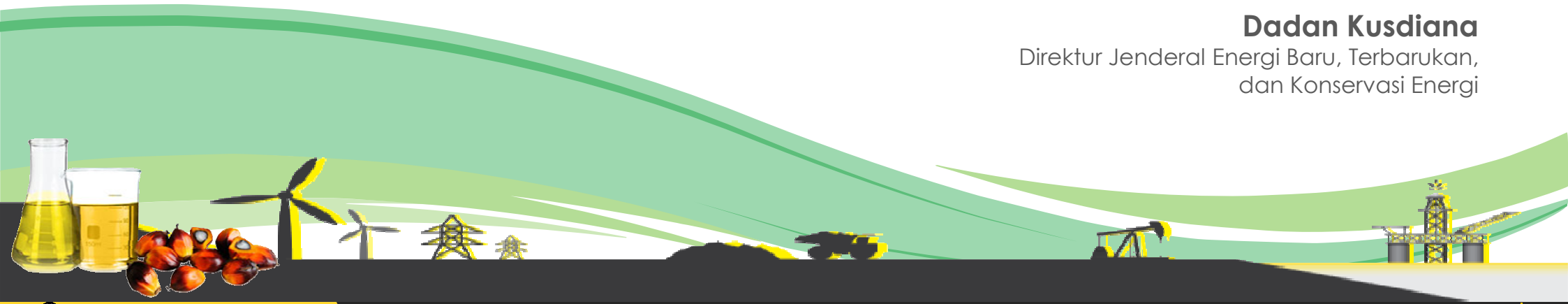
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
Republik Indonesia

INDONESIA MAJU

Implementasi Program Biodiesel untuk Ketahanan Energi Nasional

Dialog Webinar Ngeriung Bicara Sawit (Ngebas) Sesi VII:
"Masa Depan Biodiesel Indonesia: Bincang Pakar Multiperspektif"
Majalah Sawit Indonesia
16 Desember 2020

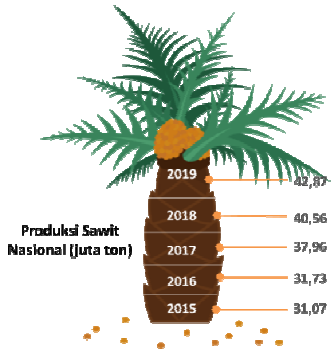
Dadan Kusdiana
Direktur Jenderal Energi Baru, Terbarukan,
dan Konservasi Energi

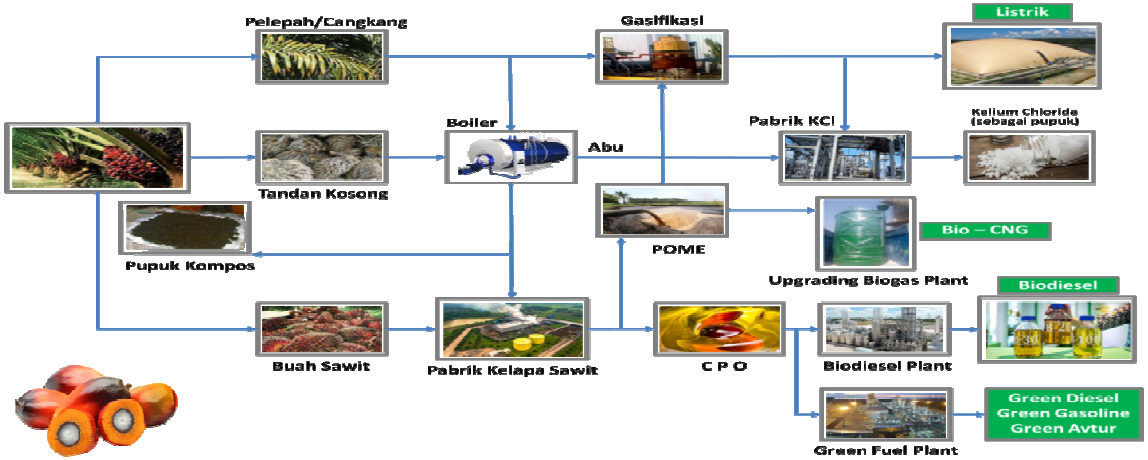


SAWIT UNTUK ENERGI

Pemanfaatan produk dan limbah kelapa sawit sebagai sumber energi akan berkontribusi pada pencapaian target bauran energi terbarukan serta meningkatkan **ketahanan energi** yang berbasiskan sumber daya dalam negeri.

