

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada pembahasan bab-bab sebelumnya, penulis akan memberikan kesimpulan untuk menjawab kedua rumusan masalah, yaitu:

Pertama, bahwa peran prinsip pembangunan berkelanjutan sangatlah besar dalam upaya pelestarian fungsi atmosfer. Pembangunan rendah karbon merupakan upaya pemerintah menurunkan tingkat emisi nasional dan juga cara pemerintah untuk menerapkan serta mengimplementasikan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam proses pembangunan nasional.

Kedua, bahwa dilihat dari fungsi hukum normatif Indonesia telah memiliki beberapa regulasi dan kebijakan yang dapat mendorong upaya mitigasi perubahan iklim, upaya adaptasi perubahan iklim serta upaya perlindungan lapisan ozon. Regulasi dan kebijakan ini dapat mendorong dan memudahkan terwujudnya pelestarian fungsi atmosfer.

Ketiga, bahwa dilihat dari fungsi hukum instrumental, pemerintah telah memiliki beberapa instrumen yang dapat membantu pelaksanaan pelestarian fungsi atmosfer, seperti pendanaan, sumber daya manusia dan teknologi.

Keempat, dilihat dari fungsi hukum jaminan, telah terdapat target internasional dan komitmen global yang dapat menekan pemerintah untuk dapat menurunkan emisi GRK nasional, yakni target yang telah ditetapkan dalam Perjanjian Paris yang telah membuat pemerintah menetapkan target penurunan emisi sebesar 29% dari BAU 2030 dengan upaya sendiri, dan sampai dengan 41% dengan bantuan internasional.

Kelima, ada beberapa upaya yang harus dilakukan oleh pemerintah untuk mewujudkan pelestarian fungsi atmosfer antara lain: meningkatkan komitmen penurunan emisi GRK nasional; melengkapi regulasi mengenai pelestarian fungsi atmosfer; memperkuat teknologi yang dapat menunjang

upaya pemerintah dalam mewujudkan pelestarian fungsi atmosfer; memastikan pembangunan rendah karbon dapat dilaksanakan sehingga dapat menunjang upaya pelestarian fungsi atmosfer; meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat dalam upaya pelestarian fungsi atmosfer; serta memperkuat penegakan hukum.

5.2. Saran

Saran ini penulis tunjukkan terhadap pemerintah, karena pemerintah memiliki peran yang sangat besar dalam upaya pelestarian fungsi atmosfer. Dalam penulisan hukum ini, penulis telah menjabarkan beberapa upaya yang harus dilakukan oleh pemerintah dalam upaya pelestarian fungsi atmosfer. Maka upaya-upaya tersebut merupakan sebuah saran yang penulis berikan untuk pemerintah agar dapat mewujudkan pelestarian fungsi atmosfer. Namun dari upaya-upaya tersebut, ada tiga hal penting yang ingin penulis sampaikan sebagai saran untuk pemerintah:

Pertama, pemerintah perlu menetapkan target *net zero emission* secepatnya.

Kedua, pemerintah perlu segera mengeluarkan Peraturan Pemerintah yang mengatur mengenai pelestarian fungsi atmosfer.

Ketiga, pemerintah perlu memperkuat penegakan hukum di bidang sumber daya alam dan lingkungan hidup.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU:

- Takdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan di Indonesia* (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015)
- Soerjono Soekanto, Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat* (Jakarta: Rajawali Press, 2001)
- Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan* (Jakarta: Yayasan Obor Nasional, 2004)
- Ronny Hanitijo Soemitro, *Metode Penelitian Hukum* (Semarang: Ghalia Indonesia, 1982)
- Soetandyo Wignjosoebroto, *Hukum, Konsep, dan Metode* (Malang: Setara Press, 2013)
- Muhammad Sood, *Hukum Lingkungan Indonesia* (Jakarta: Sinar Grafika, 2019)
- Deni Bram, *Hukum Lingkungan Hidup* (Bekasi: Gramata Publishing, 2014)
- Sukanda Husin, *Hukum Internasional dan Indonesia tentang Perubahan iklim* (Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2016)
- I Gusti Ayu Ketut Rahmi Handayani, *Hukum Administrasi Negara dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Energi Berbasis Lingkungan* (Depok: Rajawali Pers, 2019)
- Philipus M. Hadjon, *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia* (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1993)
- Sukandi Husin, *Penegakan Hukum Lingkungan* (Jakarta: Sinar Grafika, 2020)
- Deni Bram, *Hukum Perubahan Iklim: Perspektif Global dan Nasional* (Malang: Setara Press, 2016)
- Untung Widyanto, *Menjaga Hutan, Merawat Iklim, Praktik Terbaik Perhutanan Sosial dalam Menjaga Iklim Bumi* (Jakarta: Yayasan Madani Berkelanjutan, 2020)
- Maria Farida Indrawati, *Ilmu Perundang-Undangan: Jenis, Fungsi dan Materi Muatan* (Jogjakarta: Penerbit Kanisius, 2017)

Rusman, dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Jakarta: Grifindo Persada, 2012)

JURNAL:

Ismid Hadad. 2016. *Menyelamatkan Bumi, Mencapai Tujuan Pembangunan Pasca 2015: Perjalanan Maraton Menuju SDGs 2030*. Prisma Pembangunan Berkelanjutan dan Perubahan Iklim. Vol 35. No.2.

Sugeng Bahagijo. 2015. *Janji Sustainable Development*. Prisma Pembangunan Berkelanjutan dan Perubahan Iklim. Vol 35. No.2.

