

TEKANAN PENDANAAN IMPLEMENTASI NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION (NDC) INDONESIA PASCA-PAKTA GLASGOW

Hariyadi

Abstrak

Hasil KTT COP26 meneguhkan kemauan politik, pendanaan, dan kerja sama penanganan perubahan iklim dunia. Isu mobilisasi dukungan pendanaan global adalah salah satu bagian terpenting bagi Indonesia dan negara-negara berkembang dan miskin. Hasil KTT ini juga meningkatkan kepercayaan dan modalitas Indonesia untuk implementasi NDC sekaligus tantangan berat dalam isu pendanaan karena besarnya kebutuhan yang mencapai 322,86 miliar dolar AS (Rp4.520 triliun) sampai 2030. Terlepas dari tantangan ini, komitmen pendanaan dalam periode 2007-2019 merefleksikan kuatnya kemauan politik pemerintah. Tulisan ini mengkaji sejumlah opsi yang perlu dipertimbangkan untuk pendanaan implementasi NDC Indonesia. Penguatan pendanaan publik dan terobosan pendanaan melalui sumber-sumber lainnya menjadi poin pertama. Hal lain, penguatan penegakan tata kelola BPD LH untuk memobilisasi dan mengelola rezim pajak karbon berdasarkan mandat UU HPP. Terakhir, penyiapan regulasi turunan dan kelembagaan implementasi rezim tersebut. Dukungan politik dan pengawalan DPR RI untuk mendorong anggaran publik dan diplomasi iklim pemerintah menjadi faktor penting terpenuhinya komitmen NDC Indonesia.

Pendahuluan

Konferensi Tingkat Tinggi Para Pihak, 'Conference of the Parties' (COP26) untuk Perubahan Iklim Dunia, 'United Nations Framework Convention on Climate Change' (UNFCCC) ditutup pada 13 November 2021. Sejumlah keputusan penting antara lain mencakup penegasan politik para pemimpin dan perwakilan negara pihak bahwa aktivitas antropogenik telah mengakibatkan kenaikan suhu kira-kira 1,1°C yang dampaknya sudah dirasakan di seluruh dunia.

Implikasinya, langkah kedaruratan dan upaya penanganan perubahan iklim dalam aspek mitigasi, adaptasi, dan pendanaannya perlu mendapat perhatian.

Keputusan penting dalam aspek adaptasi mencakup mendesaknya peningkatan dukungan, termasuk pendanaan, pengembangan kapasitas, dan transfer teknologi dengan tetap mempertimbangkan prinsip tanggung jawab bersama tetapi dibedakan (*Common But Different Responsibilities/CBDR*). Termasuk di dalamnya adalah janji



negara-negara maju untuk berkontribusi dalam kerangka *Adaptation Fund* dan dana bagi negara-negara miskin. Desakan yang sama bagi dukungan yang lebih besar dari lembaga-lembaga perbankan pembangunan multilateral dan lembaga-lembaga keuangan internasional lainnya (UNFCCC, 2021c). Dalam aspek mitigasi, keputusan penting mencakup target pengurangan emisi karbon sebesar 45% dihitung dari tingkat emisi 2010 sampai 2030 dan upaya mencapai emisi *net zero* sampai 2050. Desakan yang sama bagi negara-negara maju untuk memenuhi target dukungan pendanaan 100 miliar dolar AS per tahun sampai 2025 bagi negara-negara berkembang (UNFCCC, 2021c).

Bagi Indonesia, *Pakta Iklim* tersebut menjadi modalitas untuk implementasi pemenuhan NDC. NDC adalah dokumen komitmen penurunan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) secara nasional sampai 2030. Dokumen ini merupakan kelanjutan dari rezim *Intended Nationally Determined Contribution* (INDC) yang dihasilkan COP19 di Warsawa, Polandia, pada tahun 2013. Dalam NDC ini, tingkat emisi GRK Indonesia sampai 2030 diperjanjikan berdasar skenario tanpa intervensi (skenario '*Business as Usual*'/BaU) dan kejelasan skenario BaU sektoral, alokasi target penurunan emisi, serta seluruh asumsi yang dipakai (UNFCCC, 2021a). Tulisan ini mengkaji sejumlah opsi yang perlu dipertimbangkan untuk memenuhi kebutuhan pendanaan implementasi NDC terkait sejumlah isu strategis.

