



MENGINTERPRETASIKAN INDC: MENILAI TRANSPARANSI TARGET EMISI GAS RUMAH KACA PASCA-2020 DARI 8 NEGARA PENYUMBANG EMISI TERBESAR

THOMAS DAMASSA, TARYN FRANSEN, BARBARA HAYA, MENGPIN GE, KRISZTINA PJEZKA, DAN KATHERINE ROSS

RINGKASAN EKSEKUTIF

Sebelum berlangsungnya Conference of the Parties ke-21 (COP 21) yang diselenggarakan oleh United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), negara-negara anggota mengajukan rancangan kebijakan iklim pasca-2020 mereka. Dikenal sebagai *Intended Nationally Determined Contributions* (INDC), atau Kontribusi Nasional yang Diniatkan, rancangan kebijakan tersebut membantu meletakkan sebuah fondasi untuk pelaksanaan kebijakan iklim, termasuk mitigasi emisi gas rumah kaca.

Transparansi INDC—yaitu, kelengkapan dan kejelasan dalam pengajuan INDC—sangat penting untuk menilai ambisi nasional maupun global dalam mengurangi emisi gas rumah kaca.

Sebagai tambahan, transparansi dalam INDC dapat mendorong kepercayaan dan akuntabilitas di antara Negara-negara anggota, yang sangat esensial untuk keberhasilan implementasi kesepakatan antar negara.

Transparansi sangatlah penting khususnya ketika berhubungan dengan target emisi gas rumah kaca. Sebagai contoh, jenis-jenis gas dan sektor yang menjadi ruang lingkup target emisi, serta metode dan asumsi yang digunakan dalam perhitungan emisi dapat mempengaruhi jumlah reduksi emisi yang dibutuhkan untuk mencapai target yang ditetapkan dan evaluasi pencapaian target.

DAFTAR ISI

Ringkasan Eksekutif	1
Pendahuluan	7
Indonesia	7

Kertas Kerja merupakan penelitian, analisis, temuan, dan rekomendasi awal yang diterbitkan untuk menciptakan diskusi dan masukan yang membangun, dan untuk mempengaruhi perdebatan yang sedang berlangsung mengenai isu-isu terkini. Draf kerja mungkin dapat dipublikasikan dalam bentuk berbeda dan isinya mungkin dapat direvisi.

Saran Kutipan: Damassa, T., T. Fransen, B. Haya, M. Ge, K. Pjezka, and K. Ross. 2015. "Interpreting INDCs: Assessing Transparency of Post-2020 Greenhouse Gas Emissions Targets for 8 Top-Emitting Economies." Working Paper. Washington, DC: World Resources Institute. Available online at <http://www.wri.org/publication/interpreting-indcs>.



Tulisan ini mengevaluasi transparansi target emisi gas rumah kaca yang dipresentasikan dalam INDC 8 negara dengan emisi gas rumah kaca terbesar di dunia - Brazil, Tiongkok, Uni Eropa, India, Indonesia, Jepang, Mexico, dan Amerika Serikat - yang, secara total, berkontribusi terhadap dua pertiga emisi gas rumah kaca tahunan global. Menggunakan kerangka kerja Open Book yang dikembangkan oleh World Resources Institute, kami mempresentasikan informasi mengenai INDC setiap negara anggota yang berhubungan dengan target emisi dan mengidentifikasi kesenjangan transparansi—yaitu, informasi yang kurang jelas atau tidak dicantumkan secara eksplisit. Kesenjangan dapat mencakup, sebagai contohnya, kurangnya kejelasan mengenai ruang lingkup target emisi atau kurangnya informasi mengenai bagaimana sektor lahan diperhitungkan dalam pencapaian target (Tabel ES-1). Berdasarkan kerangka kerja Open Book, kami menyarankan beberapa langkah di mana negara-negara anggota tersebut dapat meningkatkan transparansi target emisi gas rumah kaca mereka. Meskipun beberapa INDC negara anggota mencantumkan elemen-elemen yang berhubungan dengan mitigasi gas rumah kaca diluar target emisi - contohnya, target yang berhubungan dengan hutan dan energi baru terbarukan—tulisan kami fokus kepada transparansi target emisi.

Sebagai tambahan, kertas kerja ini memperlihatkan proyeksi emisi gas rumah kaca kedelapan negara anggota hingga 2020, yang menunjukkan estimasi langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mencapai target emisi gas rumah kaca INDC. Tujuan proyeksi ini bukan untuk memprediksi emisi kedepannya, tapi untuk menggarisbawahi—dan mengkuantifikasi, jika memungkinkan—ketidakpastian niat pemenuhan target yang merupakan dampak dari kesenjangan transparansi.

Kami memberikan beberapa catatan kunci berikut ini berdasarkan analisis kami terhadap INDC kedelapan negara anggota:

Kedelapan negara anggota telah mengikuti sebagian besar pedoman umum dari Lima Call for Climate Action. Mereka telah menjelaskan kategori-kategori yang disebutkan dalam draf yang dinegosiasikan dalam COP20, seperti titik referensi target, kerangka waktu dan/atau periode implementasi, serta ruang lingkup dan cakupan, ketika mengajukan target emisi gas rumah kaca mereka.

Masih terdapat kesenjangan transparansi yang berdampak kepada pemahaman terhadap target emisi gas rumah kaca yang diajukan. Kami memaparkan kesenjangan-kesenjangan tersebut berdasarkan kerangka kerja Open Book WRI, dan mengkuantifikasinya jika memungkinkan. Bagi sebagian negara anggota, ketidakpastian emisi yang disebabkan oleh kesenjangan transparansi cukup signifikan.

