Kementerian PPN/ Bappenas

BUILD BACK BETTER with LOW CARBON DEVELOPMENT

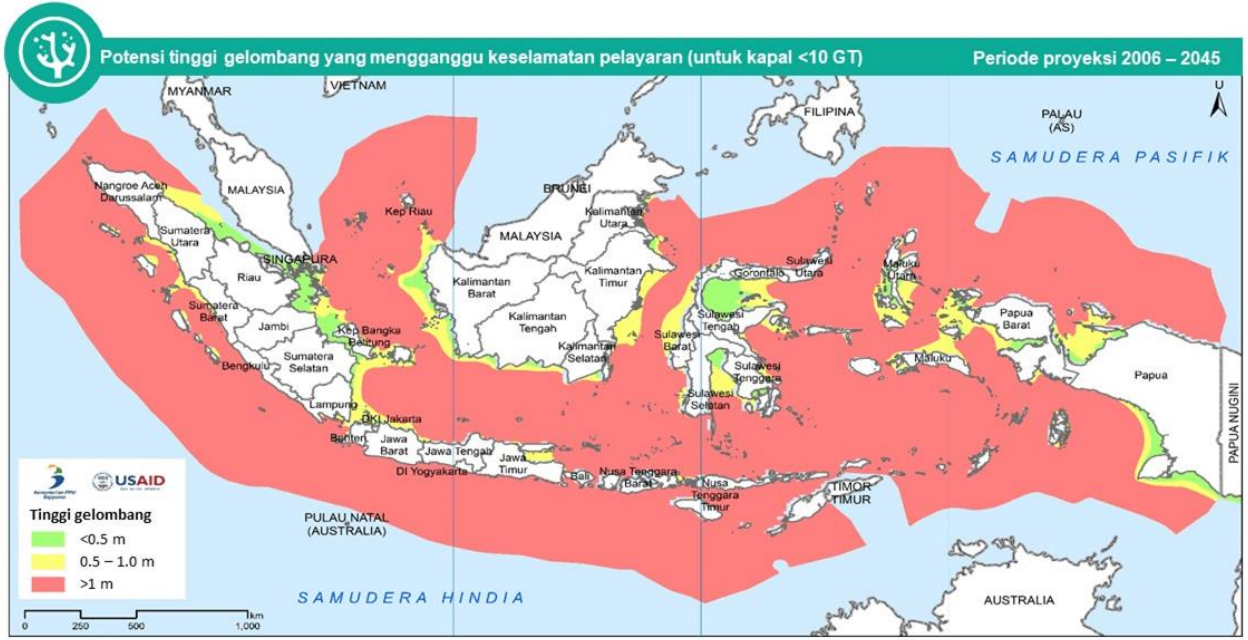
Pembangunan Rendah Karbon Indonesia dan Net-Zero Emission Menuju Ekonomi Hijau

Disampaikan pada Indonesia Net Zero Summit 2021

“Selamatkan Indonesia Emas 2045 dari Ancaman Darurat Iklim”

Suharso Monoarfa – Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional / Kepala Bappenas | 20.04.2021

Dampak Perubahan Iklim bagi Pembangunan



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

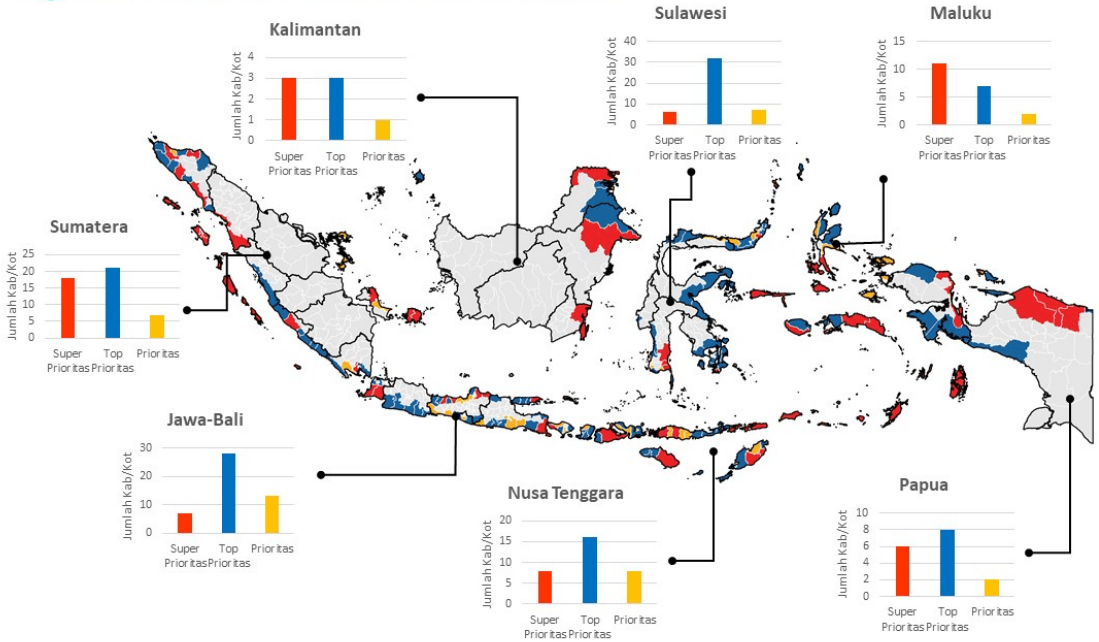
Gelombang ekstrem meningkat >1,5 m

Sumber: Kajian Potensi Bahaya Iklim oleh Tim Ketahanan Iklim Kementerian PPN/Bappenas

