



Kementerian PPN/
Bappenas



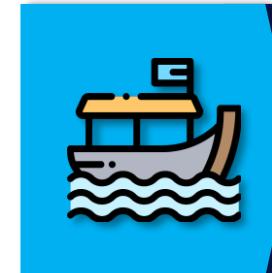
Kebijakan Ekonomi Hijau dan Rendah Karbon untuk Mengakselerasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan Mendukung Pemulihan serta Transformasi Ekonomi

Indonesia juga terus menghadapi berbagai bencana akibat perubahan iklim



Potensi tinggi gelombang yang mengganggu keselamatan pelayaran (untuk kapal <10 GT)

Periode proyeksi 2006 – 2045



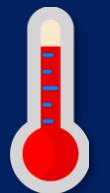
5,8 juta km² wilayah perairan Indonesia **berbahaya** bagi kapal nelayan <10GT



1.800 km garis pantai masuk dalam kategori **sangat rentan**

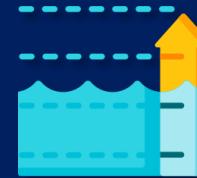


Produksi beras akan **menurun** di beberapa wilayah

 Peningkatan suhu **0,45-0,75°C**



Perubahan curah hujan **± 2,5 mm/hari**



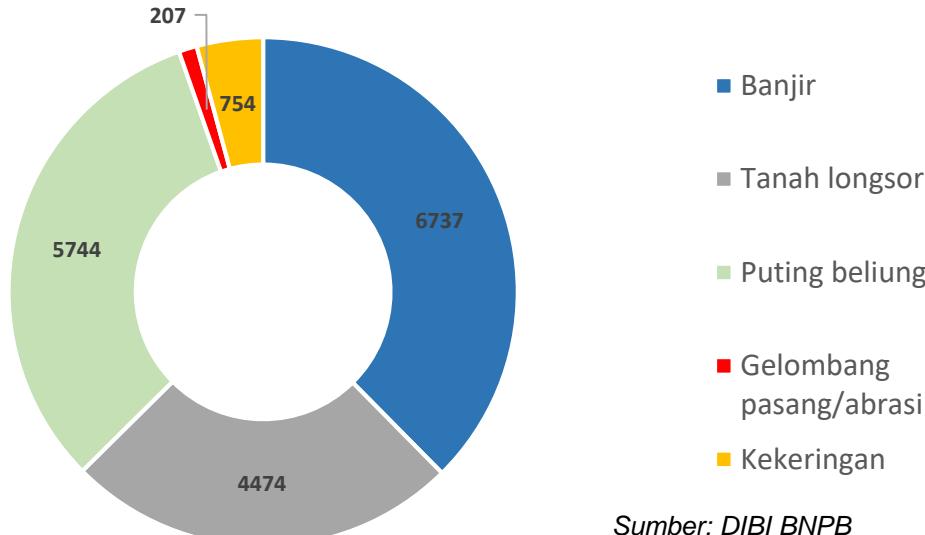
Kenaikan muka laut **0,8-1,2 cm/tahun**



Gelombang ekstrem meningkat **>1,5 m**

Berbagai bencana akibat perubahan iklim tersebut turut berdampak pada kerugian ekonomi dan sosial

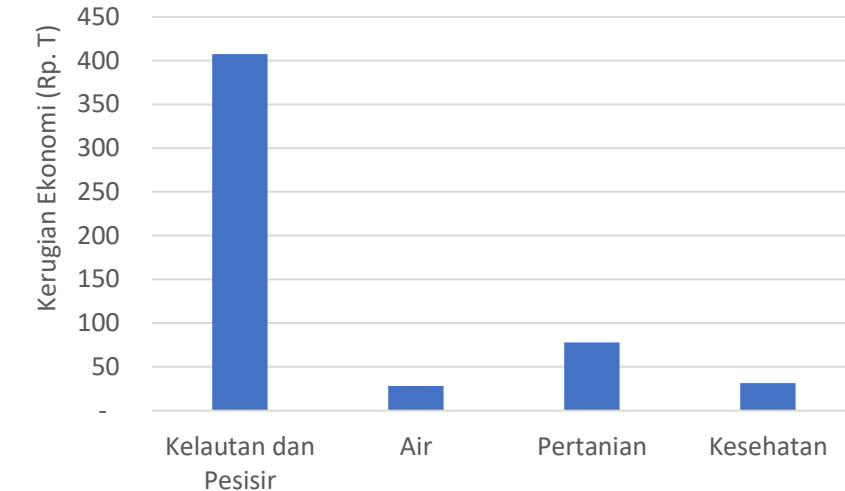
Bencana Hidrometeorologi di Indonesia 2010-2018