Indonesia memiliki potensi CPO yang sangat besar. Produksi CPO tahun 2019 mencapai 42,8 juta ton.





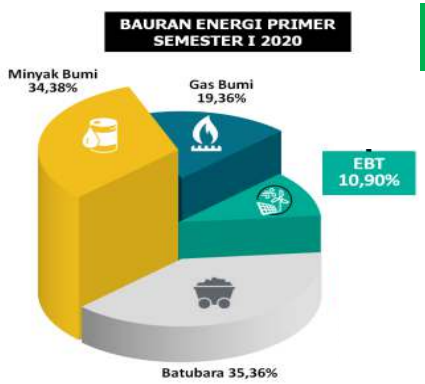
PARIS GREEMENT

PENGURANGAN EMISI GRK

Program B-30 merupakan salah satu upaya dari sektor energi dalam mencapai target pengurangan emisi GRK

PENINGKATAN NILAI TAMBAH

Pengolahan minyak sawit menjadi BBN/Biodiesel merupakan salah satu bagian dari hilirisasi sektor kelapa sawit



PENCAPAIAN TARGET BAURAN EBT

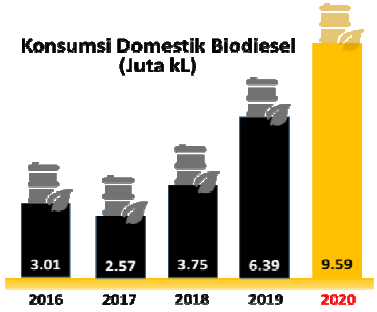
Kontribusi EBT pada Bauran Energi Primer Semester I 2020 sebesar 10,90%, dimana 34% nya adalah kontribusi Biodiesel (B30)