Tingkat transparansi yang diberikan dalam INDC sangat dipengaruhi oleh jenis target. Negara anggota yang mengajukan target emisi gas rumah kaca absolut/tahunan cenderung lebih transparan ketimbang negara anggota yang mengajukan jenis-jenis target lainnya, menurut kerangka kerja Open Book. Persyaratan transparansi Open Book untuk target emisi absolut/tahunan terlihat lebih mudah untuk dipenuhi oleh kedelapan negara anggota. Hal ini terjadi di kedelapan negara anggota, terlepas dari status pembangunan ekonomi mereka.

Kurangnya detail dalam perhitungan sektor lahan dan penggunaan mekanisme pasar. Sementara enam negara anggota menjelaskan secara rinci apakah sektor lahan termasuk di dalam target emisi gas rumah kaca mereka, sebagian besar negara-negara anggota tidak memberikan rincian perhitungan yang digunakan untuk sektor tersebut. Demikian juga, meskipun sebagian besar negara-negara anggota menjelaskan secara rinci apakah mereka menggunakan mekanisme pasar internasional untuk mencapai target mereka, mereka tidak menjelaskan pada level apa mekanisme tersebut digunakan. Mereka juga tidak menjelaskan bagaimana mereka dapat memastikan bahwa unit-unit yang diperdagangkan tidak dihitung dua kali dalam target negara anggota yang berbeda.

Negara-negara anggota yang disebutkan dalam draf kerja ini disarankan untuk meningkatkan transparansi target emisi gas rumah kaca mereka berdasarkan beberapa masukan yang telah kami identifikasi dalam draf kerja ini. Revisi dapat diberikan melalui portal INDC UNFCCC, sementara masih dibuka, melalui pengumpulan “nal” kepada UNFCCC sebagai usaha untuk menindaklanjuti COP21 (jika kesempatan tersebut diberikan melalui sebuah kesepakatan), atau dalam dokumen yang terpisah yang dipublikasikan oleh pemerintah. Untuk meningkatkan transparansi, kami juga menawarkan beberapa rekomendasi umum berikut ini kepada pemerintah, negosiator, dan praktisi lainnya:

Table ES-1 | **Elemen Utama dari Target Emisi Gas Rumah Kaca Pasca-2020 Brazil, Tiongkok, Uni Eropa, India, Indonesia, Jepang, Meksiko, dan Amerika Serikat, dan Identifikasi Kesenjangan Transparansi**

NEGARA	DEFINISI TARGET Titik referensi, kerangka waktu, dan informasi spesifik mengenai jenis target (contoh, intensitas atau skenario baseline target)	RUANG LINGKUP TARGET Sektor-sektor ekonomi dan jenis-jenis gas rumah kaca yang diperhitungkan	METODE PERHITUNGAN UMUM Metodologi inventaris Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dan nilai potensi pemanasan global (global warming potential (GWP)) yang digunakan untuk memantau kemajuan	PERHITUNGAN SEKTOR LAHAN target; pendekatan (berbasis aktivitas atau lahan) dan metodologi (net-net, forward-looking baseline, or gross-net) perhitungan; metodologi untuk mengkuantifikasi dan menghitung bencana alam dan dampak jangka panjangnya	PENGGUNAAN MEKANISME PASAR Rencana penggunaan unit dan, jika digunakan, apa saja batas-batas penggunaannya, dan bagaimana penggunaannya dapat memastikan integritas lingkungan dan mencegah perhitungan ganda.
Brazil	Penurunan emisi gas rumah kaca 37% pada 2025 dari emisi tahun 2005 dan kontribusi indikatif sebesar 43% penurunan emisi dari emisi 2005	Seluruh sektor ekonomi Semua gas rumah kaca yang tercantum dalam Protocol Kyoto, termasuk NF ₃	Pedoman IPCC GWP 100 tahun dari laporan penilaian IPCC ke-5	Sektor lahan dimasukkan ke dalam target Pendekatan dan metodologi perhitungan tidak dijelaskan secara spesifik Metodologi untuk kuantifikasi dan perhitungan bencana alam dan dampak jangka panjangnya tidak ditentukan secara spesifik	Brazil “belum menentukan posisi mereka berhubungan dengan kemungkinan penggunaan mekanisme pasar yang mungkin ditetapkan dalam kesepakatan Paris”
Tiongkok	Emisi puncak pada 2030 atau lebih awal dan mengurangi emisi CO ₂ per unit GDP sebesar 60% hingga 65% dibawah angka 2005 pada 2030 Tidak ada penentuan level emisi puncak dan tidak ada level dasar atau asumsi GDP untuk tahun dasar.	Berbagai sektor disebutkan dalam kebijakan dan pelaksanaannya Ruang lingkup sektor tidak ditentukan Hanya CO ₂ Sumber CO₂ yang disebutkan dalam target tidak ditentukana^a	Tidak ditentukan	Tiongkok menyertakan peningkatan volume persediaan hutan sebesar 4.5 miliar meter kubik dibandingkan angka 2005 sebagai salah satu target INDC mereka Masih belum jelas apakah sektor lahan dimasukkan ke dalam puncak emisi CO₂ dan target intensitas Jika dimasukkan, metodologi dan pendekatan perhitungan tidak ditentukan Metodologi untuk kuantifikasi dan perhitungan bencana alam dan dampak jangka panjangnya tidak ditentukan secara spesifik	Tidak ditentukan
Uni Eropa	Sekurang-kurangnya penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 40% dibandingkan angka 1990	Semua sektor IPCC dan semua gas rumah kaca Protokol Kyoto	Pedoman IPCC GWP 100 tahun dari laporan penilaian IPCC ke-4	Sektor lahan dimasukkan ke dalam target Metodologi dan pendekatan perhitungan tidak ditentukan Metodologi untuk kuantifikasi dan perhitungan bencana alam dan dampak jangka panjangnya tidak ditentukan secara spesifik	Tidak ada kontribusi dari kreditur internasional Dampak perbankan dari mekanisme kredit pasar domestik (pemasukkan dari Skema Perdagangan Emisi Uni Eropa) tidak ditentukan