Di Indonesia, bencana hidrometeorologi didominasi oleh bencana banjir dan puting beliung. Sepanjang tahun 2021, terdapat 723 bencana yang terjadi di Indonesia.

Potensi Kerugian Ekonomi 2020-2024

Akibat perubahan Iklim, Indonesia berpotensi mengalami kerugian ekonomi secara akumulasi sebesar 544 T (2020- 2024):



Potensi kerugian ekonomi akibat perubahan iklim diantaranya Kecelakaan Kapal dan Penggenangan Pesisir, Penurunan Ketersediaan Air, Penurunan Produksi Padi, dan Peningkatan Kasus Penyakit DBD

Perencanaan Pembangunan Nasional untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Indonesia Berpenghasilan Menengah-Tinggi yang Sejahtera, Adil, dan Berkesinambungan

4 Pengembangan Wilayah Untuk Pemerataan



3 Ketahanan Ekonomi Untuk Pertumbuhan Berkualitas



5 Infrastruktur Pengembangan Ekonomi & Pelayanan Dasar



2 Karakter Bangsa



TUJUH
AGENDA
PEMBANGUNAN
RPJMN
2020-2024

124 Target TPB/SDGs
sudah terintegrasi dengan
RPJMN 2020-2024

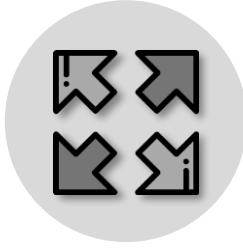


1 Sdm Berkualitas & Berdaya Saing



7 Lingkungan Hidup Dan Ketahanan Bencana

Green RPJMN: Pembangunan Rendah Karbon sebagai salah satu Prioritas Pembangunan dalam RPJMN 2020-2024



PN 1

Penguatan
Ketahanan
Ekonomi untuk
Pertumbuhan
yang Berkualitas

PN 2

Mengembangkan
Wilayah untuk
Mengurangi
Kesenjangan dan
Menjamin
Pemerataan

PN 3

Meningkatkan
SDM yang
Berkualitas dan
Berdaya Saing

PN 4

Membangun
Kebudayaan
dan Karakter
Bangsa

PN 5

Memperkuat
Infrastruktur untuk
Mendukung
Pengembangan
Ekonomi dan
Pelayanan Dasar

PN 6

Membangun
Lingkungan Hidup,
Meningkatkan
Ketahanan
Bencana, dan
Perubahan Iklim

PN 7

Memperkuat
Stabilitas
Politik dan
Transformasi
Pelayanan
Publik



PP 1

Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup

Meningkatkan kualitas lingkungan hidup, melalui perbaikan kualitas media (air, udara, air laut, tutupan lahan) dan penanganan bahan pencemar



PP 2

Peningkatan Ketahanan Bencana dan Iklim

Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Iklim, melalui penguatan konvergensi antara pengurangan risiko bencana dan adaptasi perubahan iklim



PP 3

Pembangunan Rendah Karbon

Menerapkan Pembangunan Rendah Karbon, melalui kebijakan penurunan emisi dan intensitas emisi di bidang prioritas (energi, transportasi, lahan, limbah, Industri, dan kelautan)

Pembangunan Rendah Karbon dan Ketahanan Iklim di Indonesia: upaya menangani *trade-off* antara pertumbuhan ekonomi & krisis iklim

