

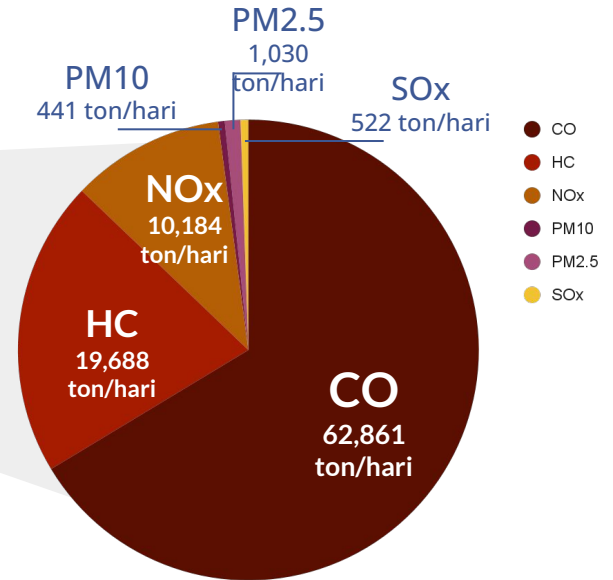
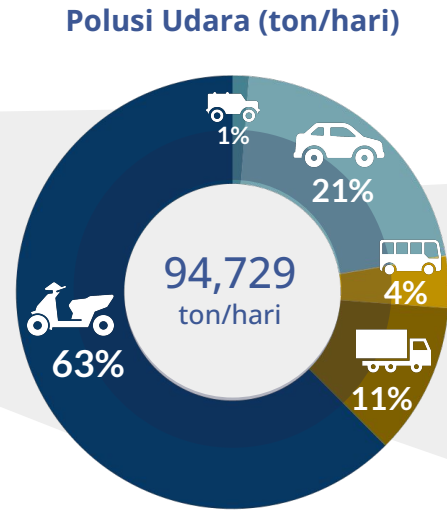
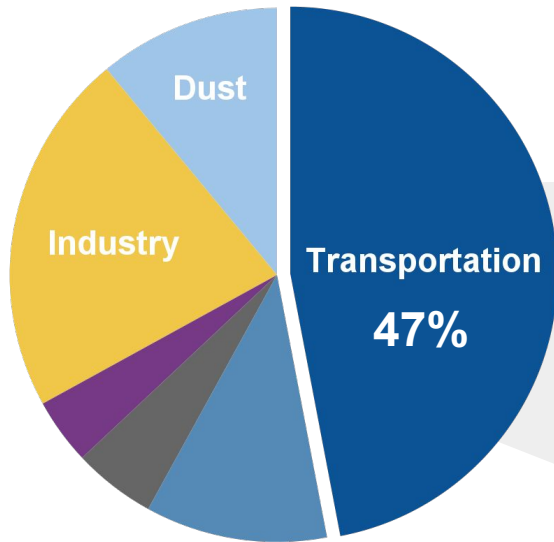


# Analisis Dampak Kebijakan Peningkatan Kualitas BBM

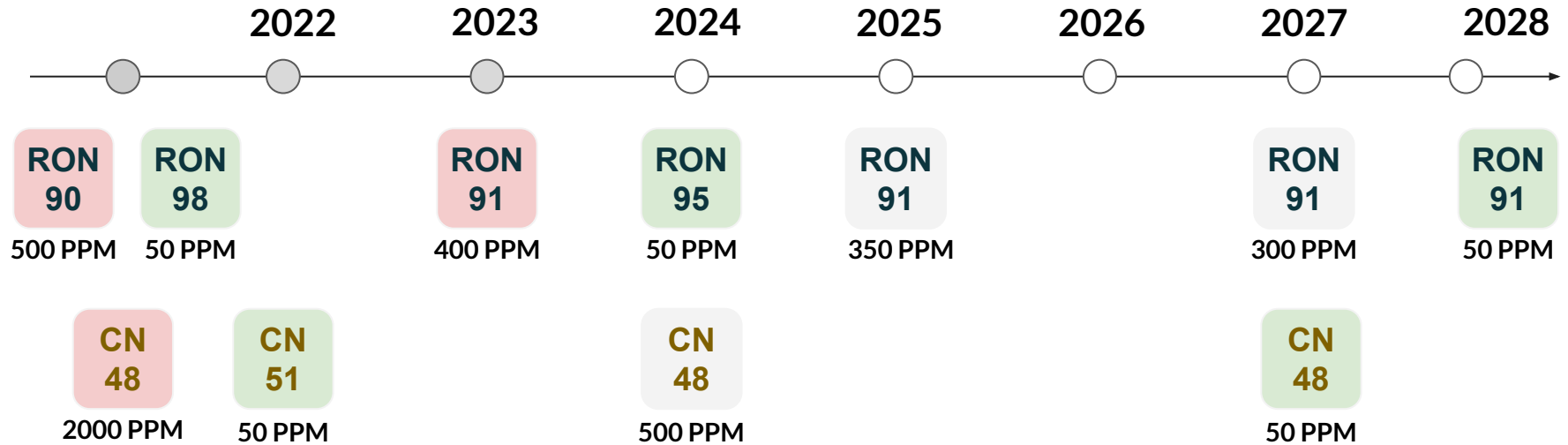
Aspek Lingkungan, Kesehatan, dan Ekonomi

