




# Kebijakan Indonesia Dalam Penurunan Emisi GRK

DR. RUANDHA AGUNG SUGARDIMAN

Dirjen Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian  
Lingkungan Hidup dan Kehutanan  
Jakarta, 1 Agustus 2018



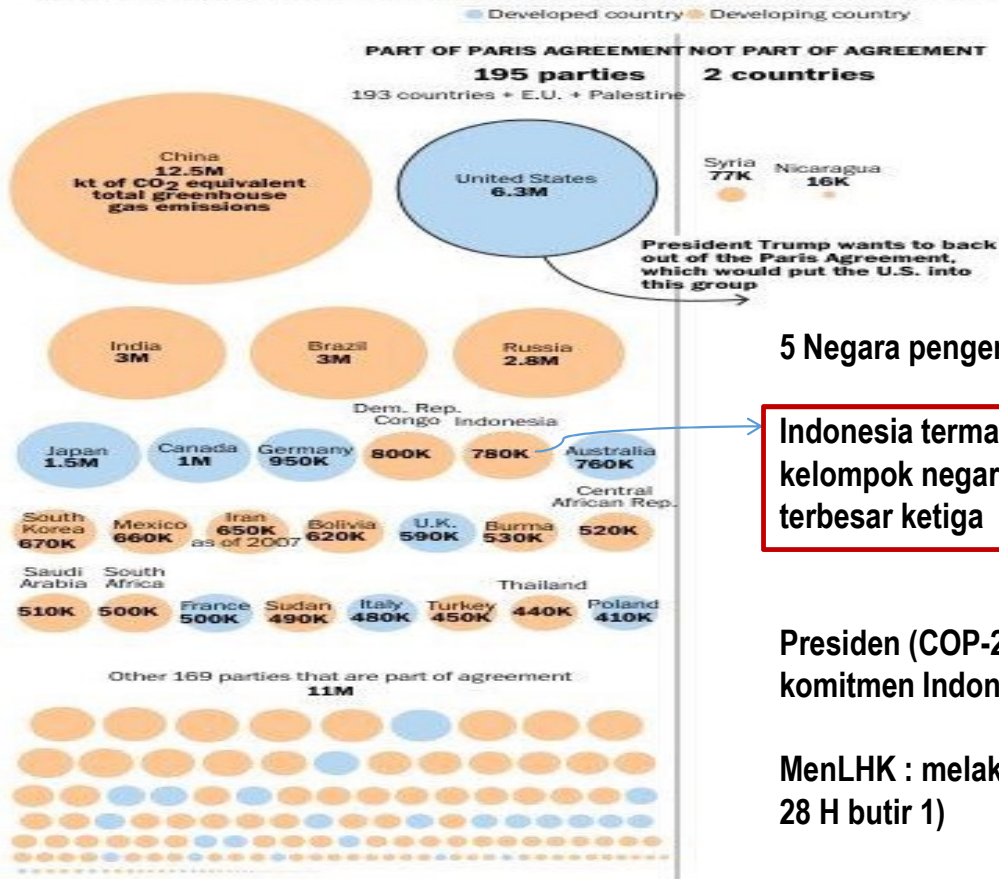
# Outline

-  1 Target NDC
-  2 Tantangan Implementasi NDC
-  3 Strategi Implementasi NDC
-  4 PP 46/2017 tentang IELH
-  5 Penutup

TARGET NDC

# SEBARAN KONTRIBUSI EMISI GLOBAL

Who's in and who's out of the Paris agreement, by total greenhouse gas emissions



Total Komitmen NDC yang ada saat ini apabila dilaksanakan penuhpun belum mampu mencapai 2°C global goal – PA (masih ~ 3°C).