Pembangunan Rendah Karbon

Pengembangan Industri Hijau



Pengelolaan sampah dan ekonomi sirkular

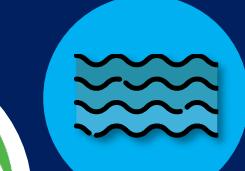


Pengembangan energi berkelanjutan



Pemulihian lahan berkelanjutan

Rendah Karbon Pesisir dan Laut



Ketahanan Iklim



Pesisir dan Laut



Air



Pertanian

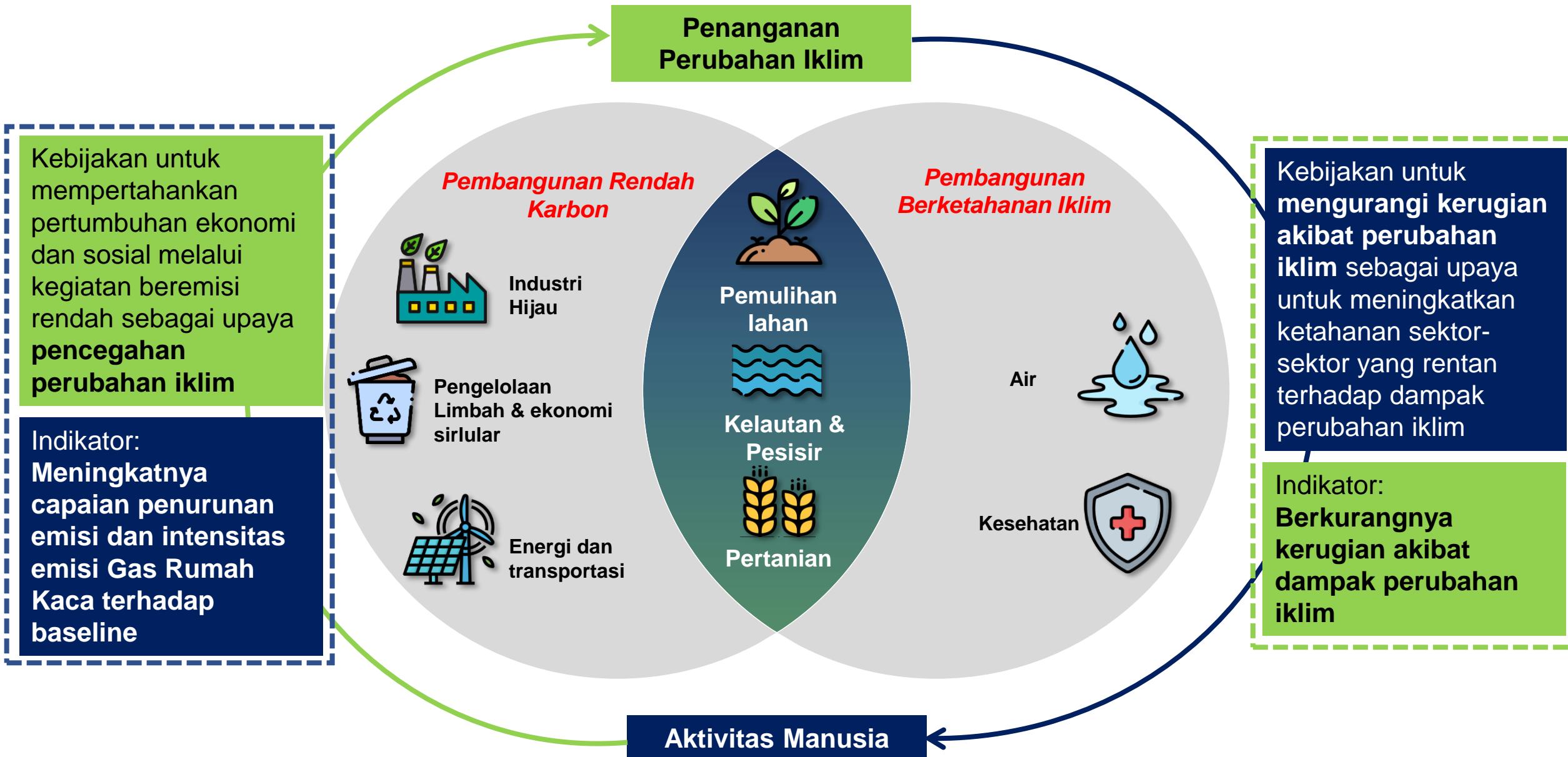


Kesehatan

Kebijakan untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi dan sosial melalui kegiatan beremisi rendah sebagai upaya **pencegahan perubahan iklim**. LCDI memiliki 5 (lima) strategi utama untuk mencapai pertumbuhan ekonomi sekaligus menurunkan emisi

