



DIREKTORAT JENDERAL
PERIMBANGAN KEUANGAN

KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

LAPORAN PERKEMBANGAN EKONOMI & FISKAL DAERAH

EKONOMI HIJAU

Maret 2023



Executive Summary

- Penyaluran Transfer ke Daerah (TKD) pada periode Februari 2023 mencapai sebesar Rp105,2 Triliun atau 12,9 persen dari total alokasi TKD 2023. **Kinerja Transfer ke Daerah** menunjukkan penurunan karena turunnya penyaluran DAU khususnya akibat DAU *earmarked*. Terkait ekonomi hijau, berbagai instrumen transfer yang berbasis ekologi turut berkontribusi terhadap lingkungan, antara lain DBH SDA Kehutanan, DAK Fisik Lingkungan Hidup dan Kehutanan, DAK Nonfisik Biaya Layanan Pengelolaan Sampah, Insentif Fiskal, dan Hibah *BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes*.
- Pelaksanaan APBD sebagai cerminan **Kinerja Fiskal Daerah** hingga Februari 2023 melanjutkan tren positif pada bulan sebelumnya baik dari sisi Pendapatan maupun Belanja. Kinerja perpajakan daerah naik 9,7 persen y.o.y sedangkan belanja daerah hingga february tumbuh 4 persen y.o.y. APBD turut berkontribusi dalam pelestarian lingkungan dan ekonomi hijau, diantaranya penanganan risiko atas perubahan iklim. Berdasarkan *tagging* APBD, besaran porsi anggaran terkait iklim yang terbesar pada sisi adaptasi adalah sektor air dan sektor pertanian, sedangkan untuk mitigasi, porsi terbesar adalah sektor berbasis lahan dan sektor pengolahan limbah.
- **Kinerja Daerah terkait Ekonomi Hijau** mengulas upaya Pemerintah Pusat dalam mendorong daerah untuk terus berkinerja di bidang lingkungan melalui pengalokasian Insentif Fiskal. Upaya ini telah dilaksanakan sejak 2019 dan diharapkan dapat meningkatkan kinerja daerah.
- **Inovasi Daerah** yang menjadi topik pada edisi kali ini adalah Inovasi Daerah Provinsi Kalimantan Barat yakni “Bang Elis Hadir, Kampung Kami Jadi Terang”. “Bang Elis Hadir” merupakan akronim dari “Pembangkit Energi Listrik Tenaga Matahari di Daerah Pedalaman Kalbar”. **Kabar Daerah** disajikan beberapa berita mengenai implementasi ekonomi hijau di daerah.
- **Kajian Khusus** mengupas mengenai potensi peran DBH Panas Bumi untuk peningkatan pemanfaatan energi bersih dan terbarukan. Sejalan dengan perluasan kewenangan daerah terkait energi terbarukan, diharapkan adanya peningkatan komitmen daerah penerima DBH Panas Bumi untuk mengalokasikan sebagian penerimaan DBH Panas Bumi-nya untuk program/kegiatan yang berkontribusi pada peningkatan pemanfaatan energi terbarukan terutama panas bumi. Sehingga utilisasi dari potensi panas bumi Indonesia dapat meningkat.
- Pada tajuk **Editorial**, dibahas mengenai implementasi ekonomi hijau dari perspektif desentralisasi fiskal di Indonesia. Salah satu strategi yang diupayakan adalah kebijakan TKD berbasis ekologi melalui berbagai jenis dana. Namun demikian, dukungan dan peran pemerintah daerah bagi inovasi dan investasi dalam teknologi energi baru yang berdampak positif terhadap lingkungan dan kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat masih perlu untuk terus ditingkatkan.

Daftar Isi

#	JUDUL	• • • • •	Hal
• 1	Executive Summary	• • • • •	2
• 2	Daftar Isi	• • • • •	3
• 3	Kinerja Transfer ke Daerah	• • • • •	4
• 4	Kinerja Fiskal Daerah	• • • • •	10
• 5	Kinerja Daerah	• • • • •	16
• 6	Inovasi Daerah	• • • • •	18
• 7	Kabar Daerah	• • • • •	20
• 8	Kajian Khusus	• • • • •	23
• 9	Editorial	• • • • •	30

Kinerja Transfer Ke Daerah



<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20230318/3542601/rsup-kandou-manado-berhasil-lakukan-transplantasi-ginjal-perdana-di-indonesia-timur/>

Kinerja Penyaluran TKD

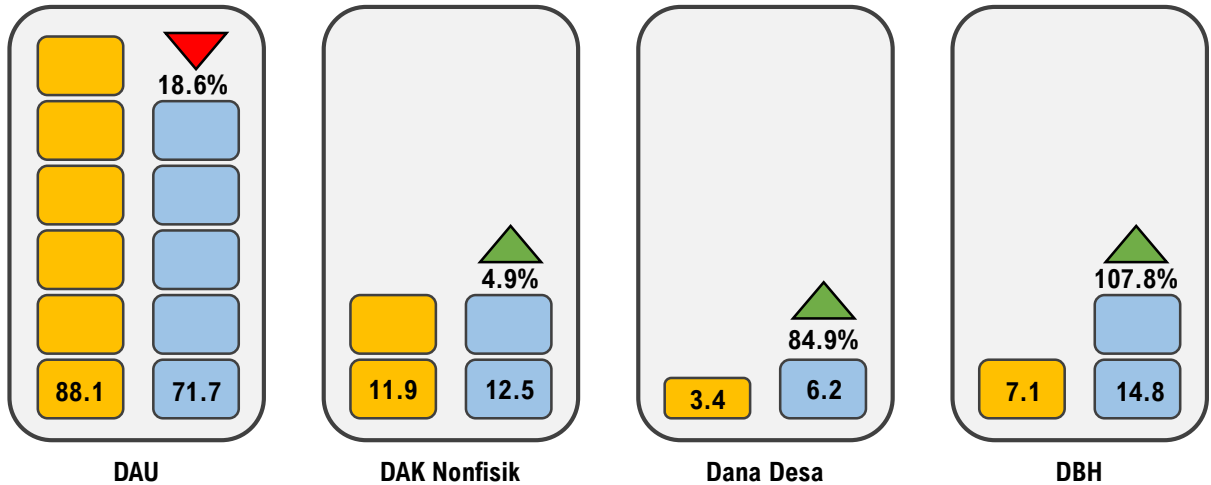
Penyaluran TKD pada periode Februari 2023 mencapai sebesar Rp105,2 Triliun atau 12,9 persen dari total alokasi TKD 2023. Kinerja TKD menunjukkan penurunan dibandingkan dengan periode yang sama di tahun sebelumnya yang sebesar Rp110,5 Triliun atau telah tersalur 13,7 persen dari pagu alokasinya. Secara umum, turunnya kinerja penyaluran TKD dikarenakan penyaluran DAU secara nominal mengalami penurunan sebesar 18,6 persen (YoY). Jumlah penyaluran DAU yang telah dilakukan sampai dengan Februari 2023 adalah sebesar Rp71,7 Triliun. Menurunnya kinerja penyaluran DAU tersebut dikarenakan adanya DAU yang penggunaannya telah ditentukan belum semuanya tersalurkan ke Pemerintah Daerah. Penyaluran tahap 1 DAU yang penggunaannya telah ditentukan tersebut mensyaratkan laporan rencana anggaran dari Pemerintah Daerah.

Berbeda dengan DAU, kinerja DAK Nonfisik mengalami peningkatan dari Rp11,9 Triliun menjadi Rp 12,5 Triliun atau meningkat sebesar 4,9 persen dari tahun sebelumnya. Peningkatan kinerja penyaluran DAK Nonfisik ini didukung oleh tersalurnya Bantuan Operasional Kesehatan (BOK) pada bulan Februari 2023. Senada dengan DAK Nonfisik, kinerja penyaluran Dana Desa juga turut mengalami peningkatan, dimana sampai dengan bulan Februari 2023 telah tersalur sebesar Rp6,2 Triliun atau meningkat sebesar 84,9 persen secara *Year on Year*. Meningkatnya kepatuhan Pemerintah Daerah dalam menyampaikan syarat salur Dana Desa turut berkontribusi terhadap peningkatan kinerja penyaluran Dana Desa.

Kinerja Transfer Ke Daerah

Kinerja Transfer Ke Daerah Sampai Dengan 28 Februari (YoY)

(dalam Triliun Rupiah)



Sumber : DJPK (data diolah)

2022 2023

Kinerja penyaluran TKD tertinggi pada periode Februari secara *Year on Year* paling tinggi terjadi pada penyaluran DBH yang mengalami peningkatan penyaluran sebesar 107,8 persen. Jumlah DBH yang telah tersalurkan ke Pemerintah Daerah adalah sebesar Rp14,8 Triliun atau 10,9 persen dari pagu alokasi DBH 2023. Tingginya penyaluran DBH tersebut dikarenakan meningkatnya tingkat kepatuhan pemerintah daerah dalam menyampaikan syarat salur DBH dan bertambahnya jenis DBH yang salur pada bulan Februari yaitu DBH SDA Migas.



Kinerja Transfer Ke Daerah

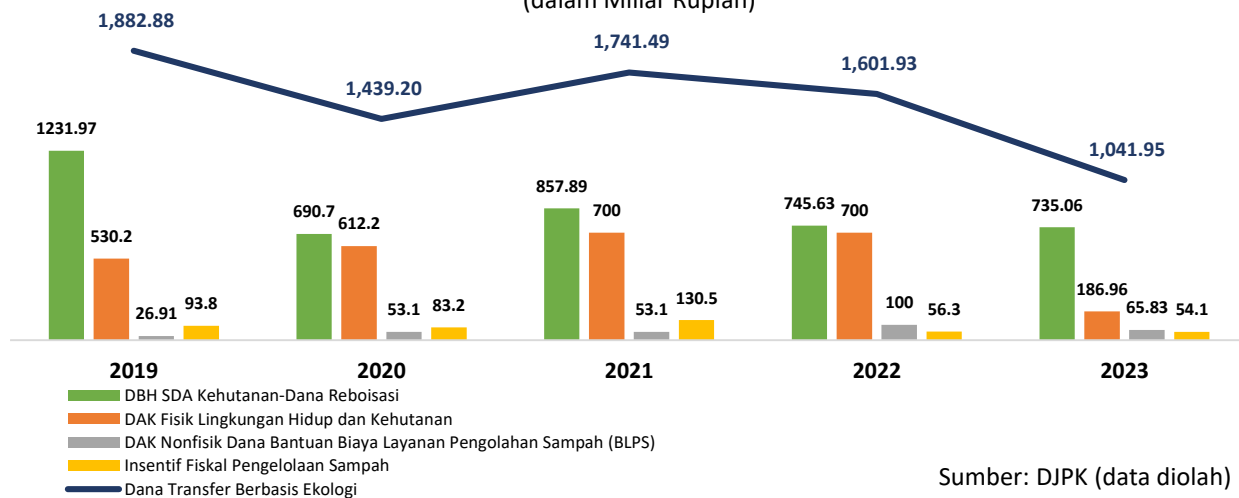


Transfer Fiskal Berbasis Ekologi

Penerimaan Pemerintah Pusat yang berasal dari eksplorasi sumber daya alam selain berdampak positif terhadap pendapatan negara yang juga dibagihasilkan sebagai pendapatan Pemerintah Daerah berupa Dana Bagi Hasil Sumber Daya Alam tetapi juga dapat berdampak negatif pada kerusakan lingkungan. Berdasarkan *Standard and Poor's* tahun 2014, Indonesia merupakan negara yang sangat rentan terhadap perubahan iklim. *Nationally Determined Contribution* (NDC) tahun 2016 menjelaskan bahwa perubahan iklim dapat meningkatkan risiko bencana hidrometeorologi yang saat ini mencapai 80 persen dari total bencana yang terjadi di Indonesia. *Roadmap* NDC Adaptasi memperkirakan potensi kerugian ekonomi Indonesia dapat mencapai 0,66 persen sampai 3,45 persen dari PDB pada tahun 2030.

Oleh karena itu, ekonomi hijau (*green economy*) merupakan salah satu strategi transformasi ekonomi yang dilakukan Indonesia sebagai upaya menuju Indonesia 2045. Salah satu respon kebijakan fiskal terhadap pengendalian perubahan iklim berupa penguatan transfer fiskal berbasis ekologi. Instrumen dana transfer yang berbasis ekologi diantaranya adalah DBH SDA Kehutanan, DAK Fisik Lingkungan Hidup dan Kehutanan, DAK Nonfisik Biaya Layanan Pengelolaan Sampah, Insentif Fiskal yang mempertimbangkan kinerja pada lingkungan, dan Hibah *BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes*.