Audiovisual Library of International Law, *The Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer and the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer* (Diakses dari: <https://legal.un.org/avl/ha/vcpol/vcpol.html>)

Wita Setyaningrum. 2015. *Analisis Yuridis Implementasi Protokol Kyoto di Indonesia Sebagai Negara Berkembang*. Jurnal Komunikasi Hukum Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.

Aminah dan Yusriyadi. 2018. *Implementasi Program Industri Hijau Dalam Rangka Kebijakan Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca*. Bina Lingkungan Hidup. Volume 3 Nomor 1.

REGULASI:

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Perubahan Iklim)

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang No. 19 Tahun 2004 tentang Kehutanan

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*

Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi

Undang Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah

Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

Undang-Undang No. 16 tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to The Nations Framework Convention on Climate Change* (Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim.)

Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Perindustrian

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budi Daya Pertanian Berkelanjutan

Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2009 tentang Konservasi Energi

Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional

Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai untuk Transportasi Jalan

Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024

Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2020 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan

Peraturan Presiden Nomor 61 Tahun 2011 Tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK)

Peraturan Presiden Nomor 71 Tahun 2011 Tentang Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional

Peraturan Presiden Nomor 35 Tahun 2018 tentang Percepatan Pembangunan Instalasi Pengolah Sampah Menjadi Listrik Berbasis Teknologi Ramah Lingkungan

Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024

- Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2020 tentang Kementerian Lingkungan hidup dan Kehutanan
- Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 110/MPP/Kep/1/1998 tentang Larangan Memproduksi dan Memperdagangkan Bahan Perusak Lapisan Ozon serta Memproduksi dan Memperdagangkan Barang Baru yang Menggunakan Bahan Perusak Lapisan Ozon (*Ozone Depleting Substances*)
- Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.68/Menhut-II/2008 tentang Penyelenggaraan *Demonstration Activities* Pengurangan Emisi Karbon Dari Deforestasi dan Degradasi Hutan
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.32/MenLHK/Setjen/Kum.1/3/2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.32/MenLHK/Serjen/Kum.1/3/2016 tentang Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.83/MenLHK/Setjen/Kum.1/10/2016 tentang Perhutanan Sosial
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.33/2016 tentang Pedoman Penyusunan Aksi Adaptasi Perubahan Iklim
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 84 tahun 2016 tentang Program Kampung Iklim
- Peraturan Menteri Lingkungan dan Kehutanan RI Nomor P.70/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 tentang Tata Cara Pelaksanaan *Reducing Emissions From Deforestation and Forest Degradation, Role of Conservation, Sustainable Management of Forest And Enhancement of Forest Carbon Stocks*
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.71/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor P.72/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengukuran, Pelaporan, dan Verifikasi Aksi dan Sumberdaya Pengendalian Perubahan Iklim

Peraturan Menteri ESDM No. 53 Tahun 2018 tentang Pemanfaatan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik

Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2019 tentang Ketentuan Impor bahan perusak Ozon Atas Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 83/M-DAG/PER/10/2015 tentang Ketentuan Impor Bahan Perusak Lapisan Ozon

Keputusan Presiden Republik Indonesia (Keppres) Nomor 23 Tahun 1992 (23/1992) tentang Pengesahan *Vienna Convention For The Protection Of The Ozone Layer Dan Montreal Protocol On Substances That Deplete The Ozone Layer As Adjusted And Amended By The Second Meeting Of The Parties London, 27 - 29 June 1990*

Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 92 Tahun 1998 tentang Pengesahan *Montreal Protocol On Substances That Deplete The Ozone Layer, Copenhagen, 1992* (Protokol Montreal tentang Zat-zat yang Merusak Lapisan Ozon, Copenhagen, 1992)

Intruksi Presiden Nomor 8 Tahun 2018 tentang Penundaan dan Evaluasi Perizinan Perkebunan Kelapa Sawit serta Peningkatan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit

Instruksi Presiden No.5 Tahun 2019 tentang Penghentian Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut

DOKUMEN LAIN:

Tim Redaksi Forest Digest. 2021. Syarat Menuju Nol Emisi 2070. [Forestdigest.com](https://www.forestdigest.com)
(Diakses dari: <https://www.forestdigest.com/detail/1075/indonesia-nol-emisi-2070>.)

Andri Saubani. 2021. *Dua Faktor Utama Penyebab Banjir Kalsel Menurut BMKG*.
Republika.co.id (diakses dari:

<https://republika.co.id/berita/qne714409/dua-faktor-utama-penyebab-banjir-kalsel-menurut-bmkg>)

Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. 2019. *Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Melaksanakan Penyusunan Background Paper RPP Pelestarian Fungsi Atmosfer* (Diambil dari: <http://ditjenppi.menlhk.go.id/>)

United Nations Conference on Environments and Development 1992 (Rio Declaration on Environment and Development)

World Health Organization. 2018. *Millennium Development Goals (MDGs)*. (Diakses dari: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs)))

Agus Sutopo, dkk, *Kajian Indikator Sustainable Development Goals (SDGs)* (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2014)

Tim Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Perubahan Iklim, Perjanjian Paris, dan Nationally Determined Contribution* (Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2016)

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Roadmap Sistem Registrasi Nasional Pengendalian Perubahan Iklim 2017-2030: Menuju Pencapaian NDC 2030* (Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017)

Tim Redaksi Forest Digest, Syarat Menuju Nol Emisi 2070. [Forestdigest.com](https://www.forestdigest.com/detail/1075/indonesia-nol-emisi-2070) (diakses dari: <https://www.forestdigest.com/detail/1075/indonesia-nol-emisi-2070>)

Dirjen Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Teknologi Rendah Karbon* (Diakses dari: <http://ditjenppi.menlhk.go.id/kcpi/index.php/sumber-daya/teknologi>)