Table ES-1 | **Elemen Utama dari Target Emisi Gas Rumah Kaca Pasca-2020 Brazil, Tiongkok, Uni Eropa, India, Indonesia, Jepang, Meksiko, dan Amerika Serikat, dan Identifikasi Kesenjangan Transparansi (lanjutan)**

NEGARA	DEFINISI TARGET Titik referensi, kerangka waktu, dan informasi spesifik mengenai jenis target (contoh, intensitas atau skenario baseline target)	RUANG LINGKUP TARGET Sektor-sektor ekonomi dan jenis-jenis gas rumah kaca yang diperhitungkan	METODE PERHITUNGAN UMUM Metodologi inventaris Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dan nilai potensi pemanasan global (global warming potential (GWP)) yang digunakan untuk memantau kemajuan	PERHITUNGAN SEKTOR LAHAN target; pendekatan (berbasis aktivitas atau lahan) dan metodologi (net-net, forward-looking baseline, or gross-net) perhitungan; metodologi untuk mengkuantifikasi dan menghitung bencana alam dan dampak jangka panjangnya	PENGGUNAAN MEKANISME PASAR Rencana penggunaan unit dan, jika digunakan, apa saja batas-batas penggunaannya, dan bagaimana penggunaannya dapat memastikan integritas lingkungan dan mencegah perhitungan ganda.
India	Mengurangi emisi sebesar 33% hingga 35% per unit GDP dibawah angka 2005 pada 2030 Tidak ada penentuan level dasar atau asumsi GDP untuk tahun dasar dan tahun target	Berbagai sektor disebutkan dalam kebijakan dan pelaksanaannya Ruang lingkup sektor tidak ditentukan Ruang lingkup gas rumah kaca tidak ditentukan	Tidak ditentukan	India memasukkan cadangan karbon tambahan sebesar 2.5 hingga 3 miliar tCO ₂ e sebagai salah satu target INDC mereka melalui tambahan tutupan pohon dan hutan pada 2030 Masih belum jelas apakah sektor lahan dimasukkan ke dalam target intensitas gas rumah kaca Jika dimasukkan, metodologi dan pendekatan perhitungan tidak ditentukan Metodologi untuk kuantifikasi dan perhitungan bencana alam dan dampak jangka panjangnya tidak ditentukan secara spesifik	Tidak ditentukan
Indonesia	Penurunan gas rumah kaca tanpa syarat sebesar 29% dan bersyarat sebesar 41% dari skenario baseline pada 2030 Tersedia emisi baseline untuk 2030 Terbatasnya informasi metodologi yang tersedia; kedinamisan dan kepastian baseline tidak dijelaskan	Semua sektor IPCC CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Pedoman IPCC GWP 100 tahun dari laporan penilaian IPCC ke-4	Sektor lahan dimasukkan ke dalam target Metodologi dan pendekatan perhitungan tidak ditentukan Metodologi untuk kuantifikasi dan perhitungan bencana alam dan dampak jangka panjangnya tidak ditentukan secara spesifik	Indonesia “menyambut mekanisme pasar bilateral, regional, dan internasional...” Batasan dalam penggunaan unit mekanisme pasar, dan bagaimana perhitungan ganda dihindari tidak dijelaskan
Jepang	Penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 26% dari angka 2013 pada 2030	Semua sektor IPCC dan semua gas rumah kaca Protokol Kyoto	Pedoman IPCC GWP 100 tahun dari laporan penilaian IPCC ke-4	Sektor lahan dimasukkan ke dalam target Pendekatan perhitungan ditentukan sebagai pendekatan Protokol Kyoto ^b Metodologi untuk kuantifikasi dan perhitungan bencana alam dan dampak jangka panjangnya tidak ditentukan secara spesifik	Perkiraan jumlah unit dari Mekanisme Kredit Bersama dimasukkan Batasan dalam penggunaan unit mekanisme pasar, dan bagaimana perhitungan ganda dihindari tidak dijelaskan

Table ES-1 | **Elemen Utama dari Target Emisi Gas Rumah Kaca Pasca-2020 Brazil, Tiongkok, Uni Eropa, India, Indonesia, Jepang, Meksiko, dan Amerika Serikat, dan Identifikasi Kesenjangan Transparansi (lanjutan)**