Pagu Alokasi Transfer Fiskal Berbasis Ekologi
(dalam Miliar Rupiah)



Sumber: DJPK (data diolah)

Kinerja Transfer Ke Daerah

Penurunan alokasi pagu transfer fiskal berbasis ekologi tahun 2023 dikarenakan alokasi DAK Fisik Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2023 sebesar Rp186,96 miliar untuk 90 daerah penerima, lebih rendah dari alokasi tahun 2022 yang mencapai sebesar Rp700 miliar untuk 201 daerah penerima. Namun demikian, kebijakan TKD dalam UU APBN 2023 telah memasukkan kebijakan baru pengalokasian DBH yang juga akan memperhitungkan alokasi kinerja, dimana capaian tingkat pemeliharaan lingkungan menjadi indikator dalam pengalokasiannya. Alokasi kinerja DBH berdasarkan capaian tingkat pemeliharaan lingkungan ini diharapkan selain dapat dipergunakan lagi oleh daerah untuk semakin mendukung isu lingkungan hidup dan kehutanan, juga diharapkan mampu mendorong daerah meningkatkan fokus anggarannya baik secara kuantitas maupun kualitas demi perbaikan capaian pemeliharaan lingkungan hidup.



Kebijakan DAK Fisik Lingkungan Hidup dan Kehutanan meliputi upaya pengendalian pencemaran lingkungan dan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan, pengendalian kerusakan ekosistem dan pengelolaan limbah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya KTH (Keluarga Tani Hutan/Kelompok Tani Hutan) dengan memberikan akses kepada masyarakat berupa sarana dan prasarana produksi hasil hutan dan jasa lingkungan, serta untuk mendukung pemulihan kesehatan dan atau meningkatkan daya dukung dan daya tampung Daerah Aliran Sungai (DAS). DAK Fisik subsektor lingkungan hidup berupa kegiatan pengelolaan sampah dan infrastruktur pendukung serta sistem peringatan dini bencana lingkungan, sedangkan subsektor kehutanan berupa kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan (RHL) di luar kawasan hutan serta pengembangan sarana dan prasarana usaha ekonomi produktif melalui Kelompok Tani Hutan (KTH) madya serta Kelompok Usaha Perhutanan Sosial (KUPS) *Gold* dan/atau *Silver* berupa alat ekonomi produktif.

Kinerja Transfer Ke Daerah



Selain alokasi DBH berdasarkan kinerja pemeliharaan lingkungan hidup, komponen DBH yang sejak lama telah dialokasikan dan terkait dengan *green economy* adalah DBH SDA Kehutanan Reboisasi dengan nilai alokasi tahun 2023 sebesar Rp735 Miliar, relatif sama dengan tahun 2022. Adapun kebijakan terkini untuk mendukung penguatan transfer fiskal berbasis ekologi dari DBH Kehutanan untuk Reboisasi adalah perluasan penggunaan DBH Kehutanan untuk Reboisasi berdasarkan Undang-Undang APBN Tahun Anggaran 2022.

Perluasan penggunaan berupa penggunaan sisa dana dari DBH Dana Reboisasi (DBH DR) yang masih ada di rekening pemerintah kabupaten/kota dapat dimanfaatkan yang diantaranya untuk pengembangan dan pengelolaan taman hutan raya, pengembangan dan pengelolaan ruang terbuka hijau, dan pengelolaan keanekaragaman hayati. Sedangkan penggunaan DBH DR untuk provinsi dapat digunakan diantaranya untuk rehabilitasi hutan dan lahan menurut kewenangan provinsi, pengendalian kebakaran hutan dan lahan, serta pengembangan dan pengelolaan hasil di kawasan hutan bukan kayu.



DAK Nonfisik juga turut mendukung dalam ekologi berupa Biaya Layanan Pengelolaan Sampah (BLPS), dimana alokasi pada tahun 2023 sebesar Rp65,83 Miliar. Kebijakan BLPS bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan, dan mengurangi volume limbah serta menjadikan limbah sebagai sumber daya energi. Dana BLPS merupakan hibah dari Pemerintah Pusat ke Pemerintah Daerah berupa pembiayaan jasa pengelolaan sampah dalam pengoperasian Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTS).

Kinerja Transfer Ke Daerah



<https://majalah.tempo.co/read/info-tempo/167940/mengurangi-plastik-dari-hulu-ke-hilir>

Selain itu, untuk memotivasi Pemerintah Daerah dalam pengelolaan lingkungan, Insentif Fiskal hadir sebagai instrumen untuk mendorong Pemerintah Daerah agar lebih memperhatikan lingkungan. Kategori pengelolaan sampah pada kategori kinerja Dana Insentif Daerah (DID) sudah digunakan sejak perhitungan DID Tahun Anggaran 2019. Pada Tahun 2022, Dana Insentif Daerah menggunakan hasil penilaian dari Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup dalam hal ketersediaan kebijakan dan implementasi pengurangan sampah plastik, inovasi pengurangan sampah, dan kinerja fasilitas pengelolaan sampah sebelum masuk ke TPA. Pada tahun 2023, alokasi Insentif Fiskal Pengelolaan Sampah sebesar Rp54,1 Miliar. Kebijakan Insentif Fiskal tahun 2023 terkait lingkungan berupa penilaian atas pemberian penghargaan *Green Leadership* “Nirwasita Tantra” yang dinilai berdasarkan inovasi, respons dan kepemimpinan kepala daerah dalam upaya peningkatan kualitas lingkungan hidup di daerah.

Selanjutnya terdapat Hibah *BioCarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes* (BioCF ISFL) yang terkait lingkungan yang dilaksanakan mulai tahun 2021. Skema Hibah yang merupakan dana multilateral yang dikelola oleh Bank Dunia ini, dengan mempromosikan pengurangan emisi gas rumah kaca dari sektor lahan, termasuk di dalamnya upaya untuk mengurangi deforestasi dan degradasi hutan di negara-negara berkembang (REDD+), pertanian berkelanjutan, serta perencanaan, kebijakan, dan praktik penggunaan lahan yang lebih bijak.

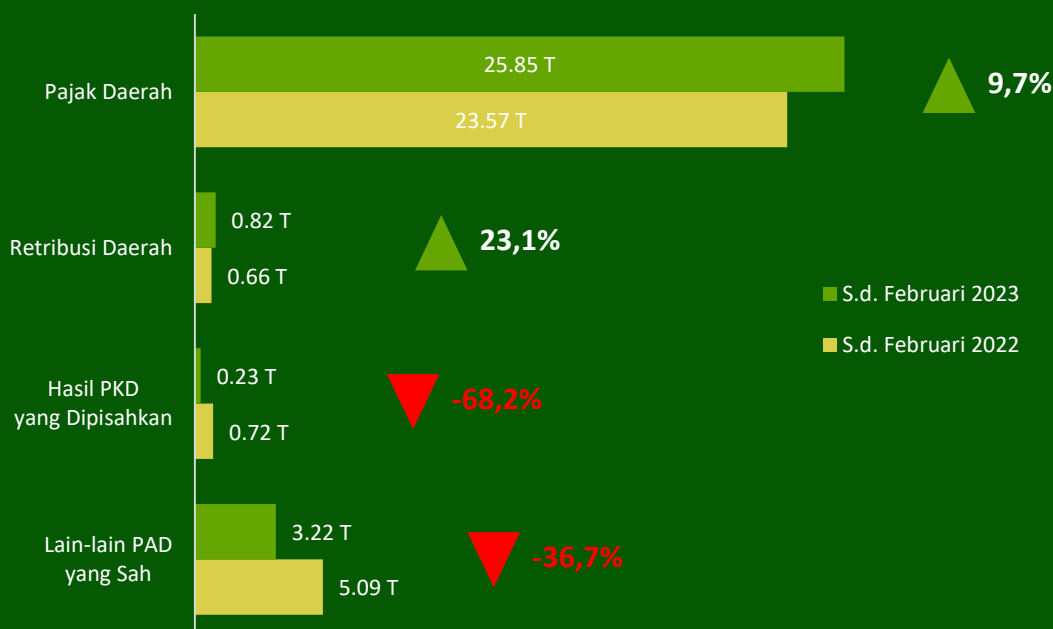


<https://www.istockphoto.com/id>

KINERJA FISKAL DAERAH¹

Perkembangan Kinerja Fiskal Daerah

Pelaksanaan APBD hingga Februari 2023 melanjutkan tren positif pada bulan sebelumnya. Hal dapat dilihat sebagai indikasi capaian positif kinerja fiskal daerah. Pada sisi pendapatan sampai dengan Februari, komponen Pendapatan Asli Daerah yang mengalami peningkatan tidak hanya Pajak Daerah, melainkan Retribusi Daerah juga mulai menunjukkan capaian positif secara *year on year*. Kinerja perpajakan daerah menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan capaian tahun lalu, yaitu naik 9,7 persen *y.o.y* dari Rp23,57 Triliun (2022) menjadi Rp25,85 Triliun (2023).



Adapun peningkatan pajak daerah disumbangkan pertumbuhan 12 jenis pajak daerah. Hanya 4 jenis pajak daerah yang mengalami penurunan yaitu pajak penerangan jalan, pajak air tanah, pajak sarang burung walet dan pajak mineral bukan logam dan batuan. Kinerja ini menunjukkan bahwa aktivitas konsumsi masyarakat masih terjaga dan terus membaik. Kenaikan penerimaan Pajak Hiburan (61,5 persen), Pajak Hotel (46,1 persen), Pajak Parkir (12,3 persen), dan Pajak Restoran (24,3 persen) cukup memberikan sinyal aktivitas sektor tersier yang semakin membaik. Peningkatan yang sangat signifikan adalah kinerja Pajak Hotel yang meroket di Provinsi Bali yang naik 280,81 persen secara tahunan dari Rp99,55 Miliar (2022) menjadi Rp379,11 Miliar (2023). Selain jenis-jenis pajak tersebut, terdapat beberapa Pajak Daerah yang mengalami peningkatan misalnya Pajak Kendaraan Bermotor (6,1 persen), Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor (8,6 persen), Pajak Reklame (27,5 persen), dan PBB-P2 (39,9 persen). Berbagai capaian positif tersebut sejalan dengan kinerja positif perpajakan di level nasional.

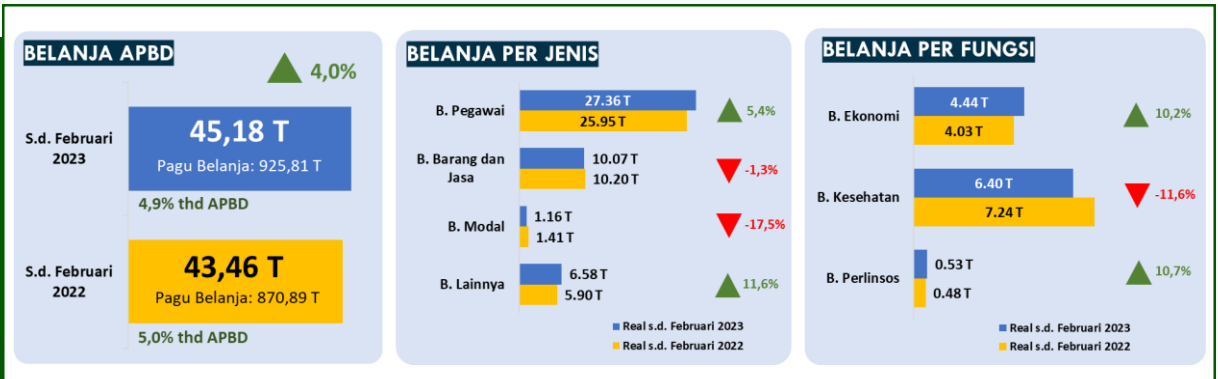
¹ Berdasarkan data APBD dan data LRA bulan Februari tahun 2022 dan 2023 terdiri dari 331 Pemda per 6 Maret 2023, merupakan data sementara.

KINERJA FISKAL DAERAH

Realisasi Pajak Daerah Hingga Februari 2022-2023 (dalam triliun rupiah)



Berbeda dengan pendapatan daerah, belanja daerah hingga february tumbuh 4 persen yoy. Total realisasi belanja APBD s.d. Februari 2023 telah mencapai Rp45,18 Triliun atau lebih baik dari kondisi Februari 2022 yang mencapai Rp43,46 Triliun. Namun demikian tumbuhnya belanja daerah masih belum bersifat ekspansif karena masih lebih rendah dibandingkan pendapatan daerah sehingga masih terjadi surplus anggaran.