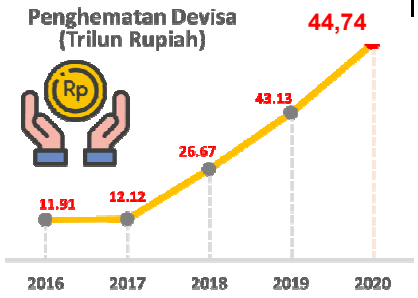
KETAHANAN ENERGI

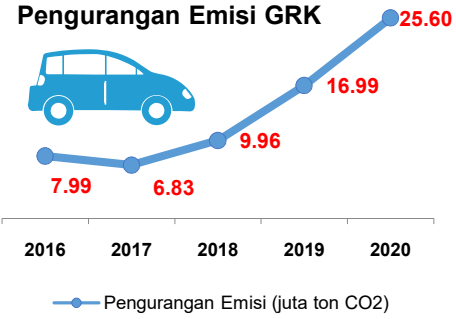
MENDORONG INDUSTRI PENUNJANG

Methanol dan katalis

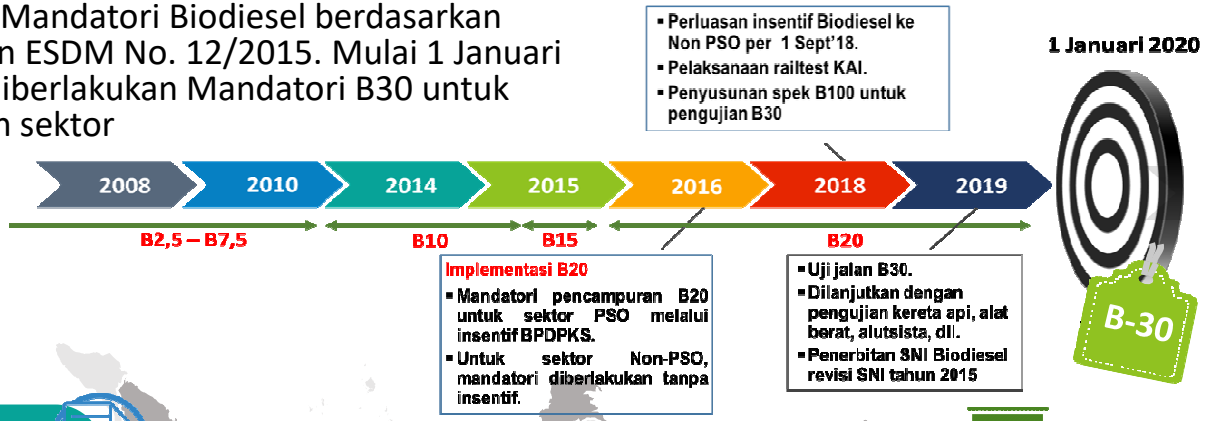
PEMANFAATAN BIODIESEL





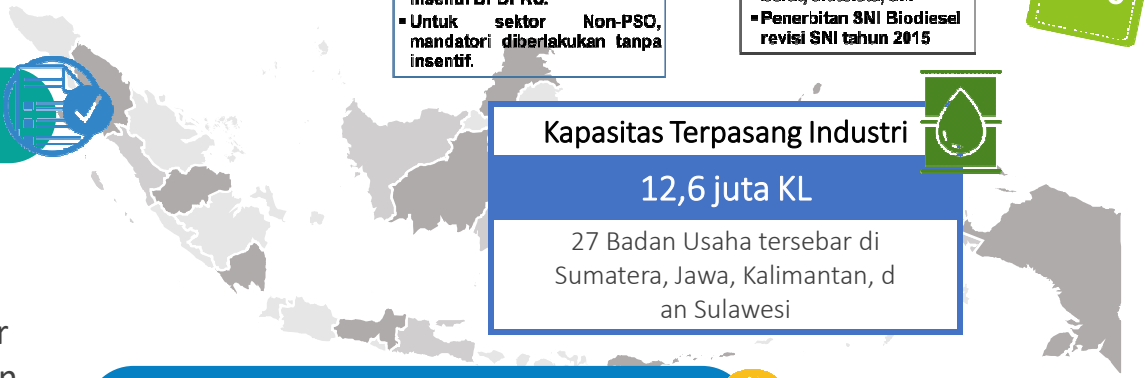


Target Mandatori Biodiesel berdasarkan Permen ESDM No. 12/2015. Mulai 1 Januari 2020 diberlakukan Mandatori B30 untuk seluruh sektor



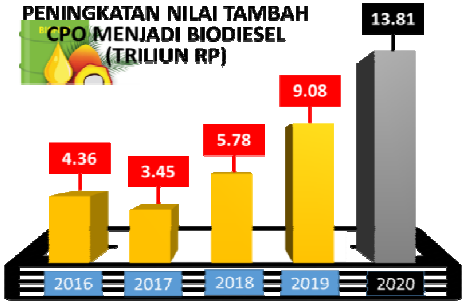
Standar Nasional Indonesia

Pemerintah menetapkan standar kualitas spesifikasi produk melalui SNI untuk menjaga kualitas dan melindungi konsumen untuk pasar domestik. SNI selalu dimutakhirkan dengan nilai parameter yang semakin baik.