5 Negara pengemisi terbesar (termasuk dalam Negara G20)

Indonesia termasuk dalam kelompok negara pengemisi terbesar ketiga di dunia



NDC harus dilaksanakan secara strategis untuk mencapai target yang telah dikomitmenkan

Presiden (COP-21, G20 meeting), Menlu, MenLHK, Men ESDM menegaskan komitmen Indonesia dalam PA

MenLHK : melaksanakan PA adalah melaksanakan mandat UUD 1945 (Pasal 28 H butir 1)

Sumber: UNFCCC  
S/d 15 September 2017 : 160 negara meratifikasi PA

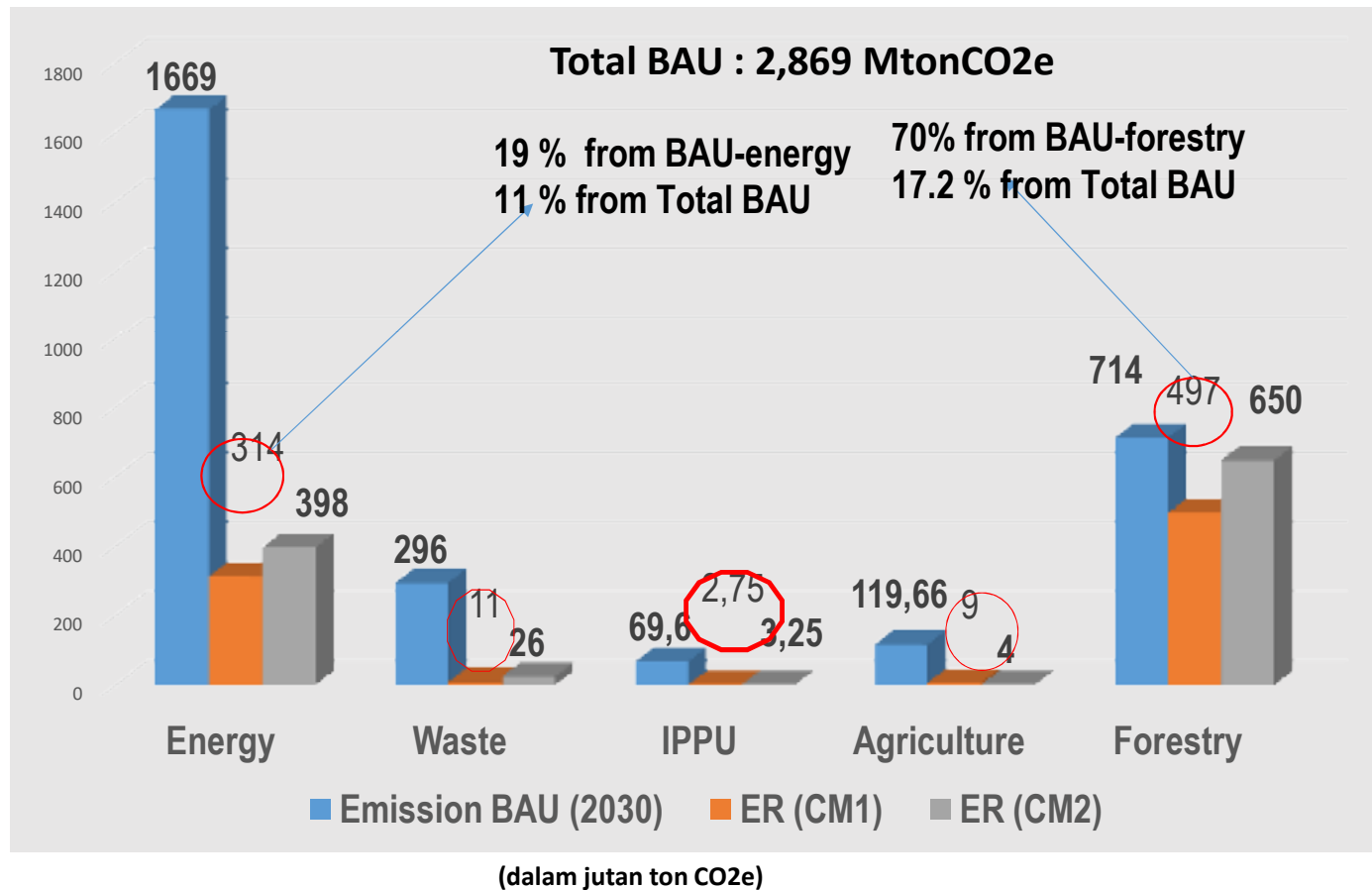
# Indonesia setelah Paris Agreement



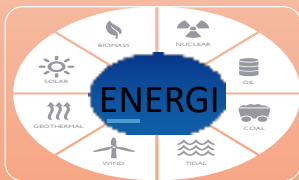
**Kewajiban Negara berkembang setelah Paris Agreement**

Komitmen penurunan emisi GRK yang tertuang pada NDC menjadi mengikat  
→ akan dilakukan proses review atas capaian kolektif (Global Stock Take, Article 14 PA) dan individual country (Facilitative and compliance, Article 15 PA) yang berlaku untuk semua negara.

# BAU SEKTOR DAN SKENARIO MITIGASI (CM)1 & 2



AKSI MITIGASI  
UNTUK  
PENCAPAIAN  
TARGET NDC



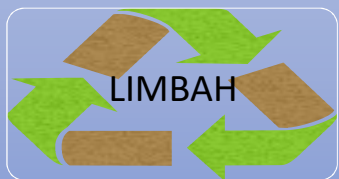
- Efisiensi Penggunaan Energi Final (75 % dilaksanakan)
- Pemanfaatan Teknologi *Clean Coal technology* - CCT (75 % dilaksanakan)
- Produksi Listrik EBT (sesuai RUPTL)
- Penggunaan bahan bakar nabati - BBN (Mandatory B30) pada Sektor Transportasi (90 % dilaksanakan)
- Penambahan Jaringan Gas (100 % dilaksanakan)



- Penambahan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Gas - SPBG (100 % dilaksanakan)
- Penurunan deforestasi (< 0,45 ha- 0,325 Mha/tahun di 2030).
- Peningkatan penerapan prinsip pengelolaan hutan berkelanjutan, baik di hutan alam (penurunan degradasi\*) maupun di hutan tanaman.
- Rehabilitasi 12 juta ha lahan terdegradasi pada tahun 2030 atau 800,000 ha/tahun dengan survival rates sebesar 90% .