Sebaran Lokasi Prioritas Aksi Ketahanan Iklim pada 4 Sektor Prioritas

Kementerian PPN/ Bappenas

SEKTOR
KELAUTAN & PESISIR: Sub-Sektor Kelautan



Super Prioritas — 59 Kabupaten, 2 Kota — **12%**

Top Prioritas — 102 Kabupaten, 13 Kota — **22%**

Top Prioritas — 32 Kabupaten, 8 Kota — **8%**

Sektor Kelautan & 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

Pembangunan Rendah Karbon dan Ketahanan Iklim sebagai *platform* nasional menuju pencapaian target SDGs

Kementerian PPN/ Bappenas

Komitmen Indonesia untuk mencapai SDGs pada 2030

Artikel 3.4 UNFCCC sebagai basis untuk kebijakan penanganan perubahan iklim

Komitmen Indonesia dalam NDC untuk mencapai penurunan emisi 29% pada 2030

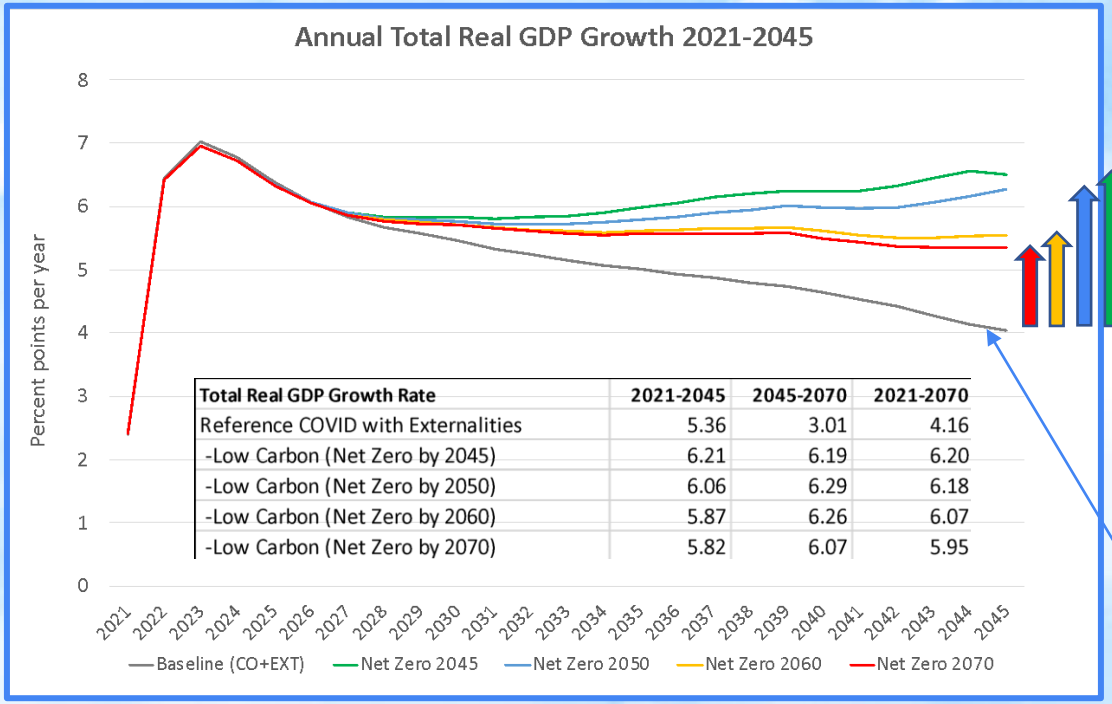
Pembangunan Rendah Karbon dan Ketahanan Iklim adalah ***platform* Nasional untuk mencapai target SDGs**, yang menempatkan *Goal* 13 (perubahan iklim) sebagai sentral, didukung oleh berbagai *Goal* lain yang tersebar di 3 dari 4 pilar SDGs: Pilar Sosial, Pilar Ekonomi, dan Pilar Lingkungan.

Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim

Pembangunan Rendah Karbon dan Berketahanan Iklim sebagai agenda prioritas nasional yang memiliki target dan strategi yang jelas dalam RPJMN 2020-2024

RPJMN 2020-2024

Transformasi Ekonomi Menuju Ekonomi Hijau dan Rendah Karbon paska Covid-19



Total Real GDP Growth Rate	2021-2045	2045-2070	2021-2070
Reference COVID with Externalities	5.36	3.01	4.16
-Low Carbon (Net Zero by 2045)	6.21	6.19	6.20
-Low Carbon (Net Zero by 2050)	6.06	6.29	6.18
-Low Carbon (Net Zero by 2060)	5.87	6.26	6.07
-Low Carbon (Net Zero by 2070)	5.82	6.07	5.95

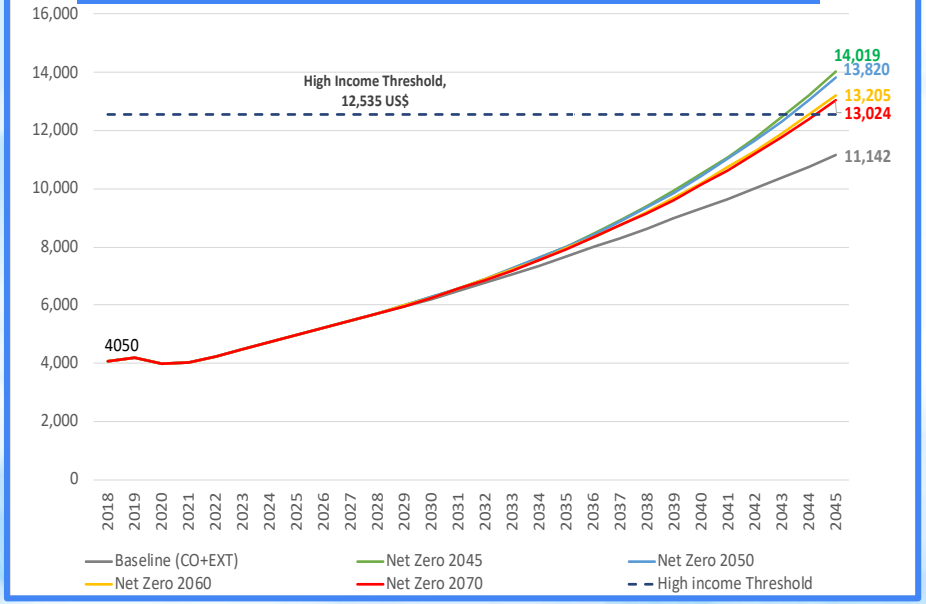
Pertumbuhan Ekonomi Hijau dengan Skenario Pembangunan Rendah Karbon - target Net Zero Emission 2045, 2050, 2060 dan 2070

Pertumbuhan Ekonomi (Skenario BAU):
Laju Pertumbuhan Ekonomi menurun secara jangka panjang karena dampak negatif eksternalitas, keterbatasan sumber energi fosil, dan pengaruh jangka panjang dampak COVID19 terhadap ekonomi

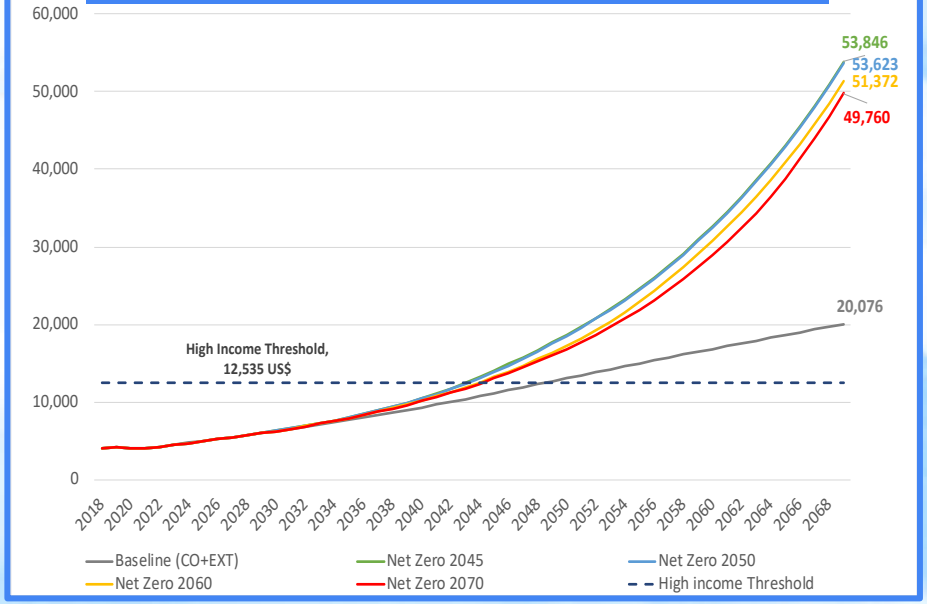
Pembangunan Rendah Karbon (*Net Zero Emissions*) Mendukung Pencapaian Pertumbuhan Ekonomi Hijau untuk Lepas dari *Middle Income Trap*

Kementerian PPN/ Bappenas

Pendapatan Per Kapita 2018-2045 (USD)