Arti Penting *Pakta Iklim Glasgow* bagi Indonesia

Pidato Presiden Joko Widodo di forum COP26, 1 November 2021 lalu, menegaskan komitmen politik Indonesia untuk terus berkontribusi dalam penanganan perubahan iklim dengan sejumlah kinerja penting, yakni:

(1) penurunan laju deforestasi terendah dalam 20 tahun terakhir; (2) penurunan tajam kebakaran hutan mencapai 82% pada tahun 2020; (3) rehabilitasi mangrove seluas 600.000 ha sampai 2024; dan (4) sukses rehabilitasi 3 juta lahan kritis pada periode 2010-2019. Di sektor energi terkait pengembangan ekosistem mobil listrik, pembangunan pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), pemanfaatan energi baru terbarukan (EBT), dan pengembangan industri berbasis energi bersih. Termasuk di dalamnya pengembangan kawasan industri hijau terbesar di dunia (UNFCCC, 2021d, Kompas, 22 November 2021; Prasetyantoko, 2021).

Namun demikian, semua upaya untuk memenuhi komitmen NDC juga membutuhkan dukungan dan kontribusi negara-negara maju. Hal ini tentu beralasan. Sebelum COP26 Indonesia telah mengirimkan versi *update* NDC yang memuat sejumlah proyeksi tingkat emisi GRK dan pengurangannya secara ambisius (Tabel 1) dan tantangan pendanaannya secara domestik (UNFCCC, 2021b). Dalam NDC ini, tingkat emisi GRK Indonesia sampai 2030 berdasarkan skenario BaU mencapai 2.869 GtCo_{2e} dan kejelasan skenario BaU sektoral, alokasi target penurunan emisi, serta asumsi yang dipakai untuk skenario proyeksi BaU dan alokasi target. Sejumlah target mitigasi ambisius ditetapkan pada sektor energi, pertanian, kehutanan, dan alih fungsi lahan mencapai 87% total komitmen nasional (UNFCCC, 2021a).

Persoalan pendanaan implementasi NDC tersebut tentu menjadi tantangan penting karena besarnya kebutuhan. Sesuai dengan ketentuan Pasal 9 Persetujuan Paris dan *Pakta Iklim* negara-negara maju memang harus berada di garda terdepan. Namun demikian, secara kekinian dan pandemi, pemenuhan komitmen itu masih harus dibuktikan. Tidak terpenuhinya komitmen mobilisasi dana dalam paket

Tabel 1. Proyeksi BaU dan Penurunan Emisi Sektor Indonesia

Sektor	Tk Emisi GRK 2010 (MTonCo2e) ¹	Tk Emisi GRK 2030			Tk Reduksi Emisi GRK				Rerata Pert. Tahunan BaU (2010-30)	Rerata Pert. (2000-12)
		MTonCo2e			MTonCo2e		% total BaU			
		BaU	LK1	LK2	LK1	LK2	LK1 (%)	LK2 (%)		
Energi ¹	453,2	1.669	1.355	1.223	314	446	11	15,5	6,7%	4,5%
Limbah	88	296	285	256	11	40	0,38	1,4	6,3%	4,0%
Keg. Ind. & Pem. Produk	36	70	67	66	3	3,25	0,10	0,11	3,4%	0,1%
Pert. ²	111	120	110	116	9	4	0,32	0,13	0,4%	1,30%
Kehut. & Pem. Lhn lainnya ³	647	714	217	22	497	692	17,2	24,1	0,5%	2,7%
Total	1.334	2.869	2.034	1.683	834	1.185	29	41	3,9%	3,2%

Keterangan: LK1= Langkah Kounter1 (Skenario Nonbersyarat); LK2= Langkah Kounter2 (Skenario Bersyarat) ¹Termasuk tk. kebocoran; ²Hanya pengolahan lahan padi dan peternakan; ³Termasuk emisi dari kawasan perkebunan besar

Sumber: UNFCCC (2021b).

the US\$100 Billion Goal per tahun berdasar Perjanjian Paris sampai tahun 2020 merefleksikan hal ini (UNFCCC, 2021c).