Pemantauan Kualitas / Kuantitas

Pemerintah dengan pemangku kepentingan terkait melakukan pemantauan dan evaluasi intensif dan berkala terhadap kewajiban pencampuran biodiesel



Melibatkan Petani Sawit

Pada tahun 2020 tenaga kerja yang terlibat pada *On farm* sekitar 1.198.766 orang dan pada *Off farm* sekitar 9.046 orang

Proses Semakin Efisien

Pemutakhiran formulasi HIP dengan biaya konversi yang semakin efisien

Asumsi Perhitungan Nilai Manfaat Mandatori Biodiesel
1) Nilai MOPS Solar = 73 USD/bbl. (2019) dan 51 USD/bbl (2020)
2) Nilai tukar rupiah sebesar Rp 14.500,-/USD

PERSIAPAN *BEYOND* B30

1. **Menyusun Standard Nasional (SNI).**
   - Merevisi SNI Spesifikasi Biodiesel untuk B40/B50;
   - Menyusun SNI untuk *Greenfuels*;
   - Menyusun SNI katalis
   - Penyusunan Standar IVO sebagai alternatif bahan baku Green Fuel, agar Harga Pokok Produksi *Green Fuel* dapat bersaing dengan bahan bahan bakar lainnya.

2. **Kajian Teknis dan Tekno Ekonomi**
   Kajian Teknis dan Tekno Ekonomi Pemanfaatan B40/B50 dilaksanakan oleh PPPTMGB Lemigas.

3. **Mempersiapkan Kebijakan pendukung**
   Mempersiapan regulasi yang dibutuhkan agar mandatori B40/B50 dan *Greenfuels* dapat sustain.

4. **Mempersiapkan Insentif**
   Berkoordinasi dengan stakeholder terkait menyiapkan skema insentif agar Mandatori B40/B50 dan *Greenfuels* dapat berjalan.

5. **Mempersiapkan *Road Test / Performance Test***
   - *Road Test* untuk *Automotive*.
   - *Performance Test* untuk Alsintan, alat berat, *locomotive*, dan perkapalan.

6. **Memastikan Kesiapan BU BBN**.
   Mengkajji kesiapan dan kemampuan BU BBN untuk memproduksi Biodiesel dan *Greenfuels* dalam jumlah dan kualitas yang sesuai dengan yang dipersyaratkan.

7. ***Proper Handling and Storage System***
   Memastikan tata cara penanganan dan penyimpanan biodiesel (B100) dan BXX serta *Greenfuels* dapat dipahami dan dilaksanakan oleh semua pihak terkait.

8. **Memastikan Kesiapan Infrastruktur**
   - Fasilitas *jetty* dan titik serah.
   - Distribusi dan *Supply chain* BBN.
   - Tangki penyimpanan dan peralatan penunjang lainnya.

9. **Program Strategis Nasional**
   Mendorong Pembangunan Bahan Bakar Hijau melalui Program Strategis Nasional .

10. **Sosialisasi secara Massif**
    Melakukan sosialisasi secara massif untuk memastikan penerimaan publik kepada seluruh stakeholder terkait,

BIOFUEL KE DEPAN

Tidak terbatas untuk biodiesel

Tidak terbatas pada pengusahaan skala besar, didorong yang berbasis kerakyatan

Spesifikasi menyesuaikan dengan kebutuhan konsumen

Pemanfaatan *by product* biodesel

Pemanfaatan hasil sawit non-CPO

Implementasi B-30

- Memastikan Program B30 berjalan sesuai target
- Melakukan monev secara ketat.
- Fasilitasi debottlenecking di lapangan.
- Peningkatan infrastruktur penunjang
- Sustainability dari insentif

Program *Greenfuels*

- Pengembangan program *green refinery* untuk menghasilkan *green diesel, green gasoline* dan *bio-avtur.*
- Mengkaji regulasi yang diperlukan, kesiapan teknologi, bahan baku (*feedstock*), insentif dan infrastruktur pendukung.

Pemanfaatan BBN diatas B-30

- Melakukan kajian teknis komposisi campuran untuk B40 dan B50
- Kajian ekonomi, kesiapan feedstock dan infrastruktur pendukung.