- Restorasi 2 juta ha gambut pada tahun 2030 dengan tingkat kesuksesan sebesar 90%. (Catatan: Restorasi lahan gambut dengan menggunakan teknologi REDD+ yang lebih hemat air).
- Pemanfaatan limbah ternak untuk biogas.
- Perbaiki suplemen pakan



- Pengelolaan limbah padat (solid waste)Pengewloaanmbah cair industri (target kuantitatif masih perlu ditentukan oleh Kementerian Perindustrian dan KLHK).
- Pengeloaan limbah cair domestik (target kuantitatif masih perlu ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Kementerian Kesehatan).
- Peningkatan penerapan *landfill gas (LFG) recovery* dari 2010-2030 dalam pengelolaan TPA.
- Peningkatan persentase pemanfaatan sampah melalui composting and 3R (paper).
- Peningkatan persentase PLTSa/RDF (*Refuse Derived Fuel*), dibandingkan dengan total timbulan sampah.



- Industri semen melaksanakan aksi mitigasi melalui pengurangan "*clinker to cement ratio*" (*blended cement*) dari 80% di 2010 menjadi 75% di 2030.
- Peningkatan efisiensi industri amonia melalui optimasi pemanfaatan gas bumi (*feedstock*) dan *CO<sub>2</sub> recovery* pada *Primary Reformer*.
- Penambahan aksi mitigasi lainnya seperti *CO<sub>2</sub> recovery*, *improvement process* pada smelter, dan pemanfaatan besi bekas (*scrap*) pada industri besi dan baja serta sisa kimia IDRI (DEC)

## TIGA KETAHANAN YANG MERUPAKAN TARGET CAPAIAN ADAPTASI DALAM NDC

### Ketahanan Ekonomi

- Pertanian dan perkebunan berkelanjutan
- Pengelolaan daerah aliran sungai terintegrasi
- Penurunan deforestasi dan degradasi hutan
- Konservasi lahan
- Pemanfaatan lahan terdegradasi untuk energi terbarukan
- Perbaikan efisiensi energi dan pola konsumsi .