Tekanan tantangan ini semakin besar seiring dengan proyeksi kebutuhan pendanaan implementasi NDC Indonesia yang semakin tinggi. Laporan pemerintah dalam dokumen *Biennial Update Report* (BUR) tahun 2018, mandat hasil COP17 di Durban, Afrika Selatan, proyeksi pendanaan khususnya mitigasi saja mencapai 247 miliar dolar AS pada periode 2018-2030. Proyeksi tersebut membengkak menjadi 322,86 miliar dolar AS (Rp4,520 triliun) pada tahun 2019. Terlepas dari tantangan ini, pendanaan implementasi NDC secara nasional, khususnya komitmen *unconditional*, tentu merefleksikan kemauan politik iklim global Indonesia. Pada periode 2007-2014,

pemerintah Indonesia telah membelanjakan 17,48 miliar dolar AS untuk mitigasi, adaptasi, dan kegiatan pendukung. Pemerintah juga telah menaikkan belanja mitigasi iklim mencapai 3,53 miliar dolar AS dari 10,49 miliar dolar AS (Rp146,8 triliun) pada tahun 2017 menjadi 14,02 miliar dolar AS (Rp196,3 triliun) pada tahun 2018. Komitmen politik yang sama untuk periode 2020-2030 (Tabel 2). Selain bersumber domestik, sumber pendanaan juga secara internasional, melalui sejumlah skema multilateral seperti *Global Climate Fund* (GCF), UNREDD+, dan lembaga-lembaga keuangan, serta skema bilateral sejumlah negara seperti Norwegia, Jerman, Jepang, AS dan lain-lain. Dalam periode 2015-2016, nilai dukungan dalam bentuk pinjaman dan hibah mencapai 1,24 miliar dolar AS (UNFCCC, 2021a).

Tabel 2. Pendanaan dan Kebutuhan Pendanaan Iklim Indonesia 2007-2019

Periode	Alokasi		Kebutuhan 2020-2030 (Miliar USD)	Dukungan Internasional 2015 -2016 (Miliar USD) ²
	2007-2014 (Miliar USD)	2015-2019 (Miliar USD)		
Nilai	17,48	55,01	247* ~ 322,86 ¹	1,24
Kenaikan Pendanaan Bersumber Internal				
Periode	2017-2018 (Miliar USD)			
Nilai	3,53 ³			

Keterangan: *Proyeksi dalam BUR pada 2018; ¹Estimasi dihitung pemerintah pada 2019; ²Pinjaman dan hibah; ³Pendanaan 10,49 USD (2017) menjadi 14,02 USD (2018).

Sumber: UNFCCC (2021a).

Pemerintah juga melakukan terobosan lain, misalnya melalui penerbitan surat utang negara-hijau seperti *green sukuk*, *green bond*, dan kemitraan pemerintah dan swasta melalui skema *SDGs-One Indonesia Platform*. Pada tahun 2018, Kemenkeu menerbitkan *green sukuk* senilai 2 miliar dolar AS untuk jangka waktu 5 tahun (UNFCCC, 2021a; UNFCCC, 2021d). Inovasi penggalan sumber pendanaan juga dilakukan melalui rezim pajak karbon yang tentu saja akan membuka ruang yang lebih luas untuk memobilisasi pendanaan iklim secara nasional, sekaligus menjadi skema untuk menginsentififikasi kontribusi swasta untuk pencapaian NDC (UNFCCC, 2021d). Secara kelembagaan, untuk akuntabilitas pengelolaan dana iklim, pemerintah membentuk Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPD LH) pada tahun 2019 untuk mengelola dan memobilisasi sumber-sumber pendanaan domestik dan internasional, serta sumber publik dan swasta.