Jika dilihat pada postur realisasi belanja per jenis belanja, maka dapat dilihat bahwa pertumbuhan kinerja belanja daerah tersebut didorong oleh kinerja belanja pegawai dan belanja Lainnya yang tumbuh positif, sedangkan belanja barang/jasa dan belanja modal masih mengalami kontraksi. Kenaikan realisasi Belanja Pegawai disumbangkan oleh seluruh komponen belanja pegawai kecuali belanja pegawai pada BLUD. Belanja gaji dan tunjangan ASN serta belanja tambahan penghasilan ASN menjadi kontributor paling dominan atas tumbuhnya belanja pegawai. Sementara itu, Belanja Barang dan Jasa mengalami sedikit penurunan (1,3%) disebabkan oleh penurunan realisasi belanja barang dan jasa Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan belanja barang/jasa Badan Layanan Umum Daerah (BLUD).

KINERJA FISKAL DAERAH

Adapun kinerja Belanja Modal yang belum optimal dikarenakan adanya proses pengadaan barang dan jasa yang masih dalam tahap awal. Meskipun belanja modal tanah, peralatan dan mesin, aset tetap lainnya serta aset lainnya tumbuh positif namun masih lebih rendah dibandingkan kontraksi pada belanja modal untuk gedung dan bangunan serta belanja modal jalan, irigasi dan jaringan sehingga akumulasi kinerja secara totalnya tetap tumbuh negatif. Kinerja positif yang lain ditunjukkan oleh belanja Lainnya yang tumbuh 11,6 persen yoy. Peningkatan tersebut didorong oleh tumbuhnya hampir seluruh komponen belanja lainnya tumbuh meliputi belanja subsidi, belanja bantuan sosial, belanja hibah, belanja bunga, belanja bagi hasil dan belanja tidak terduga. Belanja bagi hasil dan belanja hibah yang tumbuh masing – masing 18,9 persen dan 34,7 persen memberikan andil terbesar bagi peningkatan belanja lainnya secara keseluruhan. Hanya belanja bantuan keuangan yang realisasinya terkontraksi hingga februari 2023 ini. Realisasinya hingga februari tahun berjalan hanya mencapai Rp2,62 triliun atau turun -1,7 persen dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya.


Pada sisi fungsi, realisasi belanja fungsi strategis seperti fungsi ekonomi dan fungsi perlindungan sosial mengalami peningkatan secara *y.o.y* masing-masing sebesar 10,2 persen dan 10,7 persen. Sedangkan belanja kesehatan mengalami penurunan sebesar -11,6 persen. Hal ini sejalan dengan reaktivasi ekonomi masyarakat dan terkendalinya kasus Covid-19. Kenaikan aktivitas ekonomi masyarakat dalam industri akan meningkatkan jumlah limbah dan polusi yang akan memberikan eksternalitas negatif pada lingkungan berupa perubahan iklim dan pemanasan global dalam jangka panjang. Oleh karena itu, muncul ideologi pembangunan ekonomi baru yang berkembang cepat dengan melihat keterkaitan sumber daya alam dan manusia yang meminimalkan dampak aktivitas perekonomiannya terhadap lingkungan. Dengan kata lain, pemerintah mendukung transformasi ekonomi menuju ekonomi yang lebih hijau dengan harapan dapat menjadi solusi mengatasi perubahan iklim.




KINERJA FISKAL DAERAH

Belanja Daerah terkait Transformasi Ekonomi Hijau

Salah satu upaya Pemerintah dan Pemerintah Daerah dalam mewujudkan transformasi ekonomi hijau adalah melalui Belanja Pemerintah Pusat dan Belanja Daerah dalam kerangka Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (UU HKPD) dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Belanja Daerah sebagai salah satu instrumen yang cukup besar harus ikut mendukung agenda nasional dalam melakukan transformasi ekonomi hijau di Indonesia.



Kontribusi Belanja Daerah dalam mewujudkan transformasi ekonomi hijau adalah dalam bentuk upaya adaptasi maupun mitigasi atas risiko perubahan iklim akibat aktivitas ekonomi industri masyarakat Indonesia. Perubahan iklim yang terjadi Indonesia merupakan kejadian yang memprihatinkan karena pada periode 2010-2018, emisi gas rumah kaca nasional mengalami kenaikan sekitar 4,3 persen per tahun (KLHK 2020). Hal ini tentu menjadi tantangan bagi Indonesia yang sangat rentan atas kenaikan permukaan air laut, mengingat 65% penduduk Indonesia tinggal di wilayah pesisir (Bappenas 2021). Selain peningkatan tinggi air laut, berbagai risiko dari perubahan iklim juga tengah mengintai antara lain peningkatan bencana, kelangkaan air, kelangkaan pangan, kerusakan ekosistem lahan, kerusakan ekosistem lautan, hingga penurunan kualitas kesehatan. Berbagai risiko tersebut dapat menimbulkan potensi kerugian ekonomi Indonesia yang dapat mencapai 0,66 persen s.d. 3,45 persen dari APBN. (*Roadmap NDC Adaptasi*, 2020).



Dalam rangka penanganan risiko atas perubahan iklim, dapat dilihat dari besaran anggaran terkait iklim di APBD pada grafis di bawah. Adapun dari angka tersebut, porsi terbesar sektor adaptasi adalah pada sektor air dan sektor pertanian, sedangkan untuk mitigasi, porsi terbesar adalah pada sektor berbasis lahan dan sektor pengolahan limbah.

KINERJA FISKAL DAERAH

	2023	2022
Jumlah Pemda	479 Pemda	542 Pemda
Total Anggaran Adaptasi	Rp30,17 T	Rp34,21 T
Porsi Anggaran Adaptasi	2,77%	2,85%
Total Anggaran Mitigasi	Rp22,08 T	Rp31,58 T
Porsi Anggaran Mitigasi	2,03%	2,63%

*data APBD masih bersifat sementara yang sudah diverifikasi tanggal 12 Maret 2022

**tangging berdasarkan list BKF

Besaran dan sektor Belanja Daerah dalam penanganan perubahan iklim menunjukkan angka yang cukup besar, yaitu pada tahun 2023, setidaknya teridentifikasi dukungan anggaran Rp52,25 Triliun atau sebesar 4,8% dari APBD (data sementara APBD per 12 Maret 2023). Adapun Provinsi DKI Jakarta menjadi provinsi yang mengalokasikan belanja terkait perubahan iklim tertinggi senilai Rp13,1 Triliun, sedangkan pada kelompok kabupaten/kota tertinggi secara nominal didapati dalam APBD Kota Surabaya yang senilai Rp1,59 Triliun. Secara ringkas kesungguhan Pemerintah Daerah melalui anggaran terkait perubahan iklim dapat dilihat setidaknya pada 5 Pemerintah Daerah *top five* berikut:

Provinsi	Anggaran (Rp miliar)	Kabupaten/Kota	Anggaran (Rp miliar)
DKI Jakarta	13.110,68	Kota Surabaya	1.589,90
Jawa Timur	819,77	Kota Medan	837,58
Jawa Tengah	725,65	Kab. Kutai Kartanegara	794,87
Sulawesi Selatan	721,57	Kab. Bojonegoro	766,26
Aceh	665,91	Kota Tangerang	534,54

Sumber: DJPK (2023 diolah)

KINERJA FISKAL DAERAH

Besaran dan sektor Belanja Daerah dalam penanganan perubahan iklim sangat tergantung pada ranah kewenangan Pemerintah Daerah. Hal ini mengingat Belanja Daerah hanya diperuntukan untuk pendanaan urusan-urusan yang menjadi kewenangannya. Untuk itu, sinergitas antarlevel pemerintahan terus ditingkatkan untuk mengoptimalkan gerak langkah dan pendanaan terkait perubahan iklim.

Selain itu, intervensi pemerintah dari APBN untuk digunakan daerah dalam mewujudkan ekonomi hijau juga dalam bentuk Transfer daerah berupa DAK Lingkungan Hidup yang fokusnya adalah mengurangi beban pencemaran limbah cair, udara, dan sampah yang masuk ke lingkungan serta memastikan tersedianya data pemantauan parameter data kualitas air dan udara secara berkelanjutan. Selain itu, adapula DAK Kehutanan diarahkan untuk mengurangi lahan kritis termasuk mangrove, meningkatkan kualitas pengelolaan KPH dan taman hutan raya (Tahura). DBH-DR juga menjadi dana yang memberikan keleluasaan kepada daerah untuk memelihara Tahura, pencegahan kebakaran hutan, dan perlindungan Daerah Aliran Sungai (DAS) dengan reboisasi.

Semua komitmen Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah ini menjadi usaha yang penting bagi keberlangsungan hidup generasi selanjutnya dalam jangka panjang.

KINERJA DAERAH

Peningkatan jumlah populasi dunia membawa berbagai tantangan dan isu yang sangat mendesak untuk segera ditangani, diantaranya adalah isu lingkungan. Permasalahan lingkungan hidup seperti sampah, pencemaran air, penurunan permukaan tanah, kebakaran hutan, hingga perubahan iklim, membawa dampak yang nyata tidak hanya untuk generasi sekarang namun juga generasi yang akan datang. Jika upaya penanganan lingkungan tidak segera dilaksanakan, dikhawatirkan bencana lingkungan bagi generasi penerus kita dapat menjadi sesuatu yang tidak dapat ditangani lagi.



Diantara berbagai isu lingkungan tersebut, permasalahan sampah merupakan hal yang sangat krusial. Jumlah penduduk Indonesia yang saat ini mencapai lebih dari 270 juta jiwa menjadikan penambahan volume sampah per harinya semakin bertambah. Apabila penambahan kapasitas tempat pengelolaan sampah tidak dapat mengimbangi peningkatan jumlah sampah, maka pencemaran lingkungan akibat sampah dapat semakin masif terjadi. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2022, terdapat sekitar 20 juta ton timbulan sampah per tahun. Data ini dikumpulkan dari inputan yang dilakukan oleh 171 kabupaten/kota se-Indonesia. Diantara puluhan juta ton sampah ini, yang tergolong sampah terkelola sebesar kurang lebih 15 juta ton/tahun atau sekitar 75,13% sedangkan sisanya tidak terkelola. Hal ini menimbulkan urgensi yang sangat penting terkait pengelolaan sampah yang harus segera ditindaklanjuti

Menangkan urgensi ini, Pemerintah Pusat melakukan kebijakan insentif fiskal bagi daerah yang memiliki kinerja di bidang lingkungan hidup seperti pengelolaan sampah yang baik. Melalui Insentif Fiskal atau yang dulu disebut dengan Dana Insentif Daerah (DID), Pemerintah Pusat berharap Pemerintah Daerah semakin aktif dan perhatian kepada sistem pengelolaan sampah dan lingkungan hidup di daerahnya. Berikut adalah rincian metode penilaian Insentif Fiskal/DID untuk kategori terkait lingkungan hidup yang ada sejak tahun 2019. Hal ini menunjukkan komitmen Pemerintah baik pusat maupun daerah untuk serius dalam upaya peningkatan kualitas lingkungan hidup demi pertumbuhan ekonomi hijau.

KINERJA DAERAH

PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DALAM PEMBERIAN INSENTIF FISKAL KEPADA DAERAH

Kategori Pengelolaan Sampah pada Kategori Kinerja Dana Insentif Daerah sudah digunakan sejak perhitungan DID TA 2019.

Metode Penilaian 2019-2021

Menggunakan hasil penilaian dari Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup yang diatur terakhir untuk perhitungan DID TA 2022 meliputi penilaian: Ketersediaan kebijakan dan implementasi pengurangan sampah plastik; Inovasi pengurangan sampah; dan kinerja fasilitas pengelolaan sampah sebelum masuk ke TPA.

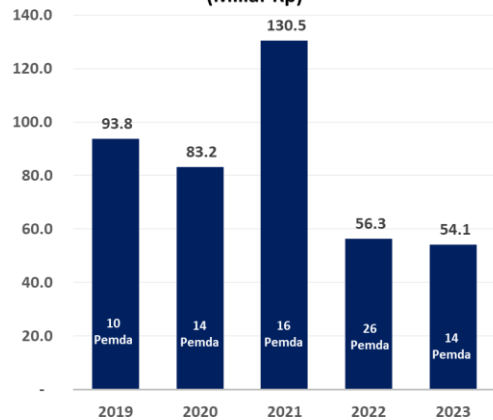
Metode Penilaian 2022

Indikator penilaian Pengelolaan Lingkungan Hidup didasarkan pada nilai Kriteria Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KPLHK), dengan porsi variable: Kualitas Air (10%), Kualitas Udara (15%), Tutupan Lahan (30%), Pengelolaan Sampah (40%), dan Komitmen Pemda (5%).

Metode Penilaian 2023

Penilaian didasarkan pada pemberian penghargaan *Green Leadership* "Nirwasita Tantra" yang dinilai dari Dokumen Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (DIKPLHD) dan penilaian terhadap inovasi, respons dan kepemimpinan Kepala Daerah dalam upaya peningkatan kualitas lingkungan hidup di daerah.