NEGARA	DEFINISI TARGET	RUANG LINGKUP TARGET	METODE PERHITUNGAN UMUM	PERHITUNGAN SEKTOR LAHAN	PENGGUNAAN MEKANISME PASAR
Meksiko	<p>Titik referensi, kerangka waktu, dan informasi spesifik mengenai jenis target (contoh, intensitas atau skenario baseline target)</p> <p>Penurunan gas rumah kaca tanpa syarat sebesar 22% dan bersyarat sebesar 36% dari skenario baseline pada 2030</p> <p>Tersedia emisi baseline untuk 2020, 2025, dan 2030</p> <p>Terbatasnya informasi metodologi yang tersedia; kedinamisan dan kepastian baseline tidak dijelaskan</p>	<p>Sektor-sektor ekonomi dan jenis-jenis gas rumah kaca yang diperhitungkan</p> <p>Semua sektor IPCC dan semua gas rumah kaca Protokol Kyoto, kecuali NF_3^c</p>	<p>Metodologi inventaris Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dan nilai potensi pemanasan global (global warming potential (GWP)) yang digunakan untuk memantau kemajuan</p> <p>Pedoman IPCC</p> <p>GWP 100 tahun dari laporan penilaian IPCC ke-5</p>	<p>target; pendekatan (berbasis aktivitas atau lahan) dan metodologi (net-net, forward-looking baseline, or gross-net) perhitungan; metodologi untuk mengkuantifikasi dan menghitung bencana alam dan dampak jangka panjangnya</p> <p>Sektor lahan dimasukkan ke dalam target</p> <p>Metodologi dan pendekatan perhitungan tidak ditentukan</p> <p>Metodologi untuk kuantifikasi dan perhitungan bencana alam dan dampak jangka panjangnya tidak ditentukan secara spesifik</p>	<p>Rencana penggunaan unit dan, jika digunakan, apa saja batas-batas penggunaannya, dan bagaimana penggunaannya dapat memastikan integritas lingkungan dan mencegah perhitungan ganda.</p> <p>Komitmen tanpa syarat akan dipenuhi “terlepas dari adanya mekanisme tersebut”</p> <p>Target bersyarat akan membutuhkan kredit antar negara</p> <p>Khusus untuk target bersyarat, Batasan dalam penggunaan unit mekanisme pasar, dan bagaimana perhitungan ganda dihindari tidak dijelaskan</p>
Amerika Serikat	<p>Penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 26-28% dari angka tahun 2005 pada 2025</p>	<p>Semua sektor IPCC dan semua gas rumah kaca Protokol Kyoto</p>	<p>Pedoman IPCC^d</p> <p>GWP 100 tahun dari laporan penilaian IPCC ke-4</p>	<p>Sektor lahan dimasukkan ke dalam target</p> <p>Perhitungan net-net dijelaskan secara spesifik^e</p> <p>Jika bencana alam tidak dimasukkan, maka pengecualian ini akan “konsisten dengan pedoman yang disediakan IPCC”</p> <p>Tidak jelas apakah emisi dari bencana alam akan mendapatkan pengecualian</p>	<p>“hingga saat ini” tidak dibutuhkan kontribusi dari kredit internasional</p> <p>Dapat menjelaskan apakah, dan dalam kondisi apakah, perlakuan terhadap unit mekanisme pasar internasional dapat berubah</p>

Catatan: Masukan untuk kesenjangan transparansi menurut kerangka kerja Open Book WRI dibuat dalam font bold.

Tabel ringkasan ini fokus kepada kesenjangan transparansi yang secara nyata berdampak kepada tingkat emisi di tahun target yang disebutkan. Isu transparansi lainnya yang konsisten dengan best practice, tapi kurang berdampak kepada interpretasi dan perkiraan proyeksi dan target emisi Negara, dapat dibahas di dalam teks, namun tidak dibahas di dalam tabel ini. “Semua sektor IPCC” mencakup energi; proses industri dan penggunaan komoditas; pertanian; limbah; dan penggunaan lahan, alih fungsi lahan, dan hutan. “Semua gas rumah kaca Protokol Kyoto” mencakup karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), nitrous oxide (N_2O), hidrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs), sulfur hexafluoride (SF_6) and nitrogen trifluoride (NF_3).

- Karena Tiongkok tidak menjelaskan sebuah persentase total emisi yang masuk ke dalam target emisi, sehingga tidak jelas emisi CO_2 mana yang dimasukkan ke dalam target.
- Protokol Kyoto, dalam periode komitmennya yang kedua, menjelaskan bahwa Negara-negara harus bertanggung jawab terhadap cadangan karbon dari lahan yang hutannya hilang dan ditanam kembali sejak 1990, emisi dari deforestasi, dan perubahan dalam net emisi dari pengelolaan hutan yang diukur berdasarkan sebuah level referensi pengelolaan hutan.
- INDC Meksiko mencakup emisi dari karbon hitam
- INDC Amerika Serikat menyatakan bahwa perhitungan yang dilakukan konsisten dengan inventaris gas rumah kaca nasional Amerika Serikat, yang dengan sendirinya konsisten dengan pedoman IPCC.
- Amerika Serikat juga menjelaskan bahwa mereka berniat “...untuk menggunakan sebuah ‘pendekatan produksi’ untuk menghitung agar komoditas hutan yang dipanen konsisten dengan pedoman IPCC.”

Mengkaji ulang Lima Call for Climate Action dan kerangka kerja Open Book WRI untuk memastikan agar INDC mematuhi semua pedoman transparansi di dalamnya. Negara-negara anggota dapat meningkatkan transparansi target emisi gas rumah kaca mereka dengan mengajukan detail tambahan yang lebih mengikuti Lima Call for Climate Action dan kerangka kerja Open Book WRI (yang dibuat berdasarkan Lima Call for Climate Action) dan menyediakan daftar informasi yang komprehensif mengenai asumsi-asumsi yang relevan dan metodologi-metodologi yang diperlukan untuk menginterpretasikan target emisi.

Mempertimbangkan penyediaan informasi yang indikatif mengenai proyeksi emisi nasional yang diharapkan dapat dipenuhi sebelum melewati tahun target. Walaupun memiliki titik akhir (atau level emisi gas rumah kaca) merupakan langkah yang baik untuk penetapan target, pada akhirnya proyeksi emisi gas rumah kaca negara dan emisi kumulatif yang dilepaskan ke atmosfer-lah yang akan memiliki dampak terbesar kepada iklim planet. Idealnya, negara-negara anggota akan mendokumentasikan eskpektasi proyeksi total emisi gas rumah kaca hingga 2030 (disamping memberikan target spesifik tahunan), sehingga emisi kumulatif yang dilepaskan ke atmosfer dapat diestimasi.

Mempertimbangkan untuk merumuskan ulang target gas rumah kaca menjadi jenis-jenis target dengan pedoman transparansi yang lebih jelas. Setiap target emisi gas rumah kaca dapat diterjemahkan menjadi jenis target apapun tanpa mempengaruhi ambisi (Levin et al. 2015); negara-negara anggota yang berjuang untuk memenuhi pedoman transparansi yang berhubungan dengan jenis target yang lebih kompleks, dapat merumuskan ulang target mereka menjadi jenis target lainnya. Target untuk mengurangi emisi dari baseline scenario, khususnya, memiliki persyaratan transparansi yang ekstensif dan kompleks, menurut kerangka kerja Open Book. Target xed-level dan absolut merupakan target yang paling sederhana.