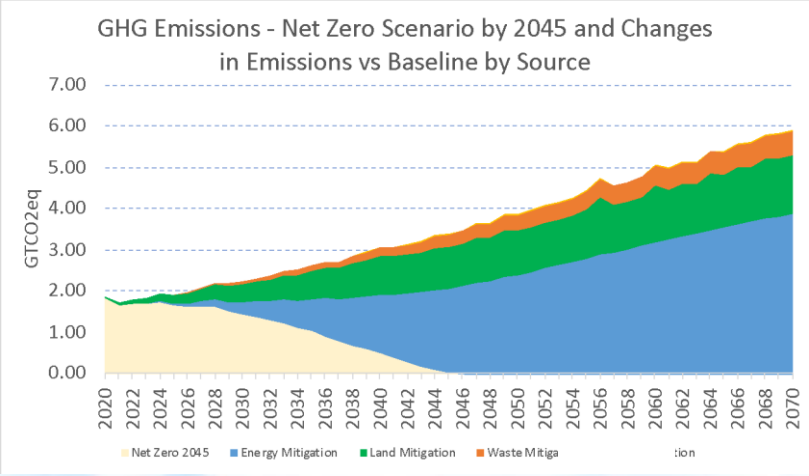


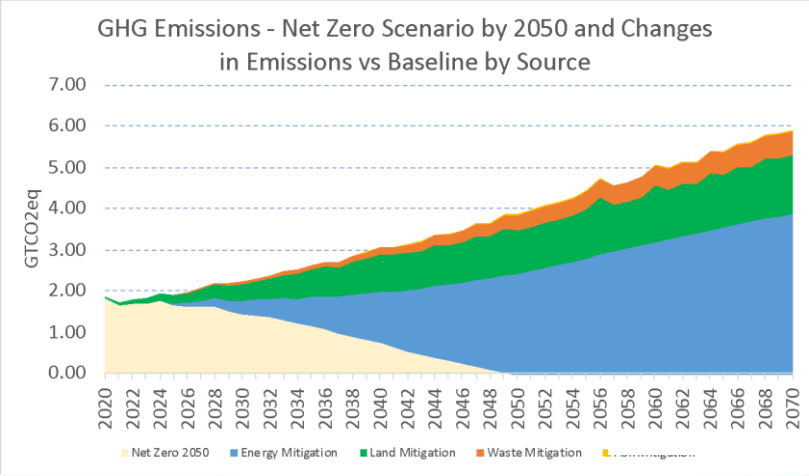
Pendapatan Per Kapita 2018-2070 (USD)

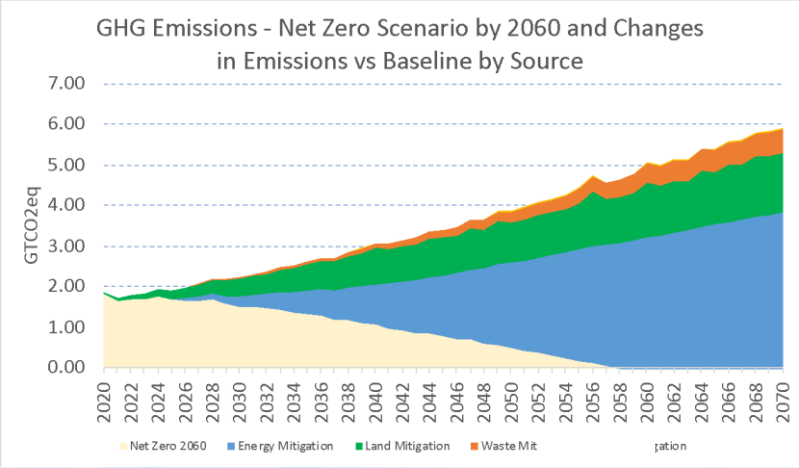


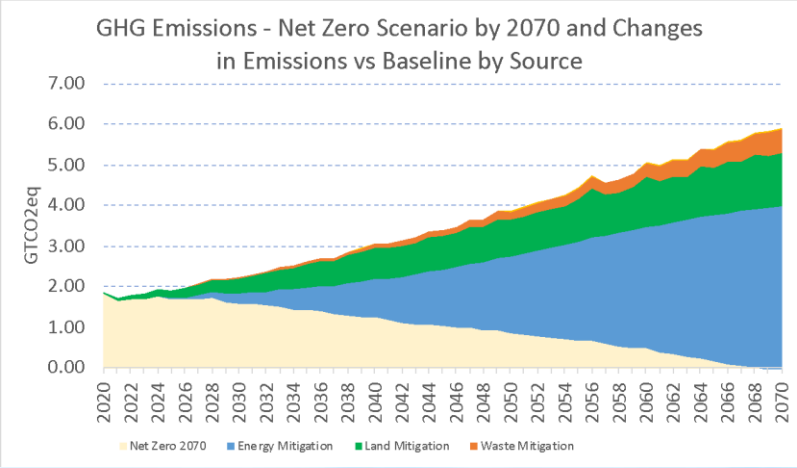
Agar Indonesia bisa Lepas dari Middle Income Trap sebelum 2045, Skenario Pembangunan Rendah Karbon-Net Zero Emission 2045 dan 2050 perlu menjadi prioritas