Pagu Alokasi DID Terkait Kategori Pengelolaan Lingkungan Hidup (Miliar Rp)



Untuk tahun 2023, terdapat setidaknya 14 daerah yang mendapatkan Insentif Fiskal, mulai dari Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Jawa Tengah, hingga Kota Payakumbuh. Adapun secara lengkap daftar penerima Insentif Fiskal sebagai berikut:

No	Nama Daerah	Alokasi IF 2023
1	Prov Jawa Timur	23,900,219.51
2	Provi Jawa Tengah	19,211,685.15
3	Kota Madiun	19,021,584.95
4	Kota Surabaya	16,186,563.91
5	Kab. Tabalong	12,273,045.47
6	Kab. Lamongan	11,359,402.60
7	Kota Bukit Tinggi	10,354,048.48

No	Nama Daerah	Alokasi IF 2023
8	Kab. Magetan	10,285,452.00
9	Kota Magelang	10,100,367.60
10	Kab. Bangka Tengah	9,466,967.11
11	Kab. Bandung	8,632,517.26
12	Kab. Dharmasraya	8,601,217.07
13	Kota Balikpapan	7,078,212.25
14	Kota Payakumbuh	7,054,762.93

Melalui dukungan Pemerintah Pusat dan semakin kuatnya komitmen Daerah dalam penanganan isu lingkungan, diharapkan Indonesia dapat memiliki andil dalam penanganan isu lingkungan di dunia yang berujung pada ekonomi hijau yang mementingkan tidak hanya aspek ekonomi namun juga lingkungan.

“BANG ELIS HADIR, KAMPUNG KAMI JADI TERANG”

Secara geografis Kalimantan merupakan pulau terbesar di Indonesia dengan luas kurang lebih 743.330 km². Dengan luas tersebut, Kalimantan termasuk pulau dengan kepadatan penduduk yang relatif kecil apabila dibandingkan dengan pulau besar lain seperti Jawa dan Sumatera. Oleh karenanya, masih banyak masyarakat yang berada di bagian pedalaman dan relatif sulit dalam mengakses pelayanan dasar khususnya listrik.



<https://theconversation.com/perkenalkan-plts-hibrid-teknologi-yang-memungkinkan-kita-memanen-energi-surya-lebih-banyak-167536>

Melalui inovasi program **Bang Elis Hadir**, Pemprov Kalbar telah berkontribusi dalam mendukung ekonomi hijau sekaligus membantu masyarakat untuk dapat mengakses tenaga listrik secara lebih mudah. “Bang Elis Hadir” merupakan akronim dari “Pembangkit Energi Listrik Tenaga Matahari di Daerah Pedalaman Kalbar”. Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) yang merupakan inovasi dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, Energi, dan Sumber Daya Mineral Kalbar ini menggunakan energi terbarukan yang ramah lingkungan dan relatif murah bagi warga. Warga hanya mengeluarkan biaya sekitar Rp 50.000 hingga 60.000 per bulan untuk menikmati listrik tenaga surya ini. Program ini juga sekaligus memberikan akses listrik kepada masyarakatnya yang tinggal di pedalaman Kalbar yang secara jarak dan kondisi wilayah sulit dialiri oleh listrik konvensional. Adapun, perawatan dari PLTS yang dibangun oleh Pemprov ini pun diserahkan kepada kelompok masyarakat untuk dapat dikelola secara mandiri.

“BANG ELIS HADIR, KAMPUNG KAMI JADI TERANG”

Oleh karena kebermanfaatannya yang begitu besar dan memudahkan masyarakat, pada 2022 lalu, inovasi Bang Elis Hadir memenangkan penghargaan sebagai *Top 5 Outstanding Achievement of Public Service Innovation 2022* dalam Kompetisi Inovasi Pelayanan Publik (KIPP) yang diselenggarakan secara tahunan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemen PAN-RB). Sebagai informasi, pada tahun 2016 sebanyak 729 desa di Kalbar belum teraliri listrik. Namun, sejak tahun 2021 jumlah desa yang gelap gulita menurun lebih dari setengahnya, atau dengan kata lain, 420 desa sudah teraliri listrik dengan memanfaatkan tenaga matahari. Sedangkan untuk saat ini, total kapasitas pembangkit dari inovasi 'Bang Elis Hadir menampung listrik secara komunal dari 2013 hingga 2021 sebesar 1.742 Kwp.



Hal membanggakan lainnya adalah dalam periode yang sama, Pemprov Kalbar juga menyabet penghargaan Penilaian Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (SAKIP) tahun 2022 dengan penilaian "BB" dan Reformasi Birokrasi dengan penilaian "B". Hal ini menjadi cerminan bahwa Pemprov Kalbar telah menjadi bukti empiris bahwa baiknya tata kelola pemerintahan dan birokrasi dapat membawa peningkatan kualitas pelayanan dasar bagi masyarakat yang lebih sejahtera. Hal ini juga harus diimbangi dengan semangat pemerintah daerah untuk senantiasa berkomitmen memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat di daerah dengan karakteristik wilayah masing-masing.

1 PESISIR JADI PUSAT EKONOMI HIJAU, TANGERANG RAIH PENGHARGAAN BILA 2022 HIJAU



Pemerintah Kabupaten (Pemkab) Tangerang mendapatkan penghargaan sebagai *The Most Integrated Green Fishery Village*, Ecosystem Development in Regency dalam Bisnis Indonesia *Logistics Awards* (BILA) 2022 di Manhattan Hotel Jakarta (Selasa, 8 November 2022). Penghargaan tersebut diterima Bupati Tangerang karena telah berhasil membangun dan mengakselerasi wilayah pesisir menjadi pusat kawasan ekonomi hijau terpadu berbasis perikanan dan pengelolaan lingkungan. Dengan program Gerakan Pembangunan Masyarakat Pantai (Gerbang Mapan), kini kawasan pesisir Kab Tangerang, telah berkembang menjadi wilayah ekonomi terpadu baru yang ramah ekosistem laut.

Menurut Bupati program tersebut tidak hanya berfokus pada upaya pemulihan ekonomi masyarakat pesisir tetapi juga penataan pemukiman. Mulai dari bangunan, sanitasi hingga infrastruktur, bahkan desa nelayan juga menjadi percontohan nasional dan internasional untuk pembangunan daerah pesisir. Salah satu faktor utama keberhasilan pembangunan kawasan pesisir adalah penanaman hutan mangrove yang membuat kualitas air semakin baik dan produktif untuk tambak ikan dan udang. Selama 30 tahun terakhir abrasi yang terjadi di pesisir Kabupaten Tangerang juga bisa diminimalisir dengan penanaman hutan mangrove, serta mampu menghentikan banjir rob yang kerap terjadi. Pada Tahun 2022, Pemda berinisiatif terus untuk memperkenalkan Kab Tangerang dengan berbagai macam potensinya, termasuk potensi daerah wisata di area penanaman dan rehabilitasi mangrove sejak tahun 2014. Pembangunan infrastruktur seperti Pasar Pelelangan Ikan dan Pelabuhan Ketapang, serta dibangunnya Wisata Ketapang Urban Aquaculture pun menciptakan ekonomi baru. Pemkab Tangerang secara konsisten dan simultan juga memfasilitasi masyarakat dengan pelatihan dan pembinaan untuk menjadi pelaku UMKM yang membangkitkan ekonomi baru di daerah pesisir.

<https://tangerangkab.go.id> (diunduh 25 Maret 2023)

2 KOTA GORONTALO MENINGKATKAN PERTUMBUHAN EKONOMI DENGAN TETAP MEMPERTAHAKAN KUALITAS LINGKUNGAN

Kepala Bappeda Kota Gorontalo, pada acara Indonesia *SDGs Annual Conference* dengan tema "Mendorong Aksi Nyata Transformasi Ekonomi Hijau untuk Mencapai SDGs" di Jakarta (Kamis, 1/12/2022), menjelaskan bahwa pembangunan dengan konsep ekonomi hijau menegaskan kegiatan ekonomi dapat menciptakan kesejahteraan masyarakat dan tetap tidak meminggirkan tanggungjawab untuk menjaga kelestarian sumber daya alam. Untuk itu, pemerintah dituntut lebih banyak berinovasi dan diantaranya adalah memanfaatkan sebaik-baiknya kegiatan yang bersifat daur ulang. Barang bekas yang tadinya berpotensi memberi kontribusi bagi kerusakan lingkungan, dapat diolah sehingga memberi dampak positif bagi perekonomian masyarakat. Dengan langkah-langkah tersebut, akhirnya Kota Gorontalo berhasil masuk 10 besar dalam mewujudkan ekonomi hijau.

<https://berita.gorontaloikota.go.id> (diunduh 25 Maret 2023)

3

PROVINSI KALTARA *ROLE MODEL* KAWASAN EKONOMI HIJAU

Keberadaan Kawasan Industri dan Pelabuhan Internasional (KIPI) di Tanah Kuning-Mangkupadi menjadi kabar menggembirakan bagi pelaku ekonomi di Provinsi Kalimantan Utara (Kaltara) karena pengelolaan kawasan tersebut bakal menjadi *role model* pembangunan kawasan industri hijau di Indonesia. Menurut Gubernur Kaltara, keberadaan KIPI Tanah Kuning – Mangkupadi sudah mendapat dukungan dari berbagai pihak, khususnya dari pemerintah pusat yang belum lama ini telah melakukan *groundbreaking* kawasan tersebut. Tidak hanya itu, sebelum *groundbreaking*, Presiden bersama Duta Besar Negara Sahabat juga telah melakukan penanaman mangrove di Desa Bebatu, Kabupaten Tana Tidung. Untuk mengawal dan menyukseskan pengembangan kawasan tersebut, Gubernur melakukan upaya percepatan dengan sosialisasi mengenai pembangunan Kawasan Industri Hijau dan mendorong para pihak agar dapat berperan aktif dalam pembangunan energi hijau di Kaltara.

<https://diskominfo.kaltaraprov.go.id> (diunduh 25 Maret 2023)



4

EKONOMI HIJAU KALBAR MENDORONG TUMBUHNYA LAPANGAN KERJA *GREEN JOBS*

Pada sambutan pembukaan *Talkshow* dan Dialog Interaktif Program Studi Doktor Ilmu Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis yang berlevel Nasional di Gedung Konferensi Universitas Tanjungpura (Senin, 12 Desember 2022), Sekretaris Daerah Provinsi Kalimantan Barat (Kalbar) menyampaikan bahwa pada saat ini Kalbar dihadapkan pada tantangan Transformasi Ekonomi Nasional menuju Visi Indonesia Emas 2045 (Indonesia yang Berdaulat, Maju, Adil dan Makmur), dimana Indonesia bisa menjadi negara berpendapatan tinggi dan negara maju yang kelima terbesar di dunia pada 2045 di bawah China, Amerika Serikat, India maupun Jepang.

Hal ini karena dampak dari *Green Economy* atau Ekonomi Hijau yang merupakan salah satu dari strategi utama yaitu peningkatan daya saing Sumber Daya Manusia, peningkatan Produktivitas tiap Sektor Ekonomi, Transformasi Digital, Integrasi Ekonomi Domestik dan pemindahan Ibu Kota Negara.

Sekda Kalbar meyakini bahwa Ekonomi Hijau akan mendorong tumbuhnya lapangan kerja *Green Jobs*, salah satunya adalah pada sektor Ekonomi Kreatif dan Pariwisata terutama produk *Ecotourism* dan *Wellness Tourism* yang lebih diminati masyarakat pasca pandemi, demikian pula 17 (tujuh belas) subsektor Ekonomi Kreatif yang diharapkan tumbuh dan berkembang terutama dari Generasi Milenial.

<https://kalbarprov.go.id> (diunduh 25 Maret 2023)

PUBLIC EXHIBITION (PAMERAN) BERTEMA “KONSERVASI SEBAGAI PENGGERAK PEMBANGUNAN EKONOMI HIJAU MENUJU NABIRE HEBAT”

Pemkab Nabire bekerja sama dengan Yayasan Pusat Informasi Lingkungan Indonesia (PILI) *Green Network* menggelar *Public Exhibition* (Pameran) bertema “Konservasi Sebagai Penggerak Pembangunan Ekonomi Hijau Menuju Nabire Hebat” di halaman Kantor Bupati Nabire (Jumat, 26 Agustus 2022). Dalam sambutannya, Bupati Nabire menyampaikan bahwa kegiatan ini selaras dengan strategi pembangunan Nabire Hijau Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim, dengan menekankan kemajuan penyelenggaraan pembangunan pada aspek Konservasi, Masyarakat, Pengelolaan Kolaboratif, dan Komoditas Berkelanjutan (*Conservation, Community, Co-management, dan Sustainable Commodity*). Pemkab Nabire memproyeksikan agar masyarakat luas semakin mengenal kekayaan hayati dan sumber daya alam sekaligus menjaganya bagi generasi mendatang dengan dasar budaya dan kearifan adat yang tumbuh di dalam perikehidupan Orang Asli Papua (OAP).