Sebagai tambahan, negosiator UNFCCC harus:

Mendorong negara-negara anggota untuk meningkatkan transparansi target gas rumah kaca, khususnya, jika dan ketika terdapat kesempatan bagi INDC untuk dirumuskan ulang setelah COP21 di Paris. Negara-negara anggota mungkin sepakat untuk mengkomunikasikan atau memformalkan INDC mereka (yang akan berubah menjadi NDC) setelah COP21. Para negosiator dapat mengadopsi langkah ini dan mendorong negara-negara anggota untuk menggunakan kesempatan tersebut untuk lebih meningkatkan transparansi dari kontribusi mereka.

Mempertahankan dan mengembangkan pedoman informasi yang disediakan oleh Lima Call for Climate Action. Meskipun pedoman dalam kesepakatan Lima sepenuhnya sukarela, namun negara-negara anggota dengan jelas telah membahasnya dan, dalam taraf tertentu, telah merumuskan INDC mereka berdasarkananya. Hal tersebut menunjukkan pentingnya pedoman tersebut dalam konteks keputusan COP. Para negosiator dapat belajar dari pengalaman ini dengan terus mengadopsi pedoman tersebut dan menggunakannya sedemikian rupa hingga mendorong negara-negara anggota untuk terus memperkecil kesenjangan transparansi sesuai dengan kapasitas mereka.

Mengembangkan peraturan yang jelas dan tegas untuk perhitungan sektor lahan dan mekanisme pasar. Sejumlah negara anggota belum memiliki kejelasan mengenai peran faktor-faktor tersebut di dalam INDC mereka yang menghambat pembahasannya di dalam sebuah kesepakatan internasional. Hal tersebut menunjukkan pentingnya pengembangan peraturan yang jelas dan konsisten. Sementara detail peraturan akan dikembangkan menyusul COP21, sebuah kesepakatan di Paris dapat membantu dengan menguraikan prinsip-prinsip yang kuat untuk memandu perkembangan ini.

Analisis yang dipresentasikan dalam kertas kerja ini bertujuan untuk menginformasikan pemerintah yang bertanggung jawab untuk mengembangkan dan mensosialisasikan INDC, analis dan kelompok masyarakat yang berkeinginan untuk memahami dan mengevaluasi INDC, dan pihak-pihak lainnya yang akan terkena dampak langsung dari kebijakan pasca-2020. Penelitian ini relevan digunakan untuk menyambut COP21 pada Desember 2015, dan juga memberikan sebuah fondasi untuk diskusi dan analisis di tahun 2016 dan kedepannya.

PENDAHULUAN

Sebelum COP21 UNFCCC, negara-negara anggota (yang dikenal sebagai “Parties” dalam Konvensi) mengajukan rencana kebijakan iklim pasca 2020. Dikenal juga sebagai Intended Nationally Determined Contributions (INDC), rencana kebijakan ini merupakan sebuah langkah awal menuju mitigasi emisi gas rumah kaca pasca 2020 dan persiapan untuk dampak perubahan iklim yang tidak dapat dihindarkan. Hingga 29 November 2015, 156 INDC telah dikumpulkan, mewakili 183 negara dan lebih dari 95 persen emisi gas rumah kaca global (WRI dan OCN, 2015).

INDC dapat berisi konten yang relevan untuk mitigasi gas rumah kaca, adaptasi, pendanaan, dan peningkatan kapasitas, dan informasi lainnya. Kelengkapan dan kejelasan informasi yang dipresentasikan dalam INDC—yang merupakan transparansi INDC—sangat krusial untuk meningkatkan kepercayaan di antara negara-negara anggota COP21 dan untuk mengawasi kemajuan implementasi dan akuntabilitas negara-negara anggota di tahun-tahun yang akan datang.

Transparansi sangatlah dibutuhkan untuk memahami bagaimana target emisi gas rumah kaca dari negara-negara anggota dapat berdampak kepada emisi nasional dan global. Pada COP21 di Lima, Peru, negara-negara anggota menyepakati Lima Call for Climate Action, yang mencakup sebuah daftar informasi yang dapat digunakan oleh negara-negara anggota ketika merumuskan INDC mereka untuk “memfasilitasi kejelasan, transparansi, dan pemahaman” (UNFCCC, 2014b).

INDONESIA

Penilaian Transparansi

Target titik referensi, jangka waktu, dan informasi spesifik mengenai jenis target

INDC Indonesia menawarkan sebuah target pengurangan emisi gas rumah kaca tanpa syarat sebesar 29 persen relatif kepada “business-as-usual” dengan baseline 2,881 MtCO₂e pada 2030. Indonesia juga menawarkan target pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 41 persen pada 2030 dengan syarat adanya bantuan internasional yang “mencakup transfer dan pengembangan teknologi, peningkatan kapasitas, mekanisme insentif finansial berdasarkan kinerja, kerja sama teknis dan akses terhadap sumber pendanaan” (Pemerintah Indonesia, 2015).

INDC menjelaskan bahwa Indonesia telah merumuskan proyeksi baseline mereka (yang dimulai pada 2010) berdasarkan data emisi historis (2000-2010) dan tanpa adanya langkah-langkah mitigasi. INDC menekankan bahwa data historis yang digunakan telah tersedia dalam berbagai interval data. Contohnya, data sektor lahan telah tersedia dari 1990-2012 (namun demikian, INDC tidak memberikan detail yang sama untuk sektor lainnya). Indonesia telah mengidentifikasi lebih lanjut sejumlah asumsi umum yang digunakan dalam proyeksi baseline mengenai kecenderungan sosio-ekonomi. Sebagai tambahan, dua kebijakan kunci—Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2015-2024 dan Kebijakan Energi Nasional dipertimbangkan untuk dikembangkan melalui sebuah skenario yang konsisten dengan pencapaian target mitigasi emisi nasional.