Skenario *Net Zero Emission* 2045, 2050, 2060 dan 2070 melalui Pembangunan Rendah Karbon





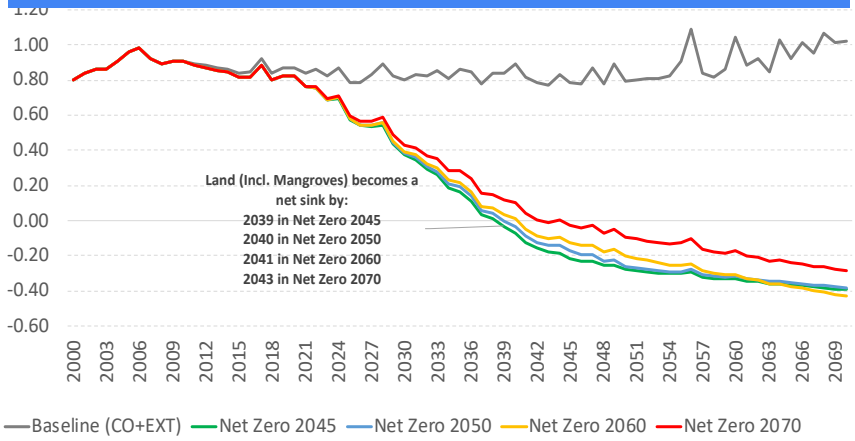




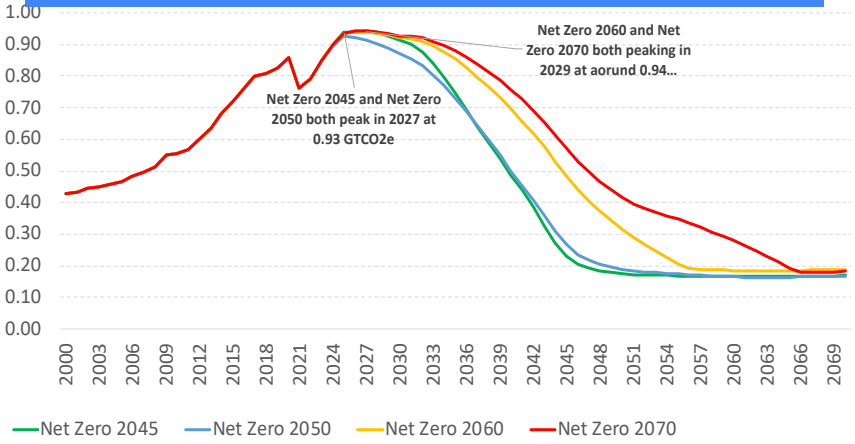
Estimasi Emisi GRK pada Sektor Energi dan Lahan untuk Kebijakan Pembangunan Rendah Karbon *Net Zero Emission* 2045, 2050, 2060 dan 2070

Kementerian PPN/ Bappenas

Puncak Emisi GRK Sektor Lahan (GT CO2e)



Puncak Emisi GRK Sektor Energi (GT CO2 e)