Bupati mengajak semua pihak agar mengelola kekayaan alam Nabire untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat dan kemajuan kabupaten Nabire. Tidak hanya hasil kekayaan alam berupa hutan, emas dan lainnya tetapi juga bidang pariwisata, baik wisata pantai, bawa laut dan wisata alam. Pada kesempatan tersebut, Direktur PILI *Green Network* juga memberikan sambutan bahwa Konservasi keanekaragaman hayati dan sistem penyangga kehidupan merupakan bagian dari program pembangunan nasional, sebagai strategi dari program pengelolaan hutan berkelanjutan yang mencakup: 1) pemolaan dan informasi konservasi alam, 2) pengelolaan kawasan konservasi, 3) konservasi spesies dan genetik, dan 4) pemanfaatan jasa lingkungan hutan lindung, serta juga merupakan bagian dari program peningkatan kualitas lingkungan hidup, melalui upaya pembinaan Kawasan Ekosistem Esensial (KEE). Dalam kerangka aksi penurunan emisi gas rumah kaca (GRK) dan dari sektor sektor kehutanan dan tata guna lahan, peran masyarakat adat dalam mengaturutamakan kearifan lokal sangatlah penting. Berdasarkan analisis jasa lingkungan ekosistem, banyak area yang berada di luar kawasan konservasi di tanah Papua memiliki nilai konservasi tinggi (NKT) dan menjadi kantong habitat satwa liar maupun KEE.

<https://nabirekab.go.id> (diunduh 25 Maret 2023)

KAJIAN KHUSUS

**Peran DBH
Panas Bumi
untuk
Peningkatan
Pemanfaatan
Energi Bersih
dan
Terbarukan**



KAJIAN KHUSUS

PENDAHULUAN

Ekonomi hijau tidak selalu hanya berbicara mengenai pelestarian lingkungan, penambahan lahan hijau dan sektor kehutanan, tapi komitmen pengembangan energi bersih dan terbarukan yang ramah lingkungan merupakan salah satu konsep yang dapat diimplementasikan di Indonesia dalam konteks ekonomi hijau. Perkembangan teknologi energi terbarukan telah menjadi salah satu solusi dalam mengatasi masalah lingkungan yang semakin parah akibat penggunaan energi fosil yang masih dominan. Panas bumi merupakan salah satu sumber energi bersih dan terbarukan yang memiliki peran penting bagi Indonesia kedepannya. Tidak hanya karena energi ini melimpah di Indonesia, namun pemanfaatannya yang masih belum optimal.

Pemerintah daerah di sisi lain dapat dikatakan belum terlihat berkontribusi banyak dalam meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan di wilayahnya masing-masing. Kewenangan pemerintah daerah sebelumnya memang masih terbatas, namun dengan terbitnya Perpres 11 Tahun 2023 tentang kewenangan tambahan daerah terutama daerah provinsi di bidang energi terbarukan, maka saat ini pemerintah daerah memiliki peran lebih dalam mencapai target penggunaan energi terbarukan. Beberapa kewenangan tambahan tersebut antara lain:

1. Pengelolaan penyediaan Biomassa dan/atau Biogas dalam wilayah provinsi; pengelolaan pemanfaatan Biomassa dan/ atau Biogas sebagai bahan bakar dalam wilayah provinsi;
2. Pengelolaan aneka Energi Baru Terbarukan yang bersumber dari sinar matahari, angin, aliran dan terjunan air serta gerakan dan perbedaan suhu lapisan laut dalam wilayah provinsi;
3. Pengelolaan Konservasi Energi terhadap kegiatan yang izin usahanya dikeluarkan oleh daerah provinsi;
4. Pelaksanaan Konservasi Energi pada sarana dan prasarana yang dikelola oleh perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang energi dan sumber daya mineral; dan
5. Pembinaan dan pengawasan pelaksanaan Konservasi Energi yang dilakukan oleh pemangku kepentingan di tingkat daerah provinsi.

Berkaitan dengan tambahan kewenangan pemerintah provinsi serta masih lambatnya pembangunan infrastruktur energi terbarukan seperti panas bumi, perlu upaya mendorong pemerintah provinsi untuk mempercepat pembangunan infrastruktur panas bumi. Dalam konteks desentralisasi fiskal, terdapat instrumen dalam transfer ke daerah yang relevan dalam pembahasan kali ini dalam kaitannya meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan, yaitu DBH Panas Bumi. Bagaimana peran dan kontribusi instrumen tersebut dalam peningkatan pemanfaatan energi terbarukan terutama panas bumi dan peran apa yang dapat dilakukan daerah lain yang tidak menerima DBH Panas Bumi. Pada pembahasan kali ini, akan dibahas peran pemerintah daerah terutama penerima DBH Panas Bumi dalam upaya peningkatan pemanfaatan energi terbarukan di Indonesia.



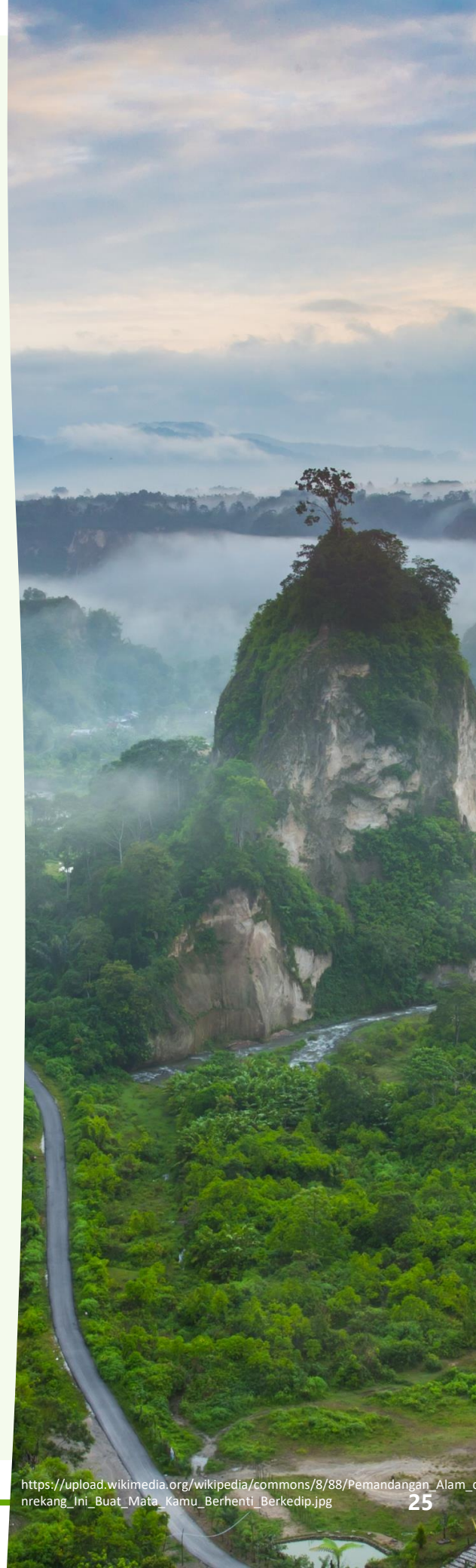
Kredit: PIXNIO

KAJIAN KHUSUS

PEMBAHASAN

Wilayah Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan energi panas bumi karena letaknya yang berada di jalur gunung api dan daerah tumbukan lempengan tektonik, terutama di daerah pasifik (*Pacific ring of fire*) yang tersebar di beberapa pulau seperti Sumatera, Bali, Jawa, Nusa Tenggara Timur, Maluku, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Utara. Pengembangan energi panas bumi dapat menjadi pusat keunggulan sebagai *centre of excellence*. Namun, terdapat beberapa tantangan dalam pengembangan energi panas bumi, seperti risiko di sisi hulu dalam penyediaan uap panas bumi dan risiko di sisi hilir dalam pembangkitan, karena energi ini tidak dapat didifusikan dan bersifat lokal. Hal ini berbeda dengan pengembangan energi fosil yang hanya memiliki risiko di bagian pembangkitan, karena bahan bakarnya dapat berasal dari mana saja.

Menurut studi literatur oleh MU Sari, dkk (2022) pemanfaatan panas bumi Indonesia masih belum optimal dari potensi yang mencapai 23766 MW, terlihat dari kapasitas terinstal panas bumi yang masih 8,9 persen atau 2130,7 MW (Pusat Data dan Informasi ESDM, 2020). Dalam sepuluh tahun terakhir pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) tergolong kecil dan lambat yaitu sekitar 100 MW per tahun. Dibandingkan dengan negara produsen panas bumi lain, pemanfaatan panas bumi Indonesia terhadap total potensi sumber daya yang dimiliki tergolong paling kecil, bahkan di Filipina pemanfaatan panas bumi sudah mencapai 56% dari total potensi panas buminya sekitar 4 GW atau sekitar seperlima dari potensi yang dimiliki Indonesia. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan diketahui lambatnya pengembangan PLTP di Indonesia dikarenakan sistem birokrasi yang kompleks, kendala perizinan, tumpang tindihnya penegakan hukum, ketidakpastian data, penolakan masyarakat hingga pembelian harga listrik panas bumi yang belum memenuhi nilai keekonomian proyek.



KAJIAN KHUSUS

Pengurusan izin usaha pengembangan PLTP di Indonesia masih melibatkan banyak lembaga atau instansi, banyaknya perizinan yang harus dipenuhi sehingga proses perizinan memerlukan waktu yang lama dan biaya yang cukup tinggi. Ditambah lagi dengan adanya penolakan masyarakat terhadap pengembangan PLTP yang dianggap merusak lingkungan menjadi hambatan perizinan tersendiri yang perlu mendapat perhatian serius. Capaian energi terbarukan yang belum optimal selama ini di antaranya disebabkan karena belum adanya dukungan pemerintah daerah provinsi yang tak memiliki kewenangan akan hal itu. Dengan terbitnya Peraturan Presiden Nomor 11 Tahun 2023, ada tambahan kewenangan kepada pemerintah daerah provinsi sehingga diharapkan pemerintah daerah merasa memiliki peran untuk lebih leluasa dan berani untuk turut terlibat. Terkait panas bumi, seluruh perizinan berada di Pusat, sehingga yang sebelumnya investor harus mengurus izin pada banyak instansi pusat dan daerah, sekarang menjadi lebih sederhana menjadi hanya tinggal di pusat.

Masalah berikutnya yang juga sangat penting untuk diselesaikan karena merupakan faktor yang juga menghambat percepatan pembangunan infrastruktur panas bumi adalah adanya banyak penolakan oleh masyarakat dalam pembangunan infrastruktur panas bumi. Banyak penolakan tersebut lebih disebabkan oleh keawaman masyarakat terkait industri panas bumi itu sendiri dan beberapa hal lainnya seperti manfaat yang kurang dirasakan warga sekitar atas pembangunan infrastruktur panas bumi. Secara ringkas beberapa alasan penolakan masyarakat dalam upaya pembangunan infrastruktur panas bumi antara lain:

1. Pemahaman masyarakat terkait dampak pembangunan infrastruktur panas bumi yang kurang tepat.
2. Pembangunan PLTP menyebabkan tergusurnya lahan warga dimana lahan tersebut menjadi tempat mata pencaharian masyarakat.
3. Beberapa dampak faktual kerusakan lingkungan, keracunan warga sekitar akibat gas beracun, serta tercemarnya air sebagai sumber irigasi pertanian sebagai akibat pembangunan PLTP.