Kesempatan untuk perbaikan: Walaupun INDC Indonesia menerangkan beberapa elemen mengenai metode proyeksi skenario baseline, namun belum menjelaskan elemen kunci lainnya di dalam metodologi yang digunakan. Contohnya, Indonesia dapat menjelaskan apakah skenario baseline mereka dapat berubah dari proyeksi yang saat ini digunakan, dan dalam kondisi apakah dapat berubah. Indonesia dapat juga menjelaskan proyeksi emisi baseline untuk beberapa tahun di antara 2020 dan 2030. Hal ini akan memungkinkan para analis dan pembuat kebijakan untuk menilai apakah Indonesia berada di jalur yang tepat untuk memenuhi target 2030,

dan membantu menghitung proyeksi emisi kumulatif Indonesia menuju 2030. Selain menyebutkan bahwa proyeksi baseline dimulai tahun 2010, tanpa kebijakan mitigasi apapun, Indonesia dapat menyebutkan secara eksplisit apa saja kebijakan signifikan yang tidak diperhitungkan dalam kalkulasi skenario baseline mereka.

Berhubungan dengan target emisi bersyarat Indonesia, INDC tidak menjelaskan secara rinci bantuan luar negeri yang dibutuhkan untuk mencapai target tersebut. Akan sangat membantu jika Indonesia memberikan estimasi jumlah bantuan yang dibutuhkan (sebelumnya disebutkan dalam draf INDC Indonesia sekitar \$6 miliar) atau informasi mengenai bentuk dukungan lainnya, serta detail rencana kebijakan Indonesia jika hanya sebagian bantuan yang diberikan.

Ruang lingkup target

INDC menyebutkan bahwa target emisi gas rumah kaca meliputi emisi dari lima sektor: energi (termasuk transportasi); proses industri dan penggunaan komoditas; pertanian; penggunaan lahan, alih fungsi lahan, dan hutan; dan limbah. Target Indonesia meliputi emisi nasional tiga gas rumah kaca: karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), and nitrogen oksida (N₂O).

Asumsi dan Metodologi

METODE PERHITUNGAN UMUM

Metodologi perhitungan untuk target emisi gas rumah kaca Indonesia yang dijelaskan dalam INDC meliputi IPCC (2006) dan angka 100 tahun GWP dari Laporan Penilaian Keempat IPCC (IPCC 2007).

PERHITUNGAN SEKTOR TANAH

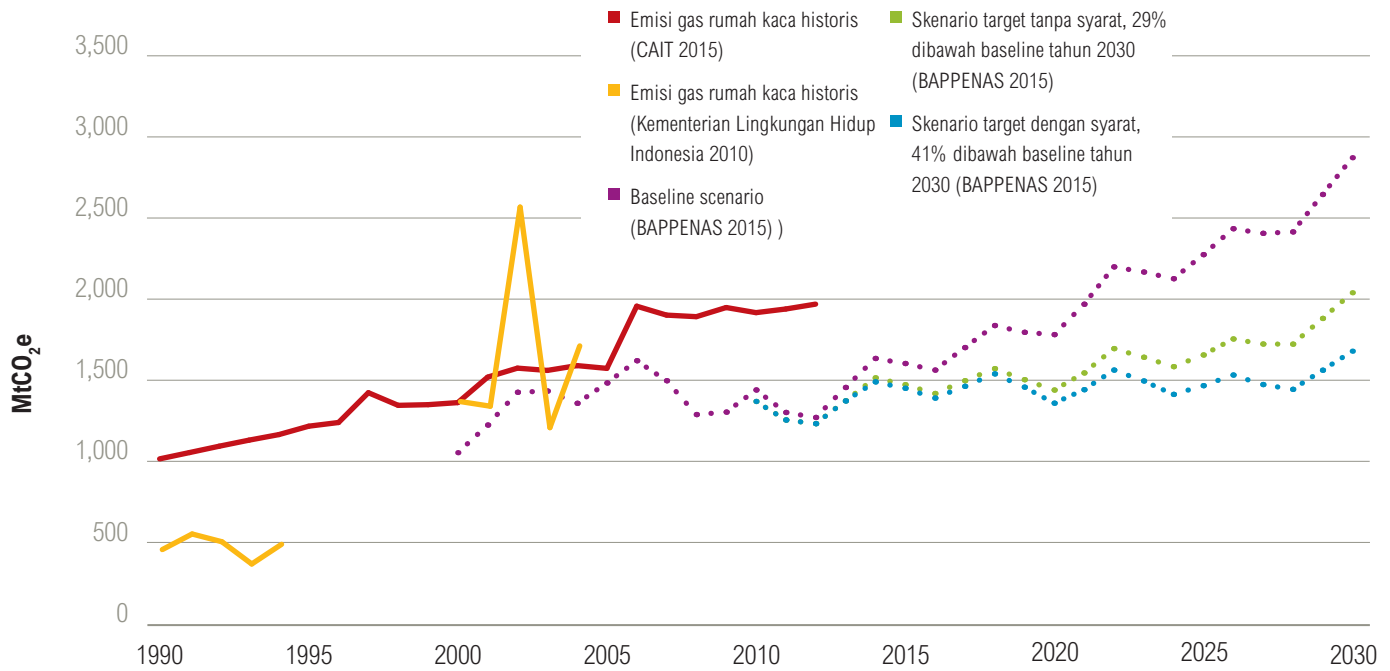
INDC Indonesia menerangkan bahwa sektor lahan termasuk di dalam target dan memiliki beberapa informasi tambahan mengenai pendekatan Indonesia terhadap pengelolaan emisi sektor lahan.