Kebijakan untuk **mengurangi kerugian akibat perubahan iklim** sebagai upaya untuk meningkatkan ketahanan sektor-sektor yang rentan terhadap dampak perubahan iklim dengan fokus pada 4 prioritas sektor

Bagaimana irisan antara Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim?



Perencanaan Pembangunan Nasional untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan & Komitmen Penurunan Emisi



Bappenas menjadikan **Goals 13 (Perubahan Iklim)** sebagai **basis utama** untuk mendukung tiga pilar pembangunan berkelanjutan (**Pilar Ekonomi, Pilar Sosial, dan Pilar Lingkungan**).

Pembangunan Rendah Karbon & Ketahanan Iklim

Pembangunan Rendah Karbon dan Ketahanan Iklim sebagai agenda prioritas nasional yang telah memiliki target, lokasi dan sektor yang jelas di dalam RPJMN 2020-2024

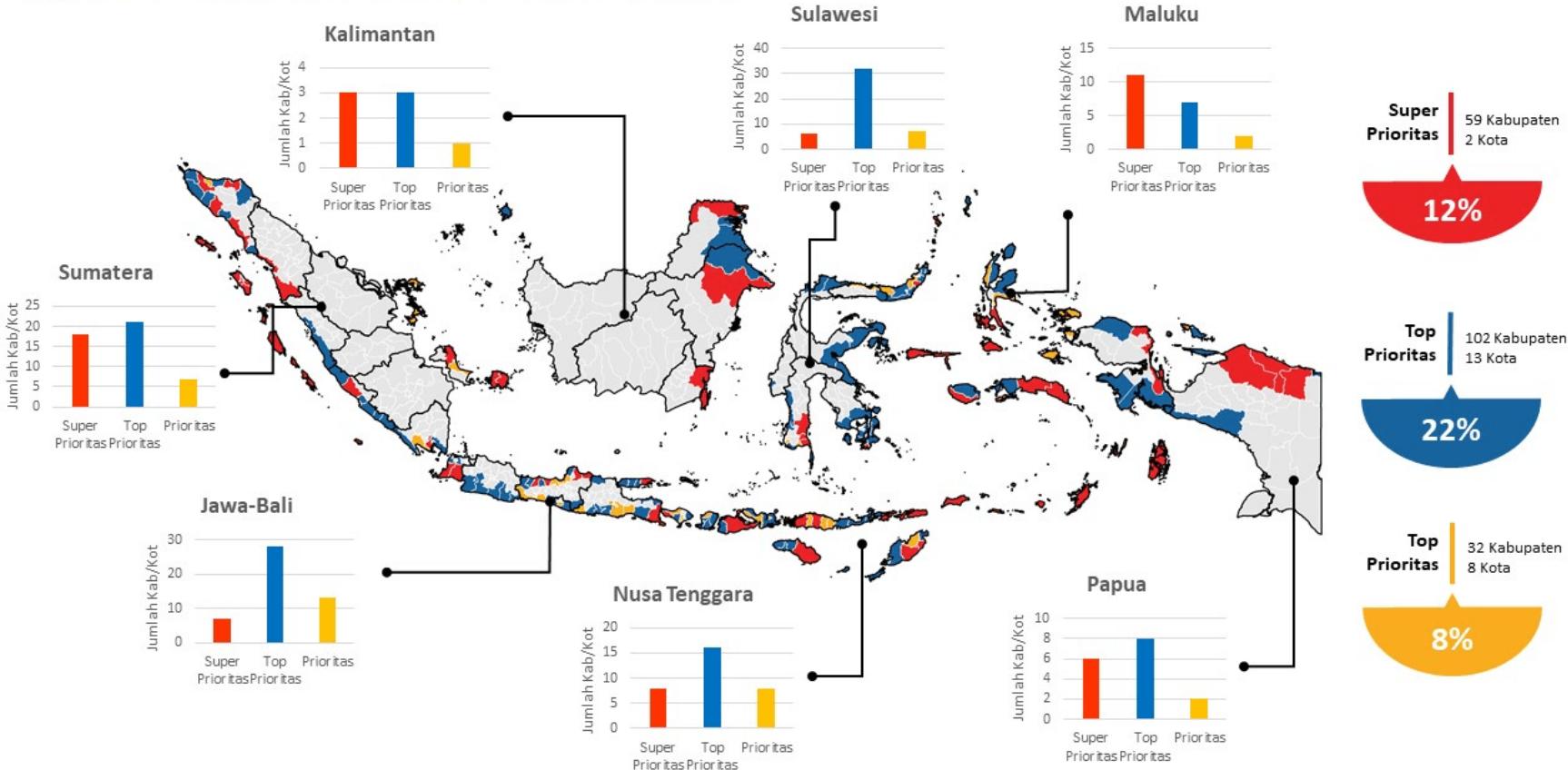
Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024