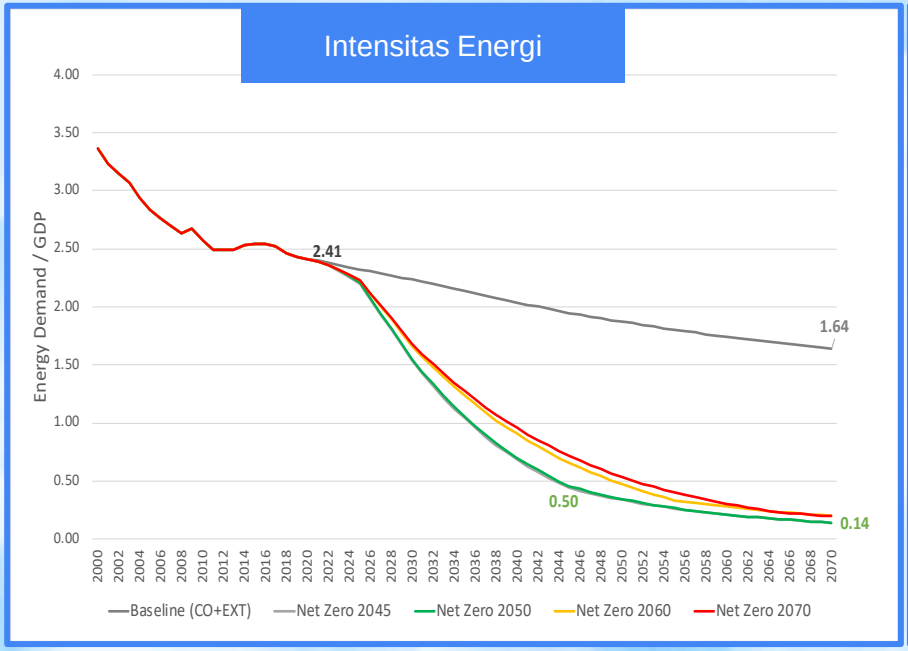


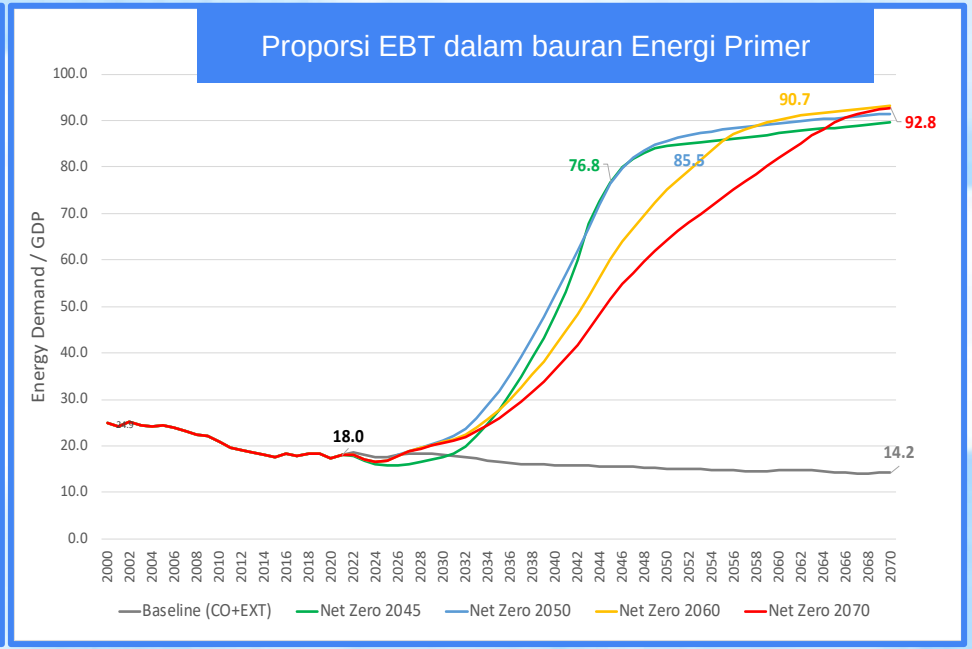
Sektor Lahan: Skenario net zero emission 2045 dan 2050 memerlukan tambahan luasan 300-350 ribu Ha dan peningkatan reforestasi seluas 250 Ha dari kebijakan yang sudah berjalan

Sektor Energi: Skenario Net Zero Emission memerlukan peningkatan tingkat efisiensi energi hingga mencapai 6 - 6,5% pada tahun 2050

Fokus Pembangunan Rendah Karbon pada Sektor Energi untuk Berbagai Skenario *Net Zero Emission*