Kesempatan untuk perbaikan: INDC tidak memberikan detail mengenai asumsi pendekatan perhitungan (berdasarkan aktivitas atau lahan) dan asumsi metode perhitungan (net-net, forward-looking baseline, atau gross-net) untuk sektor lahan. INDC juga tidak memberikan informasi yang spesifik tentang metodologi apa yang digunakan Indonesia untuk memperhitungkan bencana alam dan efek jangka panjangnya. Menurut INDC Indonesia, alih fungsi lahan dan kebakaran hutan dan lahan gambut bertanggung jawab untuk 63 persen dari total emisi Indonesia tahun 2005. Ini merupakan situasi yang tidak lazim dan, melihat kecenderungan kasus kebakaran hutan di Indonesia, menyertakan informasi yang dapat diandalkan mengenai alih fungsi lahan dan emisi yang diakibatkan oleh kebakaran hutan akan menjadi sangat vital demi memastikan integritas dan kekuatan INDC Indonesia.

PENGGUNAAN MEKANISME PASAR

INDC menyebutkan bahwa Indonesia akan memenuhi komitmen yang tidak bersyarat terlepas dari adanya mekanisme pasar internasional dan komitmen yang bersyarat hanya dengan penyediaan sumber daya pendukung. Indonesia menyatakan bahwa mereka “menyambut mekanisme pasar bilateral, regional, dan internasional yang memfasilitasi dan mempercepat transfer dan pengembangan teknologi, insentif berdasarkan kinerja, kerja sama teknis, dan akses terhadap sumber pendanaan.”

Gambar 5 | **Estimasi Proyeksi Emisi Gas Rumah Kaca: Indonesia**



Sumber: BAPPENAS (2015); CAIT (2015); Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia (2010).

Catatan: Sektor-sektor yang dimasukkan sebagai target Indonesia dan analisis kami meliputi semua sektor IPCC (energi; proses industri dan penggunaan komoditas; pertanian; limbah; dan penggunaan lahan, alih fungsi lahan, dan hutan). Target dan emisi historis Indonesia yang dicantumkan dalam laporan ini mencakup gas rumah kaca berikut ini: CO₂, CH₄, and N₂O. Total emisi Indonesia tahun 2030 akan dipengaruhi oleh perlakuan perhitungan terhadap sektor lahan, dan penggunaan mekanisme pasar internasional, jika digunakan, serta kondisi-kondisi lainnya yang tertuang di dalam INDC Indonesia. Penggunaan data historis bernilai 100 tahun GWP dari Laporan Penilaian Kedua IPCC (IPCC 1995).

Kesempatan untuk perbaikan: Indonesia dapat mengklarifikasi persentasi pengurangan emisi yang dapat dicapai melalui mekanisme pasar internasional dan bagaimana memastikan integritas lingkungan dan menghindari perhitungan ganda.

Penilaian Proyeksi Emisi

Indonesia telah memberikan beberapa detail di dalam INDC yang mengizinkan sebuah penilaian terhadap proyeksi emisi gas rumah kaca mereka. Target emisi gas rumah kaca pasca 2020 Indonesia dibuat relatif kepada sebuah baseline atau proyek emisi business-as-usual (BAU). INDC mencakup proyeksi emisi baseline untuk 2030 sebesar 2,881 MtCO₂e, di mana kita bisa menghitung target bersyarat dan tanpa syarat untuk 2030: 2,046 MtCO₂e (pengurangan sebesar 29 persen dari BAU) dan 1,700 MtCO₂e (pengurangan sebesar 41 persen). Perhitungan ini mengasumsikan bahwa baseline Indonesia bersifat statis dan tidak akan direvisi kedepannya (lihat di atas).

INDC tidak memberikan informasi tambahan mengenai skenario BAU. Namun demikian, Pemerintah Indonesia telah mempublikasikan secara terpisah sebuah skenario BAU, serta skenario untuk target bersyarat dan tanpa syarat mereka, yang juga mencakup tahun-tahun sebelum 2030 (BAPPENAS 2015). Skenario-skenario tersebut dipresentasikan di dalam Gambar 5. Estimasi perhitungan kami untuk 2030 mendukung skenario yang dilaporkan oleh pemerintah (2,049 MtCO₂e untuk target tanpa syarat dan 1,689 MtCO₂e untuk target bersyarat). Untuk target emisi 2020 Indonesia - pengurangan sebesar 26 persen dari skenario BAU - kami memperhitungkan sebuah nilai sebesar 1,325 MtCO₂e; skenario tanpa syarat melaporkan nilai sebesar 1,449 MtCO₂e untuk 2020 (BAPPENAS 2015). Angka tahun 2025 menunjukkan skenario tanpa syarat dan dengan syarat dari BAPPENAS (2015) berturut-turut sebesar 1,665 MtCO₂e dan 1,476 MtCO₂e.

Oleh karena kesenjangan data yang terjadi dalam periode waktu tertentu, data emisi historis yang dipresentasikan dalam Gambar 5 berasal baik dari sumber-sumber pemerintah (Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia 2010) maupun dari sumber-sumber non-pemerintah (CAIT 2015). Disparitas di antara emisi historis dan BAU kemungkinan terjadi karena revisi di dalam inventaris nasional Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada nama-nama berikut atas tinjauan, umpan balik, serta masukan lainnya bagi publikasi ini: Pankaj Bhatia, Hannes Böttcher, Pieter van Breevoort, Daniel Buira Clark, Daryl Ditz, Hanna Fekete, Xiangzhao Feng, Rhys Gerholdt, Geoffrey Henderson, Jerry van Houten, Paul Joffe, Kevin Kennedy, Kelley Kizzier, Takeshi Kuramochi, Ariane Labat, Long Lam, Kelly Levin, Nur Masripatin, Kristin Meek, Apurba Mitra, Elyse Myrans, David Rich, Viviane Romeiro, Nirarta Samadhi, Emily Schabacker, Ranping Song, Andhyta Utami, Laura Malaguzzi Valeri, Clorinda Wibowo, dan Jingjing Zhu. Meskipun rekan-rekan tersebut telah sangat bermurah hati dengan waktu dan masukan mereka, tulisan dalam draf kerja ini mencerminkan pandangan tim penulis sendiri.