Industri Penunang

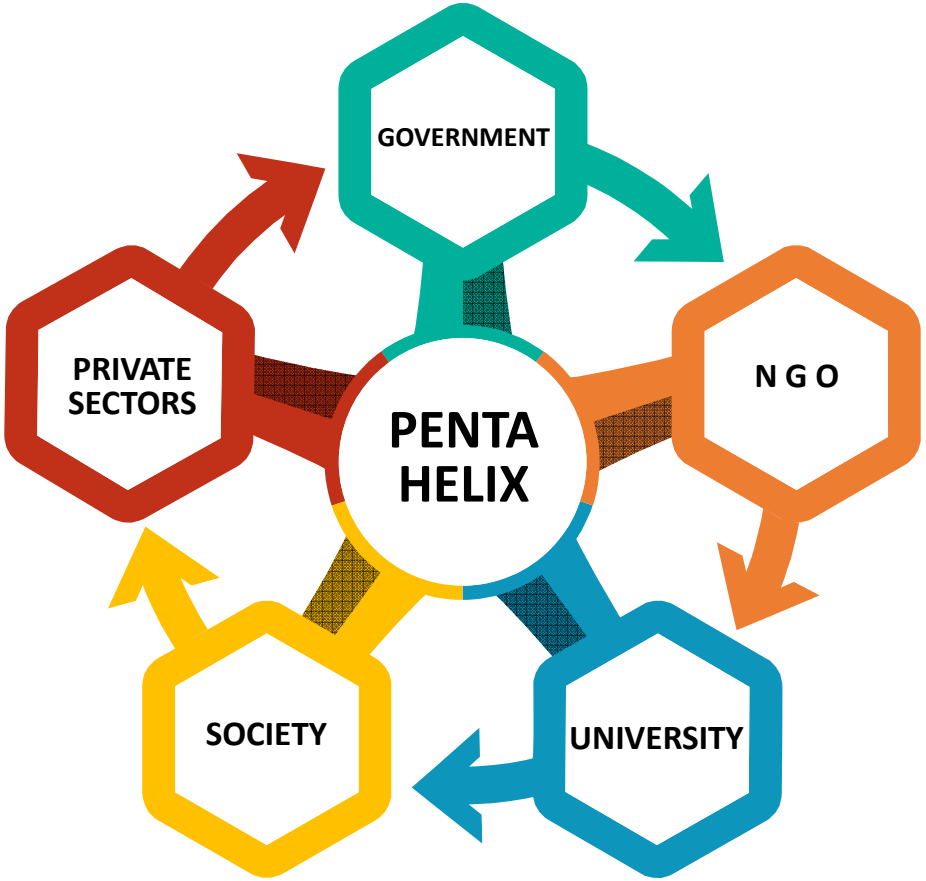
- Pembangunan industri penunjang (methanol, katalis , dll)