Arah Pendanaan Implementasi NDC

Indonesia tentu saja menyambut baik seluruh skema kerja sama bilateral, regional, dan internasional untuk pendanaan implementasi NDC. Namun demikian, sumber pendanaan domestik, setidaknya dalam jangka menengah, masih menjadi tumpuan utama khususnya komitmen yang sifatnya *unconditional* sampai 2030. Hal ini tentu beralasan, besarnya kebutuhan pendanaan dan proses mobilisasi pendanaan global masih dalam proses penguatan dukungan politik, kelembagaan, dan tentunya konstelasi pandemi (UNFCCC, 2021a; UNFCCC, 2021e). Alasan lain terkait dengan prioritas target-target ambisius mitigasi iklim pemerintah, misalnya sektor energi dan pertanian, kehutanan, dan alih fungsi lahan (Tabel 1) (UNFCCC, 2021b; UNFCCC, 2021d). Di sektor energi misalnya, Indonesia telah menekankan program unggulan

kendaraan listrik, pengembangan PLTS, dan pengembangan EBT (Kompas, 22/11/21; UNFCCC, 2021d). Dalam sektor kehutanan, ditekankan pada kinerja pengelolaan kebakaran hutan dan lahan, serta rehabilitasi hutan mangrove (UNFCCC, 2021d). Sementara itu, pada sektor pertanian dan alih fungsi lahan terkait dengan upaya rehabilitasi lahan kritis. Isu yang sama transformasi ekonomi hijau kini juga menjadi tren pembangunan ekonomi nasional (Prasetyantoko, 2021).

Apa yang perlu dilakukan untuk memenuhi pendanaan implementasi NDC? Sejumlah opsi perlu dipertimbangkan. *Pertama*, penguatan APBN dan/atau sumber pembiayaan domestik lainnya. Tabel 2 menunjukkan bahwa mobilisasi dana publik dalam periode 2007-2019 baru mencapai sepertiga dari proyeksi kebutuhan untuk periode 2020-2030. Hal ini menyiratkan perlunya penguatan kemauan politik untuk memobilisasinya. Inovasi terobosan pendanaan melalui sumber-sumber pembiayaan berbasis surat utang negara-hijau adalah opsi normatif yang perlu diperluas. Sukses pemerintah dalam penerbitan *green sukuk* senilai 2 miliar dolar AS untuk jangka waktu 5 tahun pada tahun 2018 menjadi rintisan penting dalam kasus ini. *Kedua*, penguatan BPD LH, khususnya yang menyoal isu tata kelola (UNFCCC, 2021e). *Ketiga*, mobilisasi dana pajak karbon sesuai mandat Undang-Undang tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) yang sekaligus diarahkan untuk meningkatkan daya saing ekonomi dan langkah taktis menerobos pasar global (Cahyani, 2021; Haryanto, 2021; Butarbutar, 2021). Untuk itu, kesiapan regulasi turunan dan sasaran pemanfaatannya mendesak dituntaskan.

Tentu saja ketiga arah pemenuhan pendanaan pemenuhan NDC tersebut masih dipengaruhi oleh dinamika perekonomian dan arah politik lingkungan

pemerintah. Sejumlah program ambisius pemerintah untuk mengurangi emisi GRK dan sukses diplomasi iklim pemerintah untuk mendorong kemitraan dan kerja sama multilateral dan bilateral, serta untuk terus menekan pemenuhan janji negara-negara maju menjadi *anchor* penting. Dukungan politik dan pengawalan DPR RI untuk pendanaan NDC berbasis dana publik juga menjadi faktor penting.

Penutup

Hasil KTT COP26 telah menggarisbawahi sejumlah keputusan penting untuk meneguhkan kemauan politik, pendanaan, dan kerja sama untuk mencapai agenda penanganan iklim dunia. Mobilisasi dukungan pendanaan global menjadi salah satu keputusan penting mencakup janji negara-negara maju untuk meningkatkan dukungan pendanaan iklim. Hasil KTT tersebut sekaligus meningkatkan modalitas untuk implementasi NDC Indonesia. Isu pendanaan untuk memenuhi komitmen NDC tentu saja menjadi tantangan berat karena besarnya kebutuhan dan semakin tingginya proyeksi kebutuhan pendanaan, senilai 322,86 miliar dolar AS (Rp4.520 triliun) yang perlu disiapkan pemerintah. Sejumlah hal perlu disasar pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pendanaan tersebut. *Pertama*, penguatan basis dukungan pendanaan publik dan terobosan pendanaan melalui sumber-sumber lainnya. *Kedua*, penguatan BPD LH untuk menegakkan tata kelola dan kredibilitas lembaga. *Ketiga*, mobilisasi dana pajak karbon. Tentu saja, dukungan politik dan pengawalan DPR RI untuk memastikan semakin meningkatnya sumber pendanaan publik dan kesuksesan diplomasi iklim pemerintah untuk menekan pemenuhan janji negara-negara maju menjadi faktor penting pencapaian implementasi NDC Indonesia.