Kementerian PPN/ Bappenas

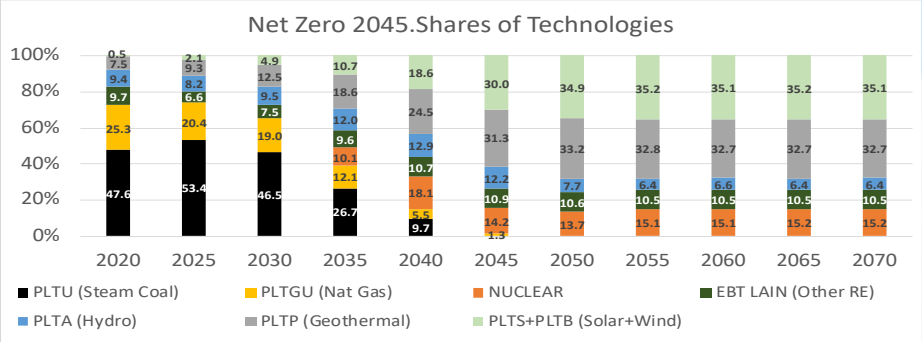


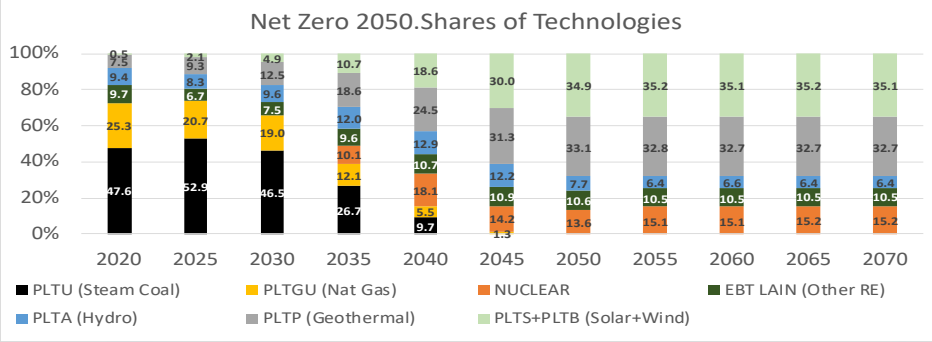


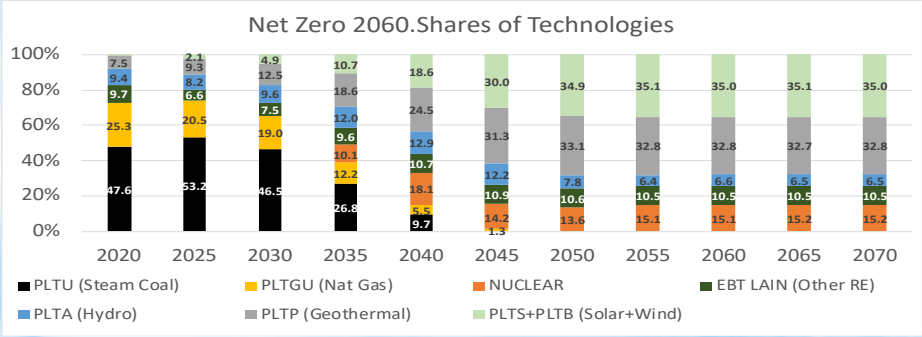
Kebijakan Peningkatan EBT secara signifikan dalam Final Energy Mix harus diiringi Penurunan Intensitas Energi (Kebijakan Efisiensi Energi) bila Indonesia ingin mencapai target Net Zero Emission di setiap skenario

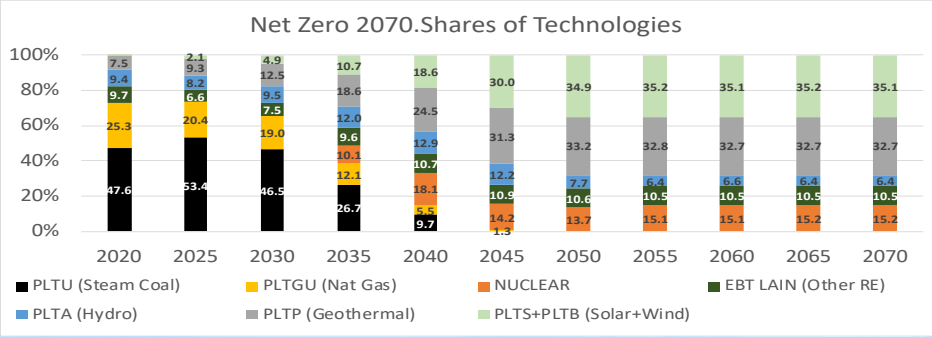
Sumber EBT untuk Pencapaian *Net Zero Emission* 2045, 2050, 2060 dan 2070 (Skenario Pembangunan Rendah Karbon)

Kementerian PPN/ Bappenas









Pembangkit listrik EBT (termasuk PLTN) harus mencapai 100% dari primary energy mix di setiap tahun target Net Zero Emission

Berbagai Kebijakan Pembangunan Rendah Karbon untuk Mendukung *Net Zero Emission*

Kementerian PPN/ Bappenas

Energi

- Penurunan Intensitas Energi (Efisiensi Energi)
- Energi Baru Terbarukan

Lahan

- Reforestasi Hutan
- Restorasi Gambut dan Rehabilitasi Mangrove
- Pencegahan Deforestasi
- Pencegahan Kebakaran Lahan dan Gambut

Limbah

- Ekonomi Circular (Efisiensi Sumber Daya Alam untuk Produksi dan Pengelolaan Limbah)
- Penurunan Produksi Limbah Cair