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2a/Siluet_gunung_merbabu%2Ckeindahan_alam_from_Wiki_Loves_Earth_2017_in_Indonesia.jpg

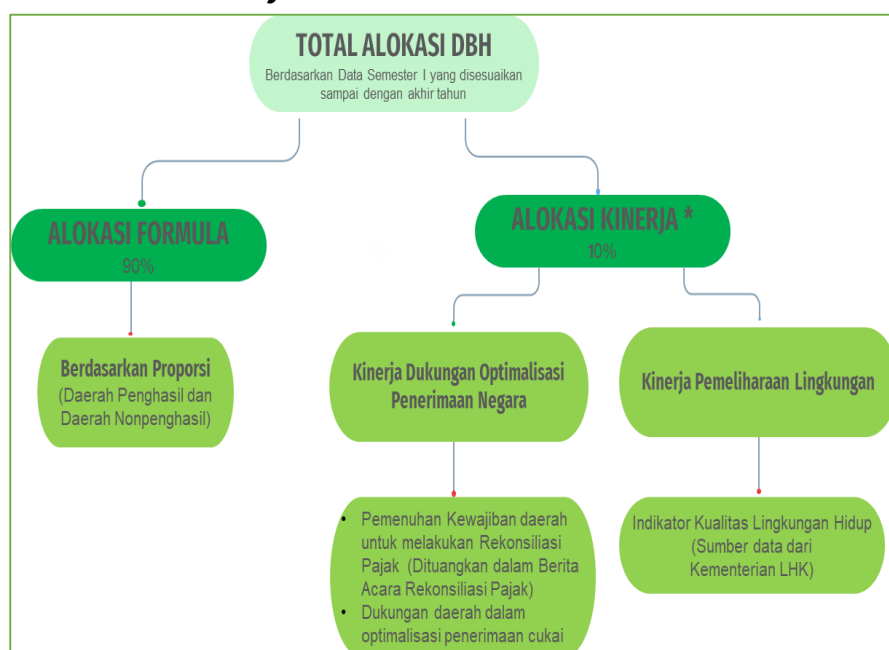
Oleh karena itu, yang menjadi fokus kajian kali ini adalah pada aspek penerimaan oleh masyarakat terkait infrastruktur panas bumi sebagai sumber energi bersih dan terbarukan. Menurut MU Sari, dkk (2022) dalam aspek *acceptability* atau penerimaan masyarakat, kemudahan perizinan perusahaan panas bumi dianggap oleh beberapa masyarakat peduli lingkungan masih mengabaikan keselamatan lingkungan sehingga banyak penolakan atas pengembangan PLTP dan adanya beberapa kasus kerusakan lingkungan dalam pengembangan PLTP mengindikasikan pengawasan yang lemah terhadap pelaksanaan perizinan perusahaan panas bumi sehingga semakin menguatkan argumen masyarakat bahwa pengembangan PLTP merusak lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari penolakan-penolakan yang terjadi dimana masyarakat menjadikan kasus-kasus kerusakan lingkungan yang telah terjadi dalam pengembangan PLTP sebagai dasar penolakan mereka.

Kasus-kasus penolakan oleh masyarakat merupakan kasus aktual yang terus dan masih terjadi. Sebagai contoh belakangan ini tepatnya di bulan Maret Tahun 2023 terjadi penolakan warga di Kabupaten Manggarai atas rencana Perluasan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) atau Geothermal Ulumbu unit 5-6 (2x20 MW) Poco Leok. Penolakan dilakukan oleh warga yang berasal dari Gendang Lungar, Tere, Jong, Nderu, Rebak, Racang, Mucu, Mocok, Mori, Cako yang berasal dari dua Desa, yakni Desa Lungar dan Desa Mocok. Penolakan yang terjadi tersebut dapat menghambat percepatan pembangunan infrastruktur energi terbarukan terutama panas bumi.

KAJIAN KHUSUS

Berkaitan dengan hal tersebut, penulis berpendapat bahwa DBH Panas Bumi mungkin dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah. Dalam instrumen transfer ke daerah terdapat instrumen DBH Panas Bumi dimana pemerintah daerah mendapat bagi hasil atas penerimaan yang berasal dari penerimaan negara di bidang panas bumi. Dari total penerimaan negara dari panas bumi, 80%-nya akan diberikan kepada daerah dimana mulai tahun 2023 ini kebijakan DBH mempertimbangkan kinerja daerah melalui alokasi kinerja. Adapun alokasi kinerja daerah tersebut adalah sebesar 10% dari total 80% DBH Panas Bumi yang dibagikan berdasarkan kinerja pemeliharaan lingkungan.

Kebijakan Alokasi DBH Tahun 2023



Kedua aspek kinerja ini dapat digunakan oleh pemerintah pusat untuk mendorong pemerintah daerah penerima DBH Panas Bumi untuk membantu penyelesaian masalah di daerah terkait penolakan masyarakat tersebut. Hal ini dikarenakan setiap daerah di Indonesia memiliki adat istiadat yang berbeda-beda, sehingga langkah penyelesaian terkait penolakan masyarakat pun berbeda di setiap daerah, dimana pihak yang paling memahami hal tersebut adalah pemerintah daerah. Dalam aspek kinerja ini, pemerintah pusat dapat menambahkan syarat penyusunan program atau kegiatan yang berkaitan dengan tiga hal penyebab penolakan masyarakat terkait pembangunan infrastruktur panas bumi sebagaimana dijelaskan sebelumnya. Program atau kegiatan tersebut antara lain yaitu program/kegiatan sosialisasi kepada masyarakat sekitar pembangunan infrastruktur panas bumi dan juga program/kegiatan pemberdayaan masyarakat sekitar pembangunan infrastruktur panas bumi.

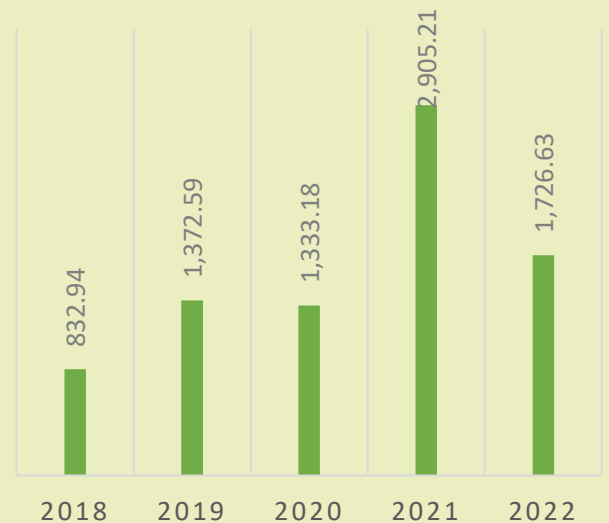
KAJIAN KHUSUS

Kedua program tersebut bertujuan untuk memberikan pemahaman yang benar kepada masyarakat terkait manfaat pembangunan infrastruktur panas bumi dan menggantikan mata pencaharian masyarakat yang hilang sebagai akibat rusak atau terkikisnya lahan mereka. Hal ini menjadi penting karena sebagian besar pembangunan infrastruktur panas bumi dilakukan di atas atau di sekitar lahan masyarakat atau hutan konservasi. Pada lahan di sekitar atau di atas lahan masyarakat perlu adanya mitigasi resiko oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah terkait potensi kehilangan mata pencaharian dan potensi kerusakan lingkungan yang berbahaya bagi warga sekitar.

DBH Panas Bumi pada hakikatnya masih bersifat *block grant*, yang berarti DBH Panas Bumi dapat digunakan oleh pemerintah daerah penerima sesuai kewenangan dan prioritas daerah. Hal ini yang sering mengakibatkan pemerintah daerah merasa *take it for granted* dan tidak memikirkan aspek sosial dan lingkungan. Hal ini mengakibatkan tidak adanya keterkaitan antara DBH Panas Bumi dan pengembangan peningkatan pemanfaatan energi terbarukan. Oleh karena itu, daerah penerima DBH Panas Bumi memiliki peran penting untuk menggunakan dana yang diberikan untuk lebih memajukan industri panas bumi di daerah mereka dengan berbagai upaya memperlancar proses perizinan dan pembangunan infrastruktur panas bumi, misalnya sebagaimana disebutkan tadi untuk program/kegiatan sosialisasi kepada masyarakat terkait panas bumi dan kegiatan/program terkait pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan infrasturktur panas bumi.

Selama ini, tren realisasi DBH Panas Bumi terus meningkat dari tahun ke tahun menandakan semakin besarnya potensi panas bumi di Indonesia dan besarnya anggaran yang dapat digunakan pemerintah daerah untuk kegiatan atau program peningkatan pemanfaatan energi terbarukan dan juga pengembangan masyarakat disekitar kawasan pembangunan infrastruktur energi terbarukan. Berikut merupakan gambaran tren realisasi DBH Panas Bumi dalam 5 tahun terakhir.

Tren Realisasi DBH Panas Bumi (Milyar Rp)



Pemanfaatan sebagian anggaran DBH Panas Bumi untuk kegiatan meningkatkan pengetahuan masyarakat menurut MU Sari, dkk (2022) dapat dilakukan melalui sosialisasi manfaat panas bumi untuk mengubah paradigma masyarakat terhadap pengembangan PLTP serta melakukan evaluasi terhadap badan pembina dan pengawasan tiap perizinan perusahaan panas bumi agar pelaksanaan panas bumi terkontrol. Hal ini dapat mencegah terjadinya kerusakan lingkungan yang semakin memperkuat paradigma negatif masyarakat terhadap pengembangan PLTP. Seiring dengan perkembangan zaman, banyak masyarakat di dunia saat ini sangat memperhatikan kelestarian lingkungan dalam setiap usaha. Perizinan saat ini harus menerapkan sistem *Good Enviromental Governance* (GEG), dimana dalam perizinan usaha panas bumi harus memperhatikan peran dan pendapat masyarakat. Jika masyarakat tidak memiliki pengetahuan yang seimbang antara manfaat dan dampak negatif pengembangan panas bumi, maka penolakan masyarakat menjadi hambatan terbesar dalam perizinan usaha panas bumi. Hal ini karena pengembangan PLTP sangat berdampak besar terhadap masyarakat untuk mendukung perekonomian masyarakat.

KAJIAN KHUSUS

Lalu bagaimana dengan pemerintah daerah yang belum memiliki DBH Panas Bumi namun terjadi penolakan masyarakat sekitar terkait upaya pembangunan infrastruktur panas bumi di wilayahnya? Dalam hal ini, pemerintah pusat wajib turun tangan dimana salah satu instrumen yang dapat digunakan adalah insentif fiskal bagi daerah yang mampu memperlancar dan mengakselerasi proses pembangunan infrastruktur panas bumi di daerahnya. Oleh karena itu, pemerintah daerah disini mulai melakukan dan menyusun program dan kegiatan terkait sosialisasi atau penyuluhan kepada masyarakat terkait pentingnya infrastruktur panas bumi sebagai bagian energi bersih dan terbarukan.

Meski masih terdapat pembatasan untuk penyelenggaraan pembangkit listrik oleh selain Perusahaan Listrik Negara, secara umum pemerintah daerah dapat mendanai aktivitas yang mendukung ekonomi hijau antara lain melalui (i) dukungan proyek strategis nasional yang terkait dengan listrik energi baru terbarukan, misalnya dalam hal ini panas bumi, (ii) perwujudan elektrifikasi pada kendaraan dinas atau operasional pemerintah daerah, (iii) peningkatan efisiensi dengan penggunaan peralatan listrik hemat energi, dan lain sebagainya. Termasuk di dalamnya adalah membantu penyediaan tenaga listrik untuk masyarakat melalui penyediaan Power Supply Unit (PSU) perumahan.

KESIMPULAN

Dengan elaborasi yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa perlu komitmen daerah penerima DBH Panas Bumi untuk mengalokasikan sebagian penerimaan DBH Panas Buminya untuk program atau kegiatan peningkatan pemanfaatan energi terbarukan terutama panas bumi yang tentunya harus dituangkan dalam Rencana Umum Energi Daerah (RUED). Hal ini dikarenakan masih kecilnya utilisasi dari potensi panas bumi pada daerah-daerah yang memiliki potensi panas bumi. Pemerintah pusat dapat mendorong pemerintah daerah untuk melakukan komitmen tersebut melalui persyaratan pada alokasi kinerja DBH Panas Bumi.

Di sisi lain, masih banyak daerah lain yang tidak memiliki DBH Panas Bumi namun memiliki potensi panas bumi. Banyak di antara daerah-daerah tersebut terkendala dalam proses perizinan pembangunan infrastruktur panas bumi karena adanya penolakan dari masyarakat. Oleh karena itu, sesuai Peraturan Presiden Nomor 11 Tahun 2023 diharapkan pemerintah provinsi yang saat ini sudah diberikan kewenangan terkait pengembangan energi terbarukan juga dapat mengupayakan memiliki semangat yang sama dengan pemerintah pusat dalam upaya percepatan pembangunan infrastruktur energi terbarukan di wilayahnya masing-masing. Pemerintah pusat juga dapat memberikan insentif fiskal pada daerah-daerah tersebut sehingga memberikan semangat bagi pemerintah provinsi untuk meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan di daerahnya.

Hal ini menjadi penting lantaran pembangunan infrastruktur energi terbarukan juga dapat membantu meningkatkan ketersediaan energi di daerah setempat. Hal ini kemudian dapat membantu meningkatkan akses masyarakat terhadap energi yang lebih terjangkau dan dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi daerah. Alokasi DBH Panas Bumi bagi pemerintah daerah sebagian juga dapat digunakan untuk mengembangkan program pelatihan dan pendidikan untuk masyarakat sekitar. Tentunya kita berharap bahwa hal ini dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya energi terbarukan dan membantu menciptakan tenaga kerja yang terampil dan terlatih dalam bidang energi terbarukan.