Referensi

- Butarbutar, P. 2021. "Implementasi Instrumen Pajak Karbon: Pembelajaran dari Berbagai Negara". *Webinar the Prakarsa-Radesa Institute*, 12 Agustus 2021.
- Cahyani, A.D. 2021. "Diskusi Pajak Karbon: Potensi Dampak Ekonomi & Catatan terhadap RUU KUP". *Webinar the Prakarsa-Radesa Institute*, 12 Agustus 2021.
- Haryanto, J.T. 2021. "Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) dan Pentingnya Pajak Karbon di Indonesia". *Webinar the Prakarsa-Radesa Institute*, 12 Agustus 2021.
- KLHK. 2021. "Konferensi Iklim COP26 Hasilkan Keputusan Penting Soal Pasar Karbon", Siaran Pers, 15 November 2021, https://www.menlhk.go.id/site/single_post/4527, diakses 24 November 2021.
- Prasetyantoko, A. 2021. "Transformasi Hijau". *Kompas*, 23 November 2021, hal.1.
- "RI Berpacu Jadi Pemain Penting Kendaraan Listrik". *Kompas*, 22 November 2021, hal.1.
- "United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2021a. *Updated Nationally Determined Contribution Republic of Indonesia*", <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Indonesia%20First/Updated%20NDC%20Indonesia%202021%20-%20corrected%20version.pdf>, diakses 22 November 2021.
- UNFCCC. 2021b. "Addendum of the Indonesia First NDC (Updated Submission)", <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Indonesia%20First/S.275%20-%20Indonesia%20Updated%20NDC%20-%20Corrected%20Version.pdf>, diakses 22 November 2021.

UNFCCC. 2021c. "Glasgow Climate Pact, Decision - /CP. 26", Advance unedited version, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf, diakses 24 November 2021.

UNFCCC. 2021d. "Indonesia High Level Segment Statement COP 26. Statement by President Joko Widodo, President of the Republic of Indonesia at the World Leaders' Summit 26th Conference of the Parties (COP26)", UNFCCC, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/INDONESIA_cop26cmp16cma3_HLS_EN.pdf, diakses 22 November 2021.

UNFCCC. 2021e. *United Nations Climate Change Annual Report 2020*. UNFCCC.



Hariyadi
hariyadi@dpr.go.id.

Dr. Hariyadi, S.IP., M.PP., menyelesaikan pendidikan S-1 pada Jurusan Ilmu Hubungan Internasional Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta (1995), S2 Business, Economic and Policy Studies, Univ. of Brunei Darussalam, Brunei Darussalam (2002), dan S3 dalam bidang Ilmu Lingkungan Universitas Indonesia (2019). Saat ini menjabat sebagai Peneliti Madya Kebijakan Publik pada Pusat Penelitian-Badan Keahlian DPR RI. Beberapa karya tulis ilmiah yang telah dipublikasikan melalui jurnal dan buku antara lain: "The Prospect For REDD+ in A Post First Commitment Period of the Kyoto Protocol" (2012); "Pelaksanaan Kebijakan Moratorium Pembukaan Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut: Studi di Provinsi Kalimantan Tengah dan Sulawesi Tengah" (2014); dan "Implementasi Kebijakan Mitigasi Perubahan Iklim Sektor Kehutanan Menyongsong RPJMN 2015-2019 (Studi di Provinsi Papua dan Provinsi Aceh)" (2015).

Info Singkat

© 2009, Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI
<http://puslit.dpr.go.id>
ISSN 2088-2351

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi tulisan ini tanpa izin penerbit.