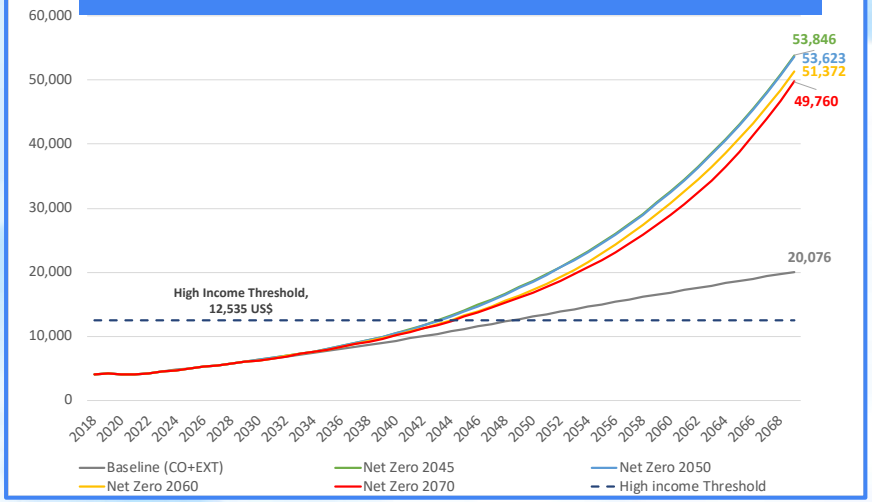
Fiskal

- Penghapusan Subsidi BBM
- Penerapan Pajak Karbon

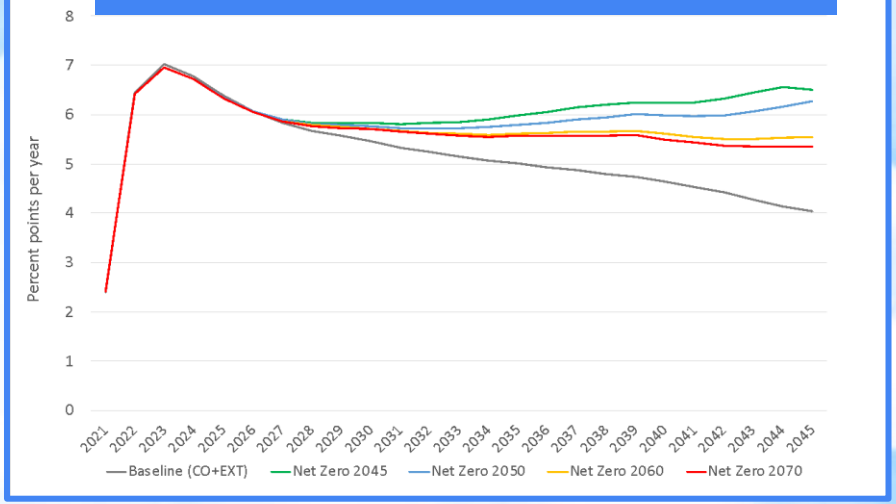
Keuntungan Ekonomi dari *Net Zero Emission* melalui Pembangunan Rendah Karbon

Kementerian PPN/ Bappenas

Pendapatan Per Kapita 2018-2020 (USD)



Pertumbuhan ekonomi per tahun (2021-2045)

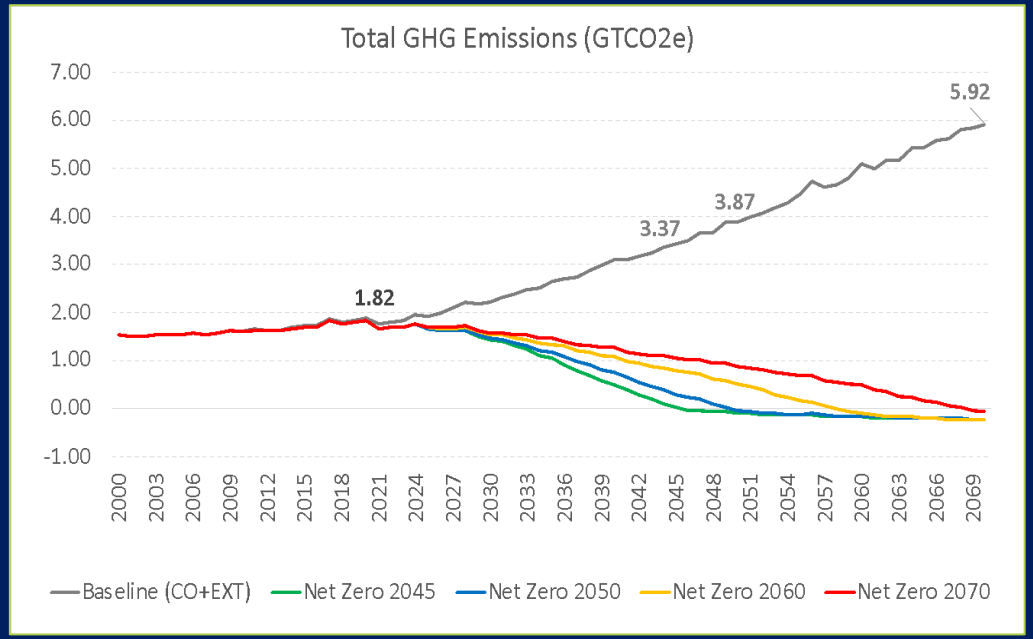


Skenario Net Zero Emission dapat meningkatkan income per kapita hingga 2,5 kali lipat lebih tinggi

Skenario Net Zero Emission dapat memberikan PDB per tahun hingga 2% lebih tinggi dari skenario BAU

Skenario Net Zero Emission mampu memberikan keuntungan ekonomi yang lebih tinggi dari skenario baseline melalui peningkatan pendapatan/*income* per kapita dan pertumbuhan ekonomi.

Rekomendasi Kebijakan Skenario *Net Zero Emission*



Pilihan terhadap skenario Net Zero Emission yang ditetapkan memiliki implikasi kebijakan yang berbeda

Pemilihan skenario perlu menyesuaikan kapasitas negara dan partisipasi multipihak

Seluruh alternatif kebijakan Net Zero Emission akan diputuskan oleh Bapak Presiden RI

Kementerian PPN/ Bappenas

Komitmen dan Kolaborasi Multipihak diperlukan untuk mewujudkan pencapaian Net Zero Emission Indonesia,
Untuk Selamatkan Indonesia Emas 2045 dari Krisis Iklim dan Middle Income Trap

Pemerintah

Filantropi

Mitra Pembangunan

Media

Akademisi

Masyarakat

Kementerian PPN/
Bappenas

BUILD BACK BETTER with LOW CARBON DEVELOPMENT

Terima Kasih