### Ketahanan Sosial dan Livelihood

- Peningkatan kapasitas adaptasi dengan membangun sistem peringatan dini, kampanye kesadaran publik secara luas dan program kesehatan masyarakat;
- Pengembangan kapasitas dan partisipasi masyarakat di dalam proses perencanaan lokal, untuk mengamankan akses kepada sumberdaya alam utama;
- Meningkatkan secara cepat program kesiap-siagaan menghadapi bencana dalam rangka pengurangan risiko bencana;
- Identifikasi wilayah sangat rentan di dalam perencanaan dan tata guna lahan;
- Peningkatan permukiman masyarakat, penyediaan kebutuhan dasar dan pembangunan prasarana tahan iklim,
- Pencegahan dan resolusi konflik.

### Ketahanan Ekosistem dan Lanskap

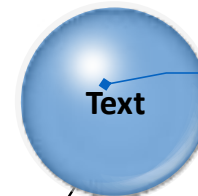
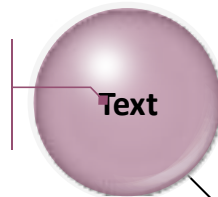
- Konservasi dan restorasi ekosistem
- Perhutanan sosial
- Perlindungan kawasan pesisir
- Pengelolaan daerah aliran sungai terintegrasi
- Kota berketahanan iklim.



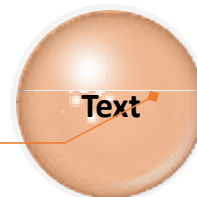
# TANTANGAN IMPLEMENTASI NDC

# Tantangan Implementasi NDC

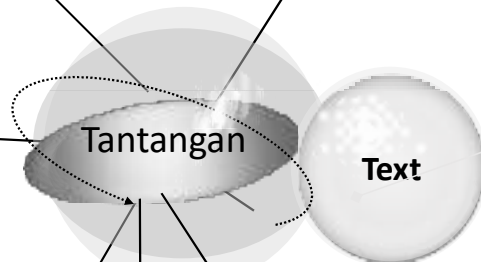
1. Komitmen stakeholder (*state* dan *non state actor*) perlu ditingkatkan untuk mencapai sinergi dalam implementasi NDC



4. Kualitas database terkait dengan emisi gas rumah kaca & daerah rentan perubahan iklim perlu ditingkatkan

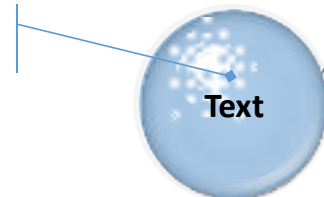


2. Kapasitas kelembagaan dan SDM masih perlu ditingkatkan

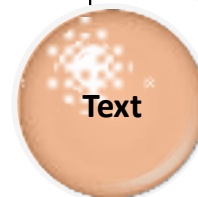


5. Transparansi dalam pelaporan aksi dan dukungan perlu ditingkatkan

3. Melengkapi kondisi pendukung → dalam proses penyusunan RPP Perubahan Iklim sebagai peraturan pelaksana dari UU No. 16/2016 tentang Ratifikasi Paris Agreement