Lokasi Prioritas Aksi Ketahanan Iklim

Sebaran tingkat prioritas di tujuh wilayah pembangunan pada **4 sektor prioritas**



SEKTOR KELAUTAN & PESISIR: Sub-Sektor Kelautan



Sektor Kelautan dan Pesisir:

- Lokasi Super Prioritas terbanyak berada di wilayah Sumatera (di pesisir barat)
- Wilayah pesisir yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim yaitu di pulau Jawa-Bali, Sumatera, dan Sulawesi

Sektor Air:

- Lokasi ini tersebar di hampir seluruh Pulau Jawa-Bali, Nusa Tenggara, dan di beberapa wilayah lainnya

Sektor Pertanian:

- Lahan pertanian sebagian besar terdapat di Pulau Jawa-Bali, Sumatera, dan Sulawesi

Sektor Kesehatan:

- Sebaran kasus DBD: Pulau Jawa-Bali, Sulawesi, dan Nusa Tenggara
- Sebaran kasus malaria : Pulau Papua, Nusa Tenggara, dan Maluku
- Sebaran kasus pneumonia: Pulau Jawa-Bali

Dari 514 Kabupaten/Kota
di Indonesia:



42%
Kelautan

34%
Pesisir



40%
Air



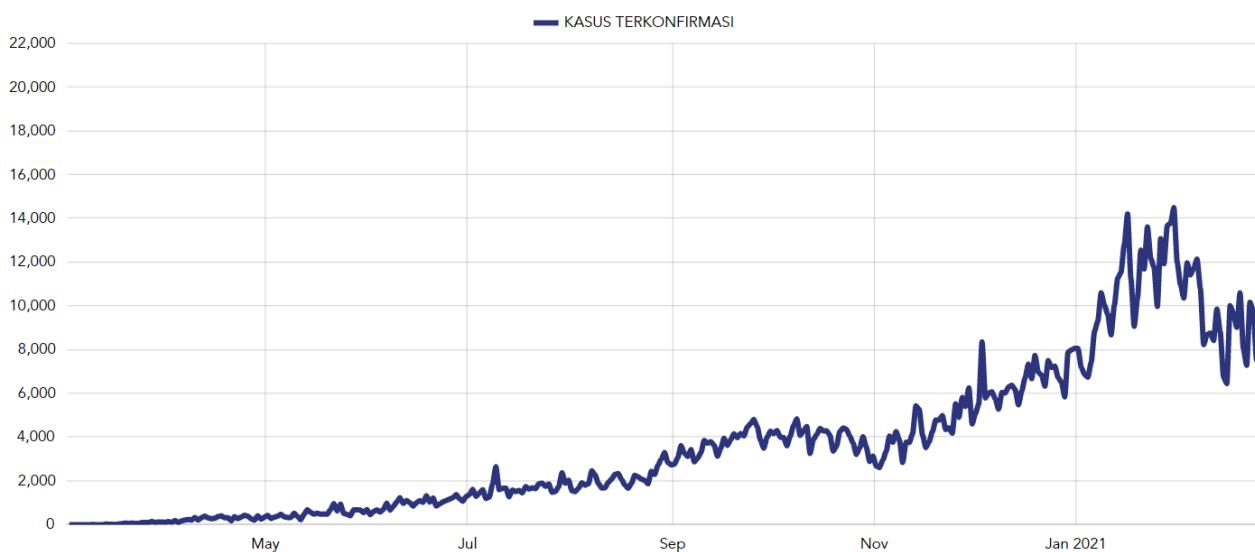
71%
Pertanian



32%
Kesehatan

Pandemi COVID-19 Mengakibatkan Disrupsi pada Pembangunan Nasional

Pandemi COVID-19 masih terus menyebar pada tingkat yang mengkhawatirkan



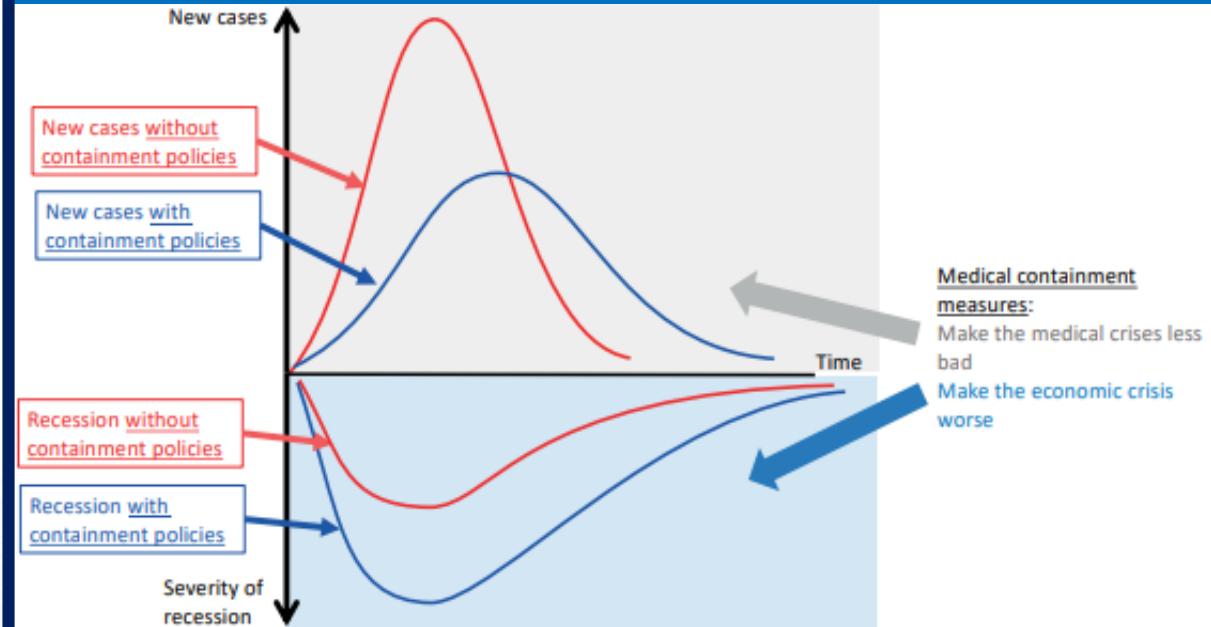
 **1.863.031**
TERKONFIRMASI
+6.993 Kasus

 **99.663**
KASUS AKTIF
5,3% dari Terkonfirmasi

Data sampai dengan 06 Juni 2021

(Sumber: <https://covid19.go.id/peta-sebaran>)

Trade-off antara penanganan COVID dengan Pemulihan Ekonomi



Pemerintah dihadapkan pada pilihan antara “*flatten COVID curve*” dan “*economic recovery*”. Pembatasan kegiatan mengakibatkan kontraksi pertumbuhan ekonomi.