Terima kasih juga kami sampaikan bagi Hyacinth Billings, Courtney Durham, Jen Lockard, Emily Matthews, dan Carni Klirs atas dukungan administratif, editing, serta desain.

Akhirnya, pendanaan dari International Policies and Politics Initiative serta ClimateWorks Foundation memungkinkan dibuatnya analisis ini. Kami mengapresiasi dukungan mereka.

TENTANG PENULIS

Thomas Damassa adalah Rekanan Senior pada Program Iklim Global di WRI.

Kontak: tdamassa@wri.org.

Taryn Fransen adalah Rekanan Senior dengan Program Iklim Global di WRI, serta Direktur dari Open Climate Network.

Kontak: tfransen@wri.org

Barbara Haya adalah seorang Konsultan Independen untuk Program Iklim Global di WRI.

Mengpin Ge adalah seorang Asisten Peneliti dengan Program Iklim Global di WRI.

Kristina Pjeczka adalah pemegang Anallisis Data dan Kebijakan Iklim Internasional bersama Program Iklim Global di WRI.

Katherine Ross adalah seorang konsultan Analis Peneliti dengan Program Iklim Global di WRI.

TENTANG WRI

World Resources Institute adalah organisasi penelitian global yang mengaktualisasikan gagasan-gagasan besar ke dalam aksi nyata pada titik temu yang menghubungkan lingkungan dengan peluang ekonomi dan kesejahteraan manusia.

Tantangan Kami

Sumber daya alam adalah fondasi dari kesempatan ekonomi dan kesejahteraan manusia. Akan tetapi, hari ini kita menguras sumber daya bumi pada laju yang tidak berkelanjutan, membahayakan ekonomi dan kehidupan manusia. Masyarakat bergantung pada air yang bersih, lahan yang subur, hutan yang sehat, serta iklim yang stabil. Kota yang layak ditinggali serta energi bersih sangat berperan penting dalam planet yang berkelanjutan. Kita harus menyelesaikan tantangan-tantangan global dan mendesak tersebut pada dekade ini.

Visi Kami

Kami membayangkan sebuah planet yang berkeadilan dan makmur, digerakkan oleh manajemen sumber daya alam yang bijaksana. Kami beraspirasi untuk menciptakan suatu dunia di mana aksi pemerintah, bisnis, dan komunitas dapat dikombinasikan untuk mengeliminasi kemiskinan dan mempertahankan lingkungan alam untuk seluruh manusia.

Pendekatan Kami

UKUR

Kami mulai dengan data. Kami melakukan penelitian independen dan menggunakan teknologi terbaru untuk menciptakan pemahaman baru dan rekomendasi. Analisis ketat kami mengidentifikasi risiko, membuka peluang, serta memberikan informasi bagi strategi-strategi cerdas. Kami memusatkan usaha pada ekonomi berpengaruh dan berkembang, dimana masa depan keberlanjutan ditentukan.

UBAH

Kami menggunakan penelitian kami untuk menciptakan pengaruh dalam kebijakan pemerintah, strategi bisnis, serta aksi masyarakat sipil. Kami menguji proyek-proyek dengan masyarakat, perusahaan, serta institusi pemerintah untuk membentuk basis bukti yang kuat. Kemudian, kami bekerja dengan mitra untuk menggerakkan perubahan yang mampu mengurangi kemiskinan dan memperbaiki kesejahteraan manusia. Kami menjaga akuntabilitas guna memastikan bahwa hasil akhir kami berani dan bertahan lama.

SKALAKAN

Kami tidak berpikir dalam skala kecil. Setelah teruji, kami bekerja dengan mitra untuk mengadopsi dan memperluas jangkauan kami di kawasan dan global. Kami melibatkan berbagai pengambil keputusan untuk menggunakan ide-ide kami dan meningkatkan dampak. Kami mengukur kesuksesan berdasarkan aksi pemerintah dan bisnis yang meningkatkan kehidupan manusia dan mempertahankan lingkungan yang sehat.

TENTANG OPEN CLIMATE NETWORK

Open Climate Network (OCN) menyatukan institusi-institusi riset independen dan kelompok pemangku kepentingan untuk mengawasi kemajuan negara-negara terkait isu perubahan iklim. Kami berusaha untuk mengakselerasi transisi ke dalam masa depan yang rendah emisi, tahan perubahan iklim dengan menyediakan informasi yang konsisten dan dapat dipercaya untuk meningkatkan akuntabilitas di antara dan di dalam negara-negara. www.openclimatenetwork.org

Draf kerja ini merupakan bagian dari inisiatif OCN untuk menyediakan informasi bagi target mitigasi ras rumah kaca (GRK) paska-2020 dalam *Intended Nationally Determined Contributions* (Kontribusi Nasional yang Diniatkan) di bawah *United Nations Framework Convention on Climate Change*. Sekretariat OCN, berbasis di World Resources Institute, mengelola usaha multi-negara ini. Untuk informasi lebih lanjut tentang inisiatif ini, hubungi openclimate@wri.org.



Hak Cipta 2016 World Resources Institute. Karya ini terdaftar di bawah Lisensi Internasional Creative Commons Attribution 4.0. Untuk melihat salinan dari lisensi ini, kunjungi <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>