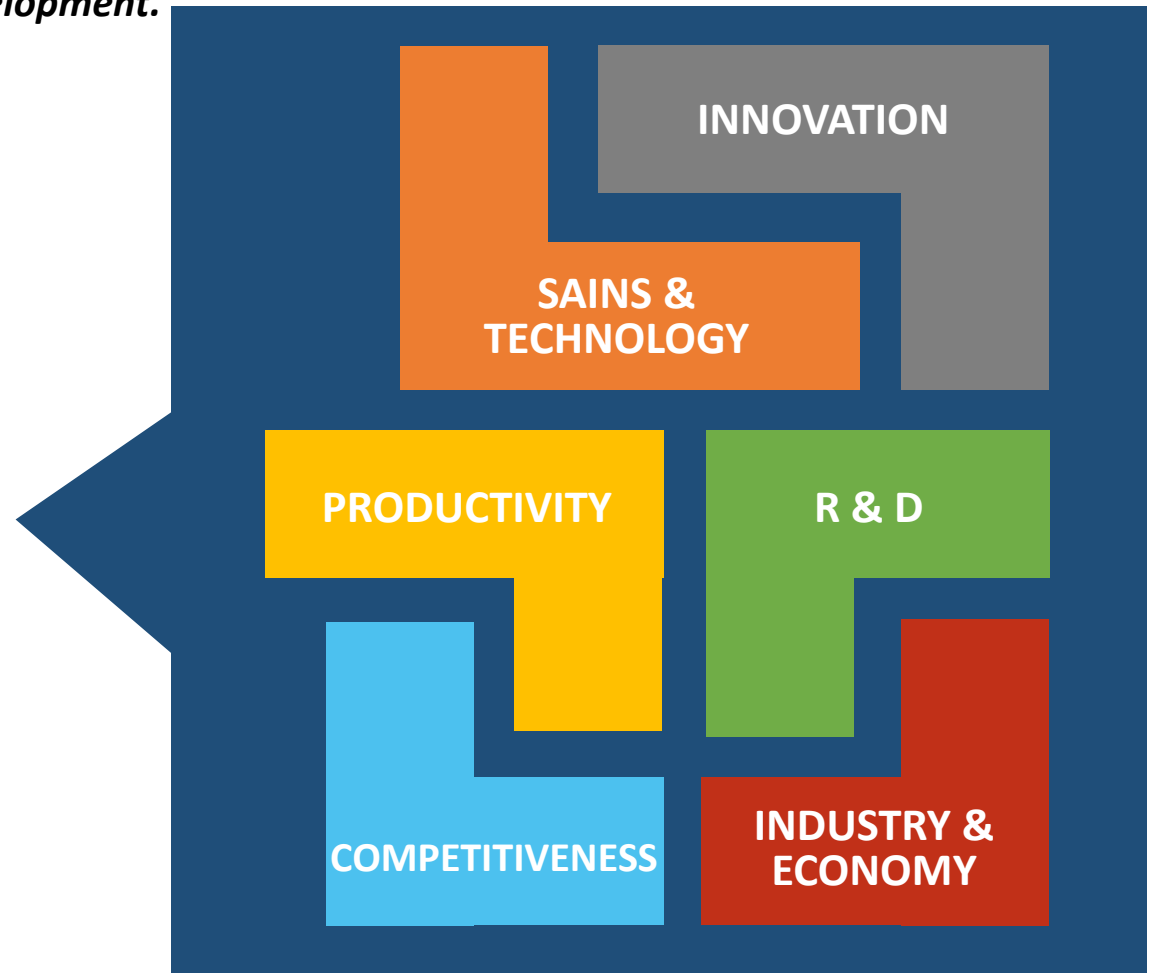
Rencana Pengembangan s.d. 2035

Unit : Juta kL	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Biodiesel	9.5	9.7	9.9	10.1	10.3	10.5	10.8	11.0	11.2	11.4	11.7	11.9	12.2	12.4	12.7	13.0
Co-processing green diesel	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Standalone green diesel	-	-	0.2	0.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
Co-processing green gasoline	-	-	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Standalone green gasoline	-	-	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3
Biofuels Total	9.5	9.7	10.4	10.8	12.1	12.4	12.8	13.1	13.4	13.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.5	17.8

SYNERGY TO STRENGTHEN

Solid cooperation between the Government, University, Private Sector, Community and NGO is essential to achieve Energy Independence and Security as well as Sustainable Development.





Terima Kasih

www.esdm.go.id
www.ebtke.esdm.go.id

Untuk update berita dan informasi sektor ESDM

INDONESIA MAJU

Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral
Jl. Medan Merdeka Selatan No. 18 Jakarta Pusat

Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi
Jl. Pegangsaan Timur No.1 Menteng, Jakarta Pusat

Ikuti kami di akun media sosial:

- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral
- Ditjen EBTKE

- @kesdm
- @djebtke

- KementerianESDM
- Ditjen EBTKE

- @KementerianESDM
- @djebtke