup>160</sup> Tarannum Rashid, *The Role of International Non-Governmental Organizations (INGOs) on State Compliance with Environmental Regulations: A Critical Analysis*, Vol. 1, No. 1 (2025), Athens Journal of Politics & International Affairs, hal. 102

<sup>161</sup> *Ibid.*, hal.3

nasional maupun swasta berperan sebagai agen perubahan menuju pembangunan berkelanjutan.<sup>162</sup>

#### **2.4.1 PT Trimegah Bangun Persada sebagai Aktor Non-Negara dalam Implementasi Komitmen Iklim Indonesia**

Sebagai perusahaan tambang nikel yang merupakan bagian dari Harita Group, PT Trimegah Bangun Persada (TBP) memiliki posisi strategis dalam dinamika iklim global sebagai aktor non-negara. Hal tersebut disebabkan oleh perannya sebagai bagian dari rantai pasok bahan baku baterai kendaraan Listrik yang mendukung transisi energi global menuju ekonomi rendah karbon.<sup>163</sup> Selain itu, dalam operasionalnya PT. TBP mengimplementasikan kebijakan-kebijakan seputar mitigasi dan adaptasi iklim sebagai bentuk komitmen terhadap *Paris Agreement*.<sup>164</sup>

Peran perusahaan dalam mitigasi iklim terlihat melalui penerapan teknologi rendah karbon, pembentukan kebijakan efisiensi energi, pengurangan limbah, daur ulang, dan pelaksanaan program tanggung jawab sosial perusahaan yang berorientasi pada lingkungan.<sup>165</sup> Sebagai perjanjian yang bersifat *bottom-up*, Perjanjian Paris mengakui pentingnya peran aktor non-negara dalam mitigasi perubahan iklim yang mendukung terwujudnya target penurunan emisi GRK.<sup>166</sup>

---

<sup>162</sup> Ana Paula Perlin, dkk.. *Climate Change Mitigation Practices and Business Performance in Brazilian Industrial Companies*, *Revista de Gestão Social e Ambiental*, Vol. 16 (2022), São Paulo: Universidade Nove de Julho, hal. 2.

<sup>163</sup> PT. Halmahera Persada Lygend, *Pabrik Bahan Baku Baterai Kendaraan Listrik Pertama di Indonesia*, 2021, Diakses dalam: [HPAL | Pabrik Bahan Baku Baterai Kendaraan Listrik Pertama di Indonesia](#) (27/09/2024, 11:50 WIB)

<sup>164</sup> PT Trimegah Bangun Persada, Diakses dalam: [Harita Nickel - Dari Obi Untuk Indonesia](#) (29/09/2025, 12:02 WIB)

<sup>165</sup> *Ibid.*, hal.5-6

<sup>166</sup> Jonathan W. Kuyper, Bjorn-Ola Linner, and Heike Schroeder, *Op. Cit.*, hal.6

Melalui implementasi program-program keberlanjutan, sektor bisnis seperti PT TBP sebagai aktor non-negara dapat mendukung komitmen negara terhadap pencapaian target *Paris Agreement*.<sup>167</sup>

Dengan berbagai Upaya yang diimplementasikan, PT TBP mendukung terwujudnya tujuan pembangunan berkelanjutan melalui kerangka keberlanjutan perusahaan.<sup>168</sup> Aksi perusahaan dalam menghadapi perubahan iklim seperti upaya dekarbonisasi, ekonomi sirkuler serta perlindungan terhadap keberlanjutan keanekaragaman hayati secara khusus telah menunjukkan bahwa perusahaan mempunyai peran dalam memajukan tujuan pembangunan berkelanjutan yang mendukung komitmen NDC Indonesia.<sup>169</sup>

Meski demikian, dampak-dampak ekologis yang dihasilkan dari aktivitas tambang seperti perubahan alam dan potensi pencemaran lingkungan menjadikan keberadaan PT TBP di Pulau Obi tidak terlepas dari kritik dan tantangan.<sup>170</sup> Jika dilihat melalui teori politik lingkungan, posisi perusahaan mencerminkan aspek ekosentris yang peduli terhadap lingkungan berdasarkan laporan tahunan perusahaan. Namun, sebagai perusahaan yang menghasilkan masalah lingkungan, sikap antroposentris tidak sepenuhnya terlepas dari perusahaan.

Walaupun demikian, upaya-upaya mitigasi yang dilakukan oleh perusahaan cukup menunjukkan bahwa PT. TBP dapat mendukung Indonesia dalam

---

<sup>167</sup> Charlotte Streck, *Strengthening the Paris Agreement by Holding Non-State Actors Accountable: Establishing Normative Links between Transnational Partnerships and Treaty Implementation*, *Transnational Environmental Law*, (2021), Cambridge University Press, hal.494

<sup>168</sup> PT Trimegah Bangun Persada Tbk, *Laporan Keberlanjutan 2024*, hal. 42

<sup>169</sup> *Ibid.*

<sup>170</sup> Rachmadin Ismail, *Tonny Gultom: Harita Nickel Perbaiki Diri Lewat Sertifikasi IRMA*, Tirta.id, Diakses dalam: [Tonny Gultom: Harita Nickel Perbaiki Diri Lewat Sertifikasi IRMA](#) (22/09/2025, 19:30 WIB)

mewujudkan komitmen Indonesia terhadap *Paris Agreement*. Dengan itu, upaya pencapaian target NDC masing-masing negara tidak hanya dilakukan oleh negara melainkan dapat didukung oleh kontribusi aktor-aktor non-negara yang berada di tingkat lokal.