DAFTAR PUSTAKA

Sari, M.U., Boedoyo, M.S. and Widodo, P., 2022. KEBIJAKAN PERIZINAN PANAS BUMI SEBAGAI PEMBANGKIT LISTRIK UNTUK Mendukung KETAHANAN ENERGI NASIONAL. *Ketahanan Energi*, 8(2)



Ekonomi Hijau dalam Perspektif Kebijakan Desentralisasi Fiskal di Indonesia

Gambar oleh [Mike Panton](#) pada [Unsplash](#)

Konsep ekonomi hijau di Indonesia telah menjadi bagian dari prinsip kebijakan pembangunan nasional kurang lebih sejak empat dasawarsa yang lalu. Konsep ekonomi ini menekankan pada pentingnya pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dengan memperhatikan perspektif lingkungan hidup dan sosial. Terdapat istilah “*sustainable development*” pada konsep ini, yaitu pola pembangunan berkelanjutan yang mengintegrasikan berbagai aspek seperti ekonomi, sosial, dan lingkungan serta menawarkan solusi yang memperhatikan

kepentingan generasi masa depan. Menurut perspektif lingkungan hidup, pertumbuhan ekonomi tidak hanya mengenai pencapaian bersifat jangka pendek, melainkan juga jangka menengah dan panjang yang turut memperhitungkan dampak terhadap lingkungan dan mendorong penggunaan sumber daya yang terbarukan. Secara praktik, konsep ini melibatkan penerapan teknologi hijau, efisiensi energi, pemanfaatan energi terbarukan, pengurangan limbah dan emisi, pengembangan produk ramah lingkungan, dan lainnya.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Gambar 1.
17 Sustainable Development Goals (SDGs) berdasarkan PBB

Sumber:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/news/communications-material/>

Konsep ekonomi hijau juga berdekatan dengan aspek sosial dan tata kelola pada kebijakan pembangunan ekonomi. Kebijakan pembangunan di dalamnya harus mendorong pemberdayaan masyarakat, kesetaraan sosial, dan keadilan ekonomi di mana komitmen pada hak asasi manusia dan kebutuhan masyarakat juga menjadi tema prioritas.

Spirit konsep ekonomi hijau pun mengalami berbagai perkembangan, di antaranya seperti yang terdapat pada 8 tujuan pembangunan *Millenium Development Goals* (MDGs) tahun 2000 yaitu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan manusia secara global. Lebih lanjut pada tahun 2015, PBB mengumumkan 17 tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang

memasukkan tujuan yang lebih luas dan lebih terintegrasi, termasuk kesejahteraan manusia, lingkungan, dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Selanjutnya, ESG (*Environmental, Social, and Governance*) beberapa tahun terakhir ini juga menjadi semakin populer sebagai konsep yang menggabungkan faktor lingkungan, sosial, dan tata kelola perusahaan dalam pengambilan keputusan investasi di kalangan investor, perusahaan besar, dan pemerintah.

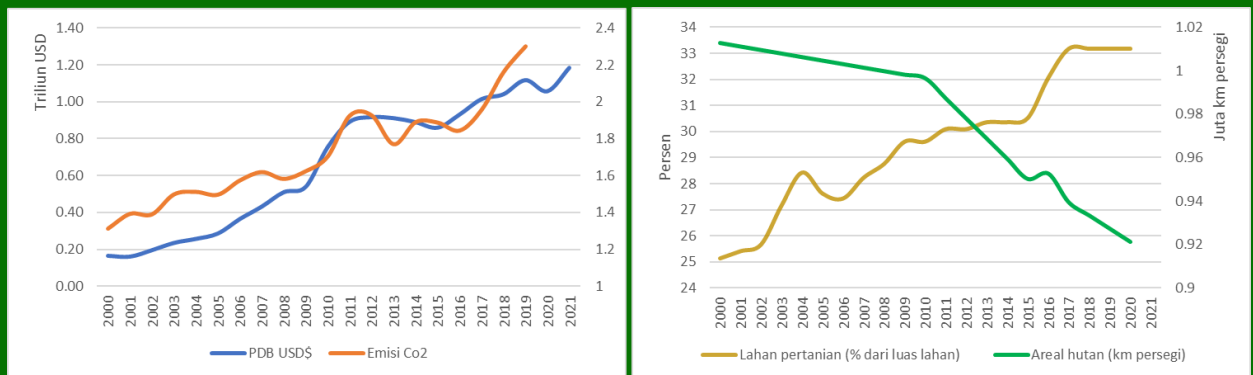
Dalam konteks kebijakan perekonomian regional, konsep ekonomi regional hijau menjadi perhatian penting dalam mengelola pembangunan di daerah. Mengutip teori ekonomi lingkungan, Herman Daly (1977) menjelaskan pentingnya mengintegrasikan prinsip ekologi ke dalam ekonomi.

Menurut konsep “*Steady-State Economics*”, Daly mengemukakan bahwa pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah tidak selalu tentang peningkatan perekonomian, melainkan bagaimana mempertahankannya pada level stabil agar seimbang antara aspek sosial dan lingkungan hidup di daerah.

Robert Costanza dalam konsep ekonomi ekologi (1991) menyebutkan bahwa masyarakat sangat bergantung dengan alam, sehingga dalam pengelolaan ekonomi harus mempertimbangkan dampaknya terhadap

kelangsungan ekologi. Studi Costanza mendukung pentingnya nilai ekonomi dari ketersediaan layanan lingkungan hidup seperti air bersih, udara bersih, dan habitat alamiah. Secara spesifik, Elinor Ostrom (2009), peraih nobel di bidang ekonomi, memperkenalkan konsep “*Common Pool Resource*” yang mempresentasikan tentang cara masyarakat lokal mengelola sumber daya alam secara bersama-sama dan berkelanjutan. Konsep ini sangat tepat untuk diimplementasikan pada pemanfaatan sumber daya alam di tingkat masyarakat daerah.

Grafik 1. Trade-off: (1) PDB Indonesia Nominal (USD) - Emisi CO² (metrik ton per kapita) dan (2) Areal Pertanian (% dari luas lahan) – Areal Hutan (juta km²), TA 2000-2021



Sumber: World Bank, diolah

Meskipun ekonomi hijau menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kebijakan pembangunan ekonomi regional, konsep ini mendapatkan tantangan dari perspektif ekonomi tradisional, yaitu kondisi-kondisi *trade-off* atau dilema antara produktivitas perekonomian yang tinggi dan isu ramah lingkungan (Grafik 1). Konsekuensi penerapan ekonomi hijau, antara lain, pertama, biaya investasi awal yang tinggi. Dalam rangka membangun infrastruktur energi terbarukan maka pemerintah daerah membangun instalasi panel surya, PLT panas bumi, bendungan untuk PLT air, PLT biomassa, dan sarana transportasi umum ramah lingkungan.

Kedua, adanya pembatasan pada sektor tertentu. Dengan adanya kebijakan lingkungan yang ketat dapat membatasi sektor tertentu dan menekan komoditas seperti sektor energi fosil, yang dapat

mengurangi tingkat konsumsi dan ekspor, sehingga menekan pertumbuhan ekonomi. Ketiga, menimbulkan potensi kehilangan lapangan kerja. Kebijakan pergeseran menuju ekonomi hijau dapat berdampak pada kelangsungan produksi suatu usaha serta kehilangan lapangan kerja di sektor-sektor yang tidak ramah lingkungan, seperti pertambangan batu bara. Hal ini dapat menyebabkan dampak ekonomi negatif pada tingkat regional. Bagi daerah yang luas wilayahnya didominasi luas tutupan hutan, bahkan untuk daerah yang memiliki kawasan hutan lindung, maka peluang untuk mendapatkan manfaat ekonomi menjadi sangat terbatas.

Dampak ikutan berikutnya adalah timbulnya risiko sosial bagi masyarakat. Kebijakan yang ramah lingkungan juga dapat memiliki dampak sosial dan ekonomi seperti kenaikan harga energi dan bahan

EDITORIAL

bakar fosil, sehingga akan memukul daya beli pada masyarakat dengan pendapatan rendah. Hal ini bisa menjadi sulit bagi pemerintah daerah yang sedang berjuang untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang stabil.

Upaya untuk menekan *trade-off* dalam kebijakan ekonomi hijau dalam jangka pendek harus terus dilakukan seperti yang dijalankan oleh pada negara-negara maju. Terdapat manfaat jangka panjang bagi perekonomian regional dan nasional, seperti penghematan energi dan pengurangan biaya produksi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya saing secara global yang sejalan dengan komitmen dan kepatuhan konvensi internasional mengenai *climate change* UNFCCC PBB. Jerman adalah salah satu negara yang berhasil menerapkan ekonomi hijau. Konsumsi energi di Jerman yang berasal dari sumber energi terbarukan sekitar 46% di tahun 2020. Hal ini tidak terlepas dari kebijakan pusat dan di daerah dalam mempromosikan penggunaan transportasi berkelanjutan, berupa pembangunan jaringan sepeda dan transportasi publik hijau.

Denmark juga salah satu negara yang sukses meningkatkan porsi konsumsi energi terbarukan sekitar 47% di tahun 2020 melalui penggunaan transportasi publik berbasis listrik. Di negara Swedia, hasil statistik di tahun yang sama, porsi energi terbarukan tercatat sekitar 54% dari total konsumsi energi yang juga mendorong pemanfaatan transportasi publik ramah lingkungan. Korea selatan juga sejak tahun 2009 telah mengampanyekan program penurunan emisi gas rumah kaca dan di tahun 2019 berhasil menekan emisi gas rumah kaca sekitar 4,6%, di antaranya melalui kebijakan penggunaan energi terbarukan dan kendaraan listrik.

Di Indonesia, program ekonomi hijau sudah pilar penting dalam platform pembangunan nasional. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional (KEN) 2014-2025 menetapkan target pemanfaatan energi terbarukan sebesar 23% dan pada tahun 2025.



Stasiun pengisian bahan bakar untuk kendaraan listrik di Solingen, Jerman

Gambar oleh [Alexander Schimmeck](#) pada [Unsplash](#)



Sumber: <https://www.undp.org/facs/Indonesia-sustainable-palm-oil>

Kebijakan ini mendukung inovasi dan pengembangan sumber daya energi baru dan terbarukan. Selain itu, terdapat kebijakan dalam pengembangan kendaraan bermotor listrik telah diatur dalam Perpres. Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang mengatur pemberian insentif pembebasan pajak dan bea masuk bagi pengguna kendaraan listrik dan pentingnya pengembangan industri kendaraan listrik di Indonesia.

Indonesia juga berkomitmen untuk meningkatkan kualitas dan produksi minyak kelapa sawit melalui sertifikasi dalam program *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO) sejak tahun 2009. Kebijakan ini mendorong suatu sistem usaha perkebunan kelapa sawit yang layak secara ekonomi, sosial, dan ramah lingkungan untuk mendukung program pembangunan nasional.

Pada sektor regional, kebijakan penggunaan kantong belanja ramah lingkungan diselenggarakan di beberapa daerah di Indonesia, seperti Bali dan Jakarta yang saat ini juga sedang bergulir diikuti oleh daerah-daerah lain. Penerapan kebijakan penggunaan kantong belanja ramah lingkungan yang didukung dengan peraturan kepala daerah tersebut bertujuan untuk menekan penggunaan kantong plastik yang berdampak negatif terhadap lingkungan.

Selain itu, di tingkat desa terdapat program *Green Village* yang dibangun oleh Kementerian Desa dan PDTT. Program ini dipromosikan oleh kalangan akademik dengan istilah seperti "*edu green*

village", "*green village destination*", dan "desa hijau", yang tujuannya adalah mendorong pengembangan desa-desa yang ramah lingkungan dengan penerapan teknologi hijau dan konservasi sumber daya alam sekaligus sebagai wadah partisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

Terkait kebijakan pemanfaatan limbah untuk alternatif energi, kementerian ESDM ikut mendorong pengembangan biomassa yang bersumber dari sampah industri, pulp, kertas, hasil sampingan tanaman energi seperti kelapa sawit, tebu, karet, kelapa, sekam padi, jagung, singkong, kayu, limbah ternak termasuk sampah kota. Potensi biomassa untuk listrik di seluruh wilayah Indonesia mempunyai sebesar 31.654 MWe, sedangkan saat ini kapasitas dari PLT bioenergi adalah sekitar 1.889,8 MW yang terbilang masih sangat minimal.

Kebijakan ekonomi hijau secara nasional dalam APBN telah berpedoman pada prioritas Pembangunan Rendah Karbon dalam RPJMN 2020-2024. Sektor-sektor prioritas dalam SDGs yang menjadi sasaran penurunan emisi antara lain terdiri dari sektor energi, lahan dan gambut, industri, limbah, pertanian, serta *blue carbon* seperti pesisir dan kelautan. Selain itu, UU 16/2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement to UNFCCC* telah mewajibkan komitmen pemerintah menekan kenaikan suhu rata-rata di bawah 2°C-1,5°C dari praindustri.