6. Perlu dilakukan pemantauan implementasi NDC secara periodik



7. Pembiayaan NDC yang berkelanjutan perlu ditingkatkan

# STRATEGI IMPLEMENTASI NDC

# Strategi Implementasi NDC: 9 Program

## I. PENGEMBANGAN OWNERSHIP DAN KOMITMEN

- Kementerian/Lembaga, Pemda, Swasta, Masyarakat Sipil, Lembaga Keuangan

## II. PENGEMBANGAN KAPASITAS

- Penguatan kelembagaan dan kapasitas SDM (elaborasi NDC - sektor dan wilayah, KRP, IGRK, MRV, SRN, Implementasi NDC)

## III. ENABLING ENVIRONMENT

- Peraturan-perundangan dan kebijakan terkait (UU No. 16/2016 ttg Ratifikasi Paris Agreement, PP. 46 /2016 ttg KLHS, PP 46/2017 ttg Instrumen Ekonomi LH, Permen LHK No. 70/2017 ttg REDD+, Permen LHK No. 71/2017 ttg SRN, dll)

## IV. PENYUSUNAN KERANGKA KERJA DAN JARINGAN KOMUNIKASI

- Koordinasi dan sinergi antar sektor dan wilayah serta aktor/pelaku

## V. KEBIJAKAN SATU DATA GRK

- SIGN – SMART : data inventarisasi GRK nasional
- SRN (termasuk MRV) : aksi Mitigasi, Adaptasi, JMA dan Mol (pendanaan, teknologi, peningkatan kapasitas)

## VI. PENYUSUNAN KEBIJAKAN, RENCANA DAN PROGRAM (KRP) INTERVENSI

- Mainstreaming NDC ke dalam perencanaan pembangunan di 5 kategori sektor mitigasi dan adaptasi sektoral dan wilayah → untuk menjamin penganggaran (APBN –APBD) dan mobilisasi sumberdaya baik dari dalam negeri maupun internasional.

## VII. PENYUSUNAN PEDOMAN IMPLEMENTASI NDC

- Pedoman untuk Pusat dan daerah (perencanaan, pelaksanaan, MRV, dan review NDC);

## VIII. IMPLEMENTASI NDC

- Didasarkan pada hasil penyusunan KRP serta rencana implementasi NDC
- Dikoordinasikan oleh KLHK (terkait target pengurangan emisi dan kebijakan PI) dan BAPPENAS (terkait pembangunan nasional).

## IX. PEMANTAUAN DAN REVIEW NDC

- Pemantauan progres implementasi NDC
- Menjelang tahun 2020 akan dilakukan review dan adjustment NDC bila diperlukan (tidak ada backsliding)

# Sumber & potensi pendanaan NDC

## APBN

- Mekanisme penganggaran K/L terkait perubahan iklim
- Mekanisme penganggaran K/L bukan untuk tujuan PI secara khusus (i.e. dana desa)
- Kebijakan fiskal (i.e. transfer daerah - DAK, tax allowance)
- Green sukuk/green bond