<https://voxeu.org/content/mitigating-covid-economic-crisis-act-fast-and-do-whatever-it-takes>

Perlunya Arah Kebijakan Jangka Panjang Pasca Pemulihan COVID-19

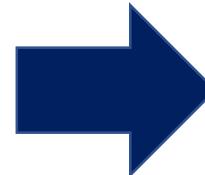
Strategi Penanganan COVID-19 Masih Bersifat Jangka Pendek

- 1 
- 2 
- 3 

Penanganan pandemi COVID-19 melalui vaksinasi, penguatan fasilitas kesehatan

Pemulihan ekonomi jangka pendek

Reformasi sosial



Risiko Masa Depan Tanpa Ada Strategi Jangka Panjang

- 
- | | | |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|
| Resesi Ekonomi | Krisis Iklim | Kegagalan Panen |
| Hilangnya Biodiversitas | Kenaikan Ekstrem Gelombang | |

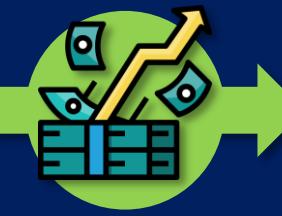
Pemerintah perlu mulai merancang strategi jangka panjang untuk menciptakan lapangan kerja hijau, mendorong pertumbuhan ekonomi dan secara bersamaan meningkatkan daya dukung SDA dan lingkungan hidup

Pemulihan Berkelanjutan melalui *Build Back Better with Low Carbon Development* (B3-Low Carbon)



Pemulihan melalui *Build Back Better*

Diadopsi dari pemulihan pasca-bencana, *Build Back Better* (BBB) bertujuan untuk **menghindari terjadinya kondisi kerentanan semula (yang lama)** dan menjadikan proses pemulihan sebagai **transformasi** menuju arah yang lebih baik mencakup **transformasi sosial, ekonomi dan lingkungan**.



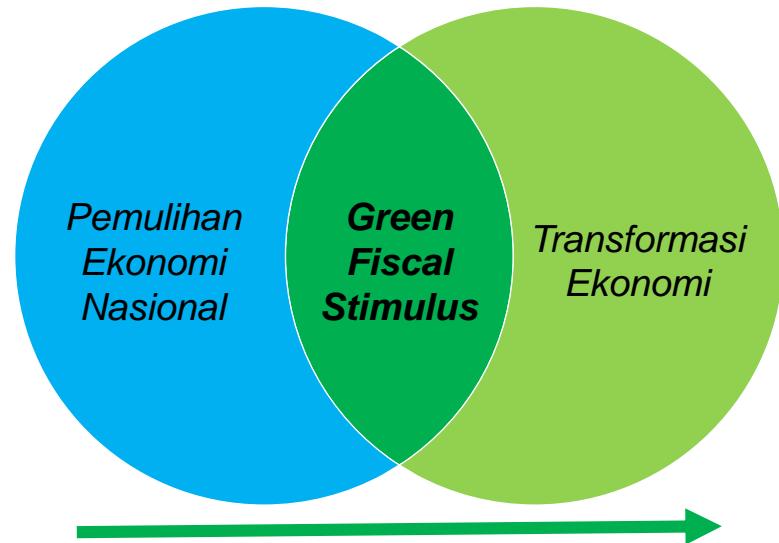
Build Back Better dalam Konteks Pemulihan Ekonomi

Dalam konteks pemulihan ekonomi, BBB adalah gagasan untuk tidak hanya mengembalikan ekonomi dan mata pencarian sesegera mungkin, tapi juga **melindungi kesejahteraan untuk jangka yang lebih panjang** (OECD, 2020)



B3-Low Carbon sebagai strategi pemulihan ekonomi dapat menjadi **jembatan menuju transformasi ekonomi** Indonesia menuju Ekonomi Hijau

Pemulihan Berkelanjutan dapat Diwujudkan Melalui *Green Fiscal Stimulus*



Green Fiscal Stimulus **berada pada irisan** antara pemulihan ekonomi nasional dengan transformasi ekonomi karena akan **mendorong ekonomi** dan membuat pondasi untuk **pertumbuhan yang lebih berkelanjutan** di masa yang akan datang.