Dalam konteks kebijakan desentralisasi fiskal, tema ekonomi hijau nasional yang memerlukan peran dari daerah adalah penetapan target Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) nasional sebesar 69,7 (cukup) dalam RPJMN. Capaian IKLH di masing-masing daerah akan berkontribusi terhadap capaian IKLH nasional. Sejak tahun 2020, indikator IKLH meliputi 4 (empat) sub-indikator/indeks yaitu: (1) Indeks Kualitas Air (IKA), (2) Indeks Kualitas Udara (IKU); (3) Indeks Kualitas Lahan (IKL), dan (4) Indeks Kualitas Air Laut (IKAL). IKA diukur berdasarkan parameter air limbah seperti *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), and *Total Suspended Solid* (TSS), *Oxygen Dissolved* (DO), pH, total fosfat, NO₃, dan bahkan fecal coli. IKU diukur berdasarkan parameter gas SO₂ dan NO₂. IKL diukur berdasarkan luas tutupan hutan dan semak belukar dalam kawasan hutan, kawasan fungsi lindung. Sedangkan, IKAL diukur berdasarkan parameter TSS, DO, minyak dan lemak, amonia total, dan orto-fosfat.

Strategi kebijakan transfer ke daerah (TKD) berbasis ekologi telah disiapkan berdasarkan prinsip penyerahan kewenangan/urusan sesuai kerangka pembagian urusan bersama antara pusat dan daerah (konkuren). Urusan lingkungan hidup masuk kategori urusan wajib non pelayanan dasar sedangkan urusan kehutanan merupakan urusan pilihan, yang pembagian urusan tersebut diatur berdasarkan prinsip eksternalitas, akuntabilitas dan efisiensi dan kepentingan strategis nasional.

Selain itu, kebijakan TKD dapat didesain untuk menekan problematika *trade-off* antara kinerja ekonomi regional dan dampak ekologi. Secara prinsip, kebijakan TKD merupakan instrumen fiskal yang bertujuan menurunkan kesenjangan fiskal antar daerah akibat variasi potensi sumber daya alam, tingkat produktivitas dan skala ekonomi antar daerah. Kebijakan TKD berwawasan lingkungan hidup dan kehutanan dapat mendorong komitmen daerah untuk menurunkan dampak eksternalitas dan efisiensi dari aktivitas perekonomian di daerah.

Kebijakan berwawasan ekologi pada TKD terdapat pada kebijakan DBH SDA. Selain bertujuan mengatasi ketimpangan fiskal antara pusat dan daerah (keseimbangan vertikal), kebijakan DBH SDA didesain untuk mengatasi permasalahan eksternalitas negatif dari aktivitas ekstraktif. Sejak tahun 2015, kebijakan berwawasan ekologi pada alokasi DBH SDA sektor kehutanan memasukkan penyediaan DBH dana reboisasi (DBH-DR) yang relatif terukur berdasarkan upaya-upaya merestorasi dan merehabilitasi kawasan hutan di daerah.

Secara regulasi, DBH SDA sektor kehutanan diperoleh dari iuran izin usaha pemanfaatan hutan (IIUPH), provisi sumber daya hutan (PSDH) dan dana reboisasi (Tabel 1). Dalam perkembangannya, pemanfaatan DBH DR memberikan keleluasaan kepada pemerintah daerah untuk pengelolaan Taman Hutan Raya (Tahura), pencegahan kebakaran hutan, serta reboisasi untuk kawasan daerah aliran sungai.

Tabel 1. Transfer Dana Bagi Hasil (DBH) Kehutanan (dalam triliun rupiah) TA 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Total DBH Kehutanan	1.6	2.12	1.30	2.75	1.87
DR	0.78	1.21	0.48	0.85	0.15
IIUPH	0.17	0.13	0.09	0.21	0.07
PSDH	0.74	0.79	0.72	1.68	1.05

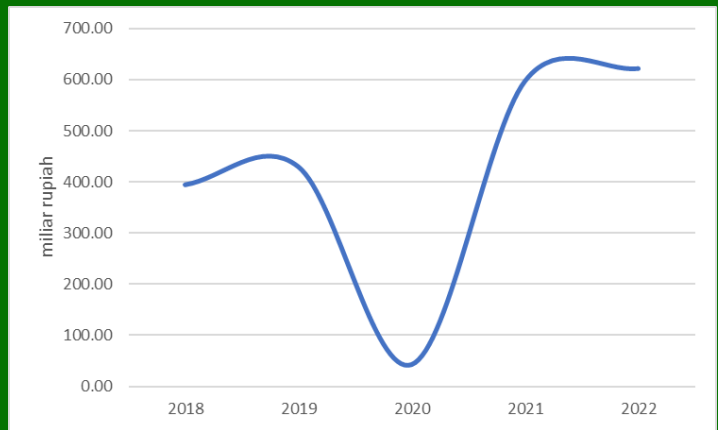
Sumber: DJPK Kemenkeu

Kebijakan ekologi pada *specific grant* seperti DAK Fisik bertujuan untuk mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan konkuren daerah dan sesuai dengan prioritas nasional termasuk di bidang lingkungan hidup dan kehutanan. Pada tahun 2006, telah ditetapkan kebijakan DAK Fisik untuk bidang lingkungan hidup. Kemudian tahun 2008, ditambahkan kebijakan DAK Fisik untuk indikator kehutanan. Sejak tahun 2020, DAK Fisik lingkungan hidup ditargetkan untuk menurunkan beban pencemaran limbah cair, udara, dan sampah yang masuk ke lingkungan serta memastikan tersedianya data pemantauan parameter data kualitas air dan udara secara berkelanjutan. Di sisi lain, DAK Fisik kehutanan diarahkan untuk menekan kawasan lahan kritis termasuk *mangrove*, peningkatan kualitas pengelolaan Tahura, dan usaha ekonomi produktif masyarakat.

DAK Tahun 2021 dan 2022 di bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan (LHK), didorong untuk kegiatan strategis ketahanan pangan, pengembangan *food estate*, sentra produksi pangan, pengembangan destinasi Pariwisata Prioritas (DPP), dan Sentra Industri Kecil Menengah (SIKM). Secara umum, dukungan bidang LHK pada DAK mengalami tren peningkatan, hanya saja terjadi penurunan di tahun 2020 akibat pandemi Covid-19 (Grafik 2).

Kebijakan DID pada dasarnya merupakan bentuk insentif dalam meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan daerah, layanan dasar, dan pengentasan kemiskinan. Namun demikian, pemberian insentif fiskal bertema ekologi pernah direalisasikan sebagai perluasan kebijakan DID tahun 2019 untuk tema pengelolaan persampahan sebagai salah satu kriteria kinerja.

Grafik 2. Tren Realisasi DAK Fisik bidang Lingkungan Hidup dan dan Kehutanan (LHK) TA 2018-2022



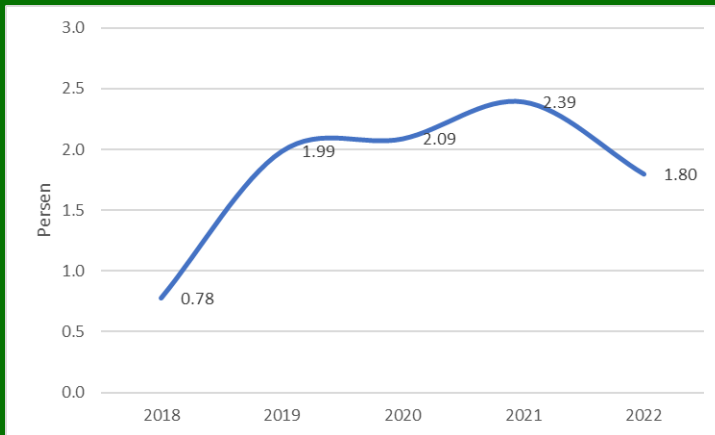
Sumber: SIKD DJPK Kemenkeu, diolah

Jenis TKD lain bertemakan ekologi juga dialokasikan dalam kebijakan Dana Desa dalam rangka pelayanan publik di tingkat desa. Kegiatan ini turut mendukung program “*green village*” berupa pengelolaan kegiatan pelestarian lingkungan hidup di pedesaan. Dana Desa dapat digunakan untuk mendanai kegiatan bidang pembangunan desa dan pemberdayaan masyarakat desa, seperti dukungan untuk pariwisata pedesaan berbasis ekologi.

Dana Otonomi Khusus untuk kawasan Papua bertujuan untuk mengakselerasi pelayanan publik di bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi kerakyatan, infrastruktur, dan afirmasi. Tema ekologi telah dituangkan ke dalam Peraturan Daerah Khusus Papua untuk menyelenggarakan program rehabilitasi hutan dan lahan, perlindungan dan konservasi SDA, pembinaan dan penertiban industri hasil hutan, perencanaan dan pengembangan hutan, peningkatan kualitas dan akses informasi untuk dukungan akuntabilitas kegiatan.

Transmisi kebijakan ekologi ke dalam belanja APBD juga terlihat melalui program-program pembangunan di daerah. Belanja fungsi lingkungan dan kehutanan di APBD yang dapat diidentifikasi, antara lain: (1) pemulihan lingkungan hidup, (2) pemulihan daerah aliran sungai, (3) pengolahan/daur ulang sampah, (4) rehabilitasi *mangrove*, (5) rehabilitasi hutan, (6) peremajaan perkebunan, (7) pengembangan pertanian berkelanjutan, dan (8) pengembangan energi baru terbarukan.

Grafik 3. Porsi Belanja Fungsi Lingkungan Hidup terhadap Total APBD TA 2018-2022



Persentase belanja fungsi lingkungan hidup dari APBD secara umum mengalami peningkatan dari tahun 2018 s.d. 2021, namun mengalami penurunan di tahun 2022.

Sumber: SIKD DJPK Kemenkeu, diolah

Selain dari sisi transfer dan belanja, terdapat potensi Pendapatan Asli Daerah (PAD) berupa pajak dan retribusi dari sektor wisata alam. Daerah yang mengembangkan destinasi wisata alam dengan prinsip ekonomi hijau seperti melakukan pengurangan limbah plastik di pantai dan pemanfaatan energi terbarukan pada hotel dan restoran akan menarik wisatawan baik domestik maupun luar negeri.

Secara perekonomian daerah, masyarakat dan dunia usaha lokal yang mengembangkan energi terbarukan seperti energi surya, angin, atau hidro dapat memperoleh penerimaan dari penjualan listrik ke PLN. Program pengelolaan sampah berkelanjutan yang dikelola dapat membantu perekonomian masyarakat dari penjualan sampah organik sebagai bahan baku kompos atau *biomass*. Program penghijauan kota dan pengembangan Tahura dapat menarik wisata hijau atau pemanfaatan tanaman hias untuk keperluan memperindah kawasan kota.

Kebijakan desentralisasi fiskal berperspektif ekologi dapat mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Melalui otonomi daerah dalam pengelolaan keuangan dan sumber daya, pemerintah daerah dapat memberikan dukungan yang lebih besar bagi inovasi dan investasi dalam teknologi energi baru yang berdampak positif terhadap lingkungan dan kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat.

Kebijakan TKD bertemakan ekologi akan memberikan insentif bagi pemerintah daerah untuk mempertimbangkan dampak lingkungan dalam kegiatan ekonomi regional mereka. Beberapa negara telah mengadopsi kebijakan TKD yang didasarkan pada indikator lingkungan yang obyektif, seperti pengurangan emisi gas rumah kaca atau pengurangan deforestasi. Dengan demikian, hal ini dapat membantu pemerintah daerah untuk mengadopsi kebijakan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Kawasan Taman Hutan Raya Ir. H. Djuanda, Bandung

Sumber: <https://www.traveloka.com/id-id/explore/destination/menjelajahi-keindahan-taman-hutan-ir-h-djuanda-di-bandung-acc/110588>

LAPORAN PERKEMBANGAN EKONOMI DAN FISKAL DAERAH



DIREKTORAT JENDERAL
PERIMBANGAN KEUANGAN

KEMENTERIAN KEUANGAN
REPUBLIK INDONESIA

Luky Alfirman • Mariatul Aini • Purwanto • Adriyanto • Bhimantara Widyajala • Agung Widiadi
Kindy R. Syahrir • Britany Alasen Sembiring • Ilham Hadiana • Purwandi Santoso • Isnanto Wimboro Dahrojatun
Catur Panggih Pamungkas • Poppy Suprapti • Irfan Sofi • Sigit Wahyu Kartiko • Ganjar Prihatmoko • Amrul Yusroni
• Rossi Rizki Bestari • Dimas Agung Nugraha • Adi Saputra • Brama Yudha Kusmara • Aldo Fajri Pratama
Dwi Putri Larasati • Galuh Setiawan • Narits Muhammad Syafruddin • Pradita Agustina • Zefanya Gloria