## Swasta

- Swasta murni

## Internasional

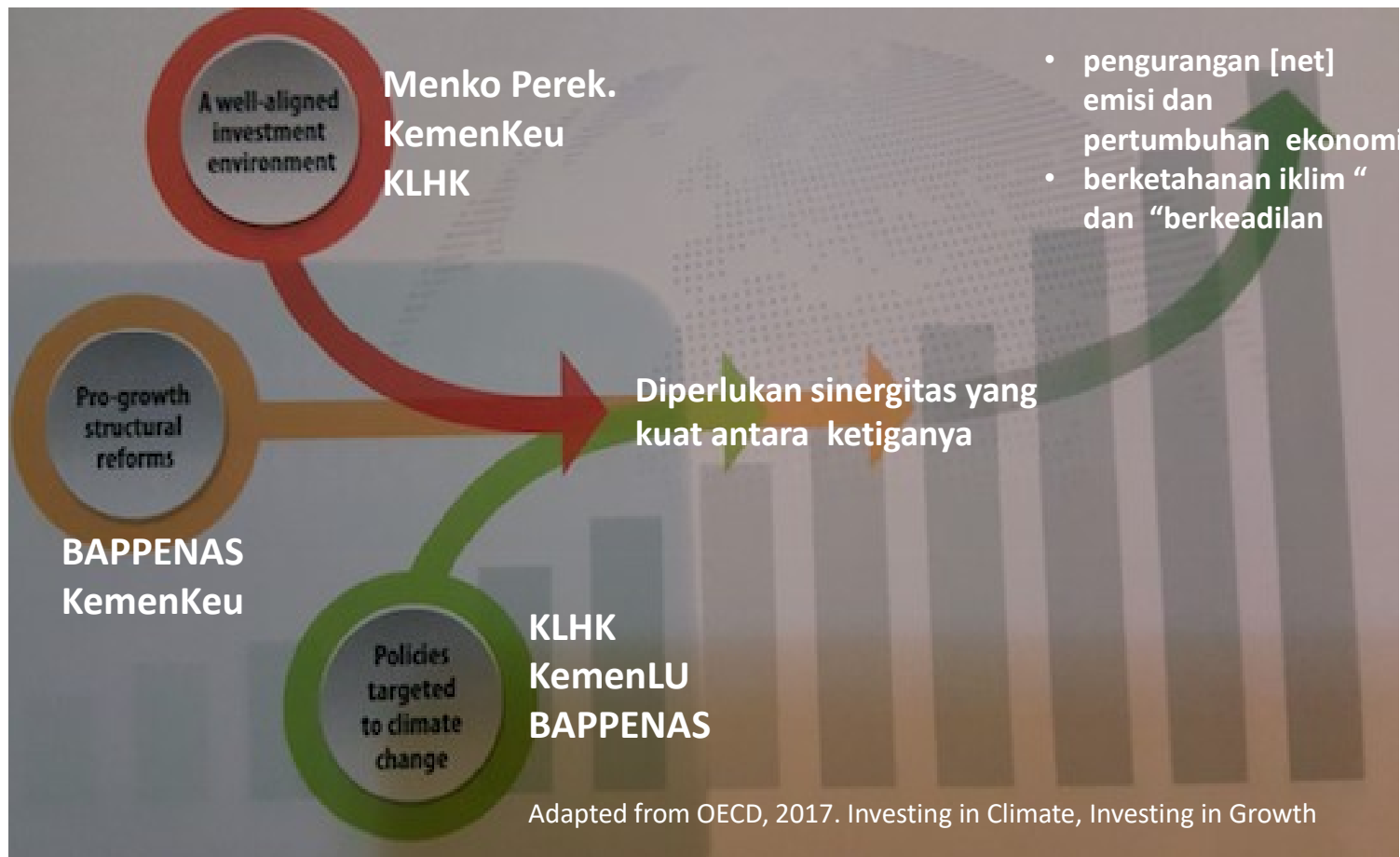
### Dibawah UNFCCC

- Green Climate Fund
- Global Environmental Facilities
- Adaptation Fund

### Non UNFCCC

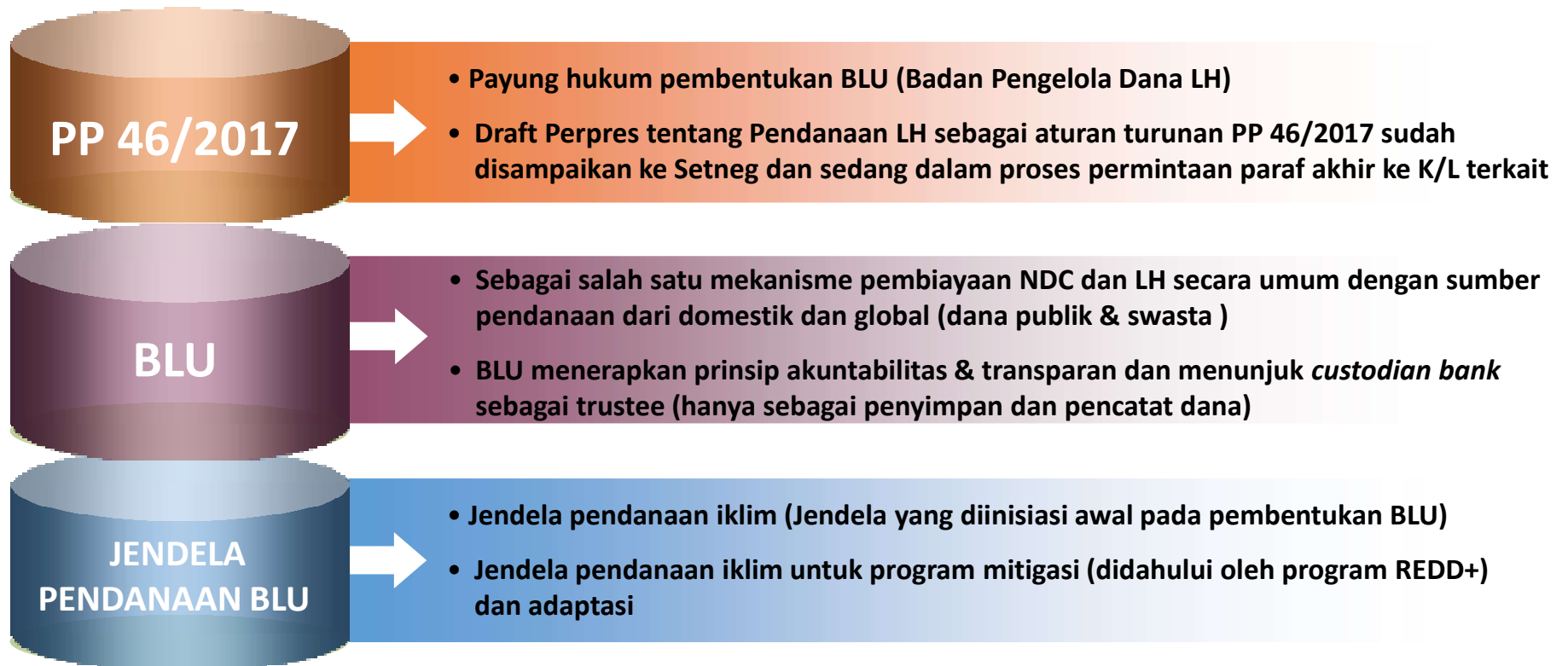
- Bilateral
- Multilateral lainnya

# Melalui NDC menuju *Low Emissions and Climate Resilient Development Path Ways*



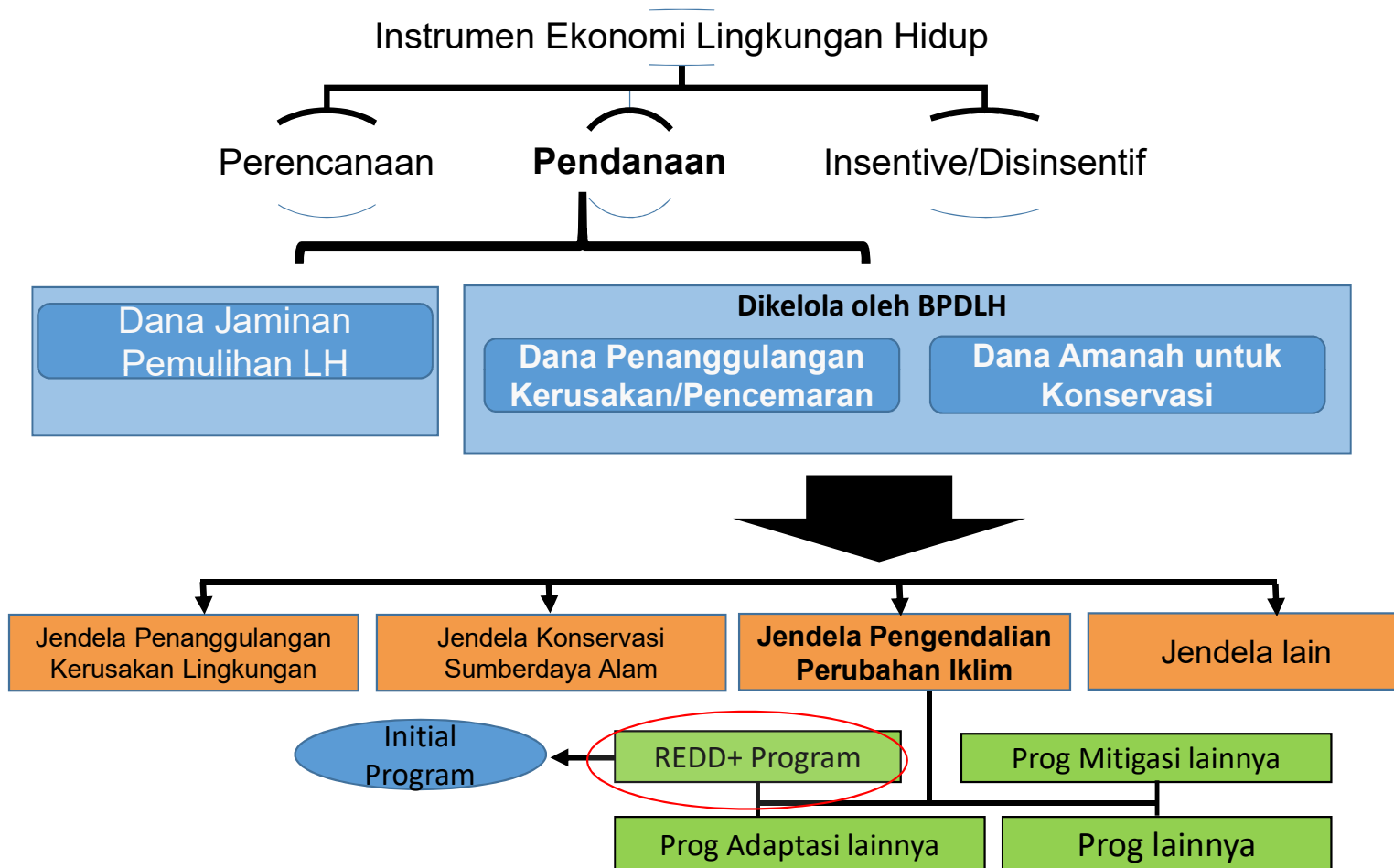
# PERAN PP 46/2017 TENTANG INSTRUMEN EKONOMI LH DALAM PENCAPAIAN TARGET NDC

# PP 46/2017 tentang Instrumen Ekonomi LH & BLU





# JENDELA PENDANAAN BLU



# Lanjutan

- Pendanaan yang akan dikelola oleh BLU pada tahap awal adalah pendanaan REDD+
- Tata kelola untuk jendela pendanaan lain sedang disusun
- Sumber pendanaan lain dari berbagai sumber di bidang lingkungan hidup dan kehutanan yang dapat dikelola oleh BLU sedang diidentifikasi
- Instrumen pendukung pembentukan BU dalam tahap finalisasi (melengkapi tata kelola BLU dengan jendela pendanaan lain selain jendela pendanaan iklim, melengkapi strategi bisnis BLU, menyusun rencana investasi REDD+).

# Penutup

- Perlu ditentukan prioritas dalam mencapai target NDC dari masing-masing sektor dengan mempertimbangkan sumberdaya yang dimiliki
- Identifikasi pembiayaan NDC yang memerlukan berdasarkan skala investasi
- Identifikasi potensi intervensi kebijakan fiskal untuk pendanaan NDC yang bersumber dari APBN
- Mengembangkan *innovative financing* melalui public private partnership

TERIMA KASIH