Saat ini, sedang diidentifikasi potensi *green fiscal stimulus* melalui tiga sektor prioritas



Padat Karya
Tunai
Peremajaan
Perkebunan



Penguatan
Pengelolaan
Persampahan
melalui
UMKM



Pemasangan
PLTS Atap
pada Gedung
Kementerian/
Lembaga

Strategi pemulihan ekonomi perlu dilakukan dengan mempertimbangkan manfaat jangka panjang dan risiko perubahan iklim

Dasar:

pemenuhan ketentuan yang tercantum dalam **Perpres 22/2017 tentang RUEN**

**Strategi Kebijakan Utama 3:
Pemanfaatan Sumber Daya
Energi Nasional**

12. Peningkatan pemanfaatan sumber energi sinar matahari melalui penggunaan sel surya pada transportasi, industri, Gedung komersial dan rumah tangga

Program

3. Pemanfaatan sel surya untuk bangunan pemerintah

Kegiatan

Memberlakukan kewajiban pemanfaatan sel surya minimum sebesar 30% dari luas atap untuk seluruh bangunan Pemerintah Pusat & Pemerintah Daerah

Kelembagaan

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Pemerintah Daerah

Instrumen

Rencana strategis Kementerian /Lembaga

Periode Kegiatan

2019-2050

SKEMA



MEKANISME PENGADAAN

- Pemerintah mengundang swasta untuk terlibat dalam pembiayaan pembangunan dan pengoperasian PLTS Atap di Gedung-Gedung pemerintah;
- Kementerian ESDM dapat berkoordinasi dengan setiap K/L untuk kegiatan ini
- Pemerintah melakukan *reverse auction*. Parameter yang perlu diperhatikan (selain parameter teknis):
 - Tarif listrik Gedung pemerintah untuk pengembalian biaya investasi untuk jangka waktu, misalnya 15 tahun, termasuk biaya pemeliharaan selama masa kontrak (tarif dasar sama dengan golongan tarif Gedung pemerintah (P1-TR) sebesar Rp. 1.444,70 per kWh);
 - Tarif listrik Gedung pemerintah selama masa pemeliharaan, misalnya untuk tahun 16 - 25;
 - Decommissioning*.
- Setelah *reverse auction*, kontrak pemasangan PLTS Atap dan pembayaran tagihan bulanan berdasarkan produksi energi dilakukan oleh masing-masing K/L kepada penyedia;

MANFAAT



Target

Pemasangan PLTS Atap di 70 K/L, masing-masing **200 kWp** (dapat dipasang di satu atau beberapa lokasi)



Penciptaan sebanyak **700+** lapangan pekerjaan (10 pekerja / PLTS)



Penurunan emisi GRK
339.624 tCO₂e
selama 25 tahun



Penghematan energi
15.261.400 kWh per tahun senilai **Rp22 miliar/tahun**
(energi yang diproduksi selama hari kerja digunakan untuk konsumsi Gedung & Sabtu/Minggu dieksport ke jaringan PLN)

Penutup



Dalam upaya pemulihan ekonomi pasca pandemi, penggunaan **kerangka ekonomi hijau** merupakan pilihan tepat karena dapat memberikan **pemulihan yang lebih tangguh**.

Transformasi ekonomi menjadi ekonomi hijau melalui Pembangunan Rendah Karbon dilakukan secara bertahap, di mana masa-masa awal berfokus pada **penyelamatan ekonomi** (2020-2021), kemudian menuju **pemulihan** (2022-2023), hingga akhirnya kepada **transformasi ekonomi** (2024 dan setelahnya).

Pembangunan Rendah Karbon terbukti memberikan berbagai *benefit* multiaspek: lingkungan, ekonomi, dan sosial. Untuk mendapatkan *benefit* tersebut, diperlukan upaya mengatasi tantangan dalam penerapan PRK seperti **mendorong investasi hijau, memperluas akses re-training tenaga kerja**, dan menyusun **peraturan-peraturan yang secara progresif mendukung ekonomi hijau**.



Kementerian PPN/
Bappenas



Terima Kasih