Jakarta, 19 November 2024

# 47% Polusi Udara Berasal dari Aktivitas Transportasi



# Sebagian besar jenis BBM yang tersedia di pasar belum memenuhi standar EURO 4



- Indonesia telah mengadopsi standar Euro 3 untuk kendaraan roda 2 sejak 2012 (Permen LH No. 23/2012) dan standar Euro 4 untuk kendaraan roda 4 sejak Oktober 2018 (Permen LHK No. P20/2017).
- RON 90, CN 48, dan RON 92 memiliki 99% pangsa pasar BBM

# Peningkatan Kualitas BBM untuk Perbaikan Kualitas Udara

- Kualitas bahan bakar minyak (BBM) merupakan hal paling mendasar dalam upaya pengendalian kualitas udara dari sektor transportasi
- Perbaikan kualitas udara akan berdampak pada pengurangan jumlah penyakit terkait polusi udara serta beban biaya yang terkait
- Perbaikan kualitas BBM membutuhkan biaya tambahan yang harus ditanggung oleh pemerintah atau konsumen

***Bagaimana dampak penerapan Euro 4 pada aspek-aspek tersebut?***

# Skenario Implementasi Peningkatan Kualitas BBM

## SKENARIO BaU

- Pemerintah mempertahankan penggunaan BBM dengan spesifikasi *existing*

## SKENARIO Euro-4

- Pemerintah meningkatkan secara bertahap penggunaan BBM Euro-4

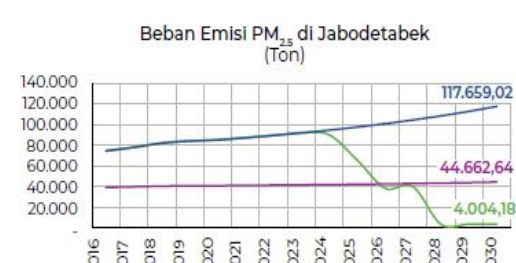
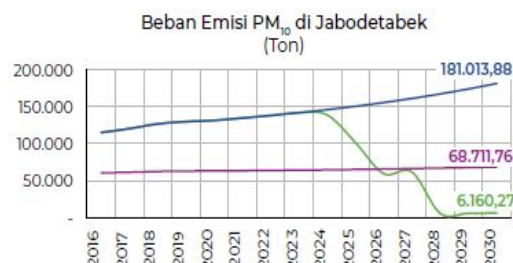
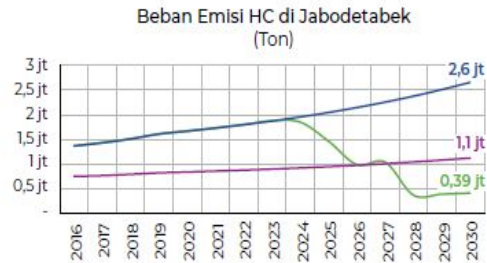
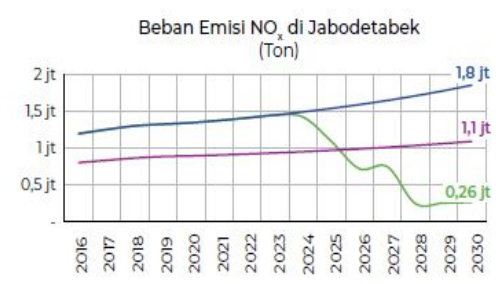
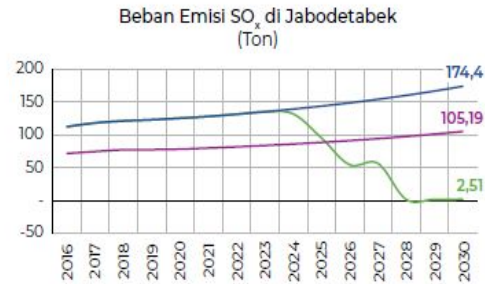
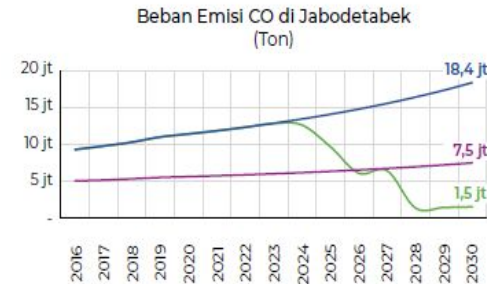
### Estimasi Kesiapan Kilang Minyak Pertamina untuk Peningkatan Bertahap Penggunaan BBM Euro-4

Jenis BBM	2025	2026	2027	2028
<b>Diesel</b>	34%	64%	64%	100%
<b>Bensin</b>	41%	66%	84%	100%

# Penerapan BBM Euro 4 dapat menekan beban polusi udara Jabodetabek secara signifikan

Skenario 2030	BAU (Pre EURO)	Implementasi EURO 4	BAU vs EURO 4
PM2.5 dan PM10	▲ +28%	▼ -96%	29x
SOx	▲ +29%	▼ -98%	69x
NOx	▲ +28%	▼ -82%	7x
HC	▲ +42%	▼ -79%	7x
CO	▲ +43%	▼ -88%	12x

# Penerapan BBM Euro 4 dapat menekan beban polusi udara Jabodetabek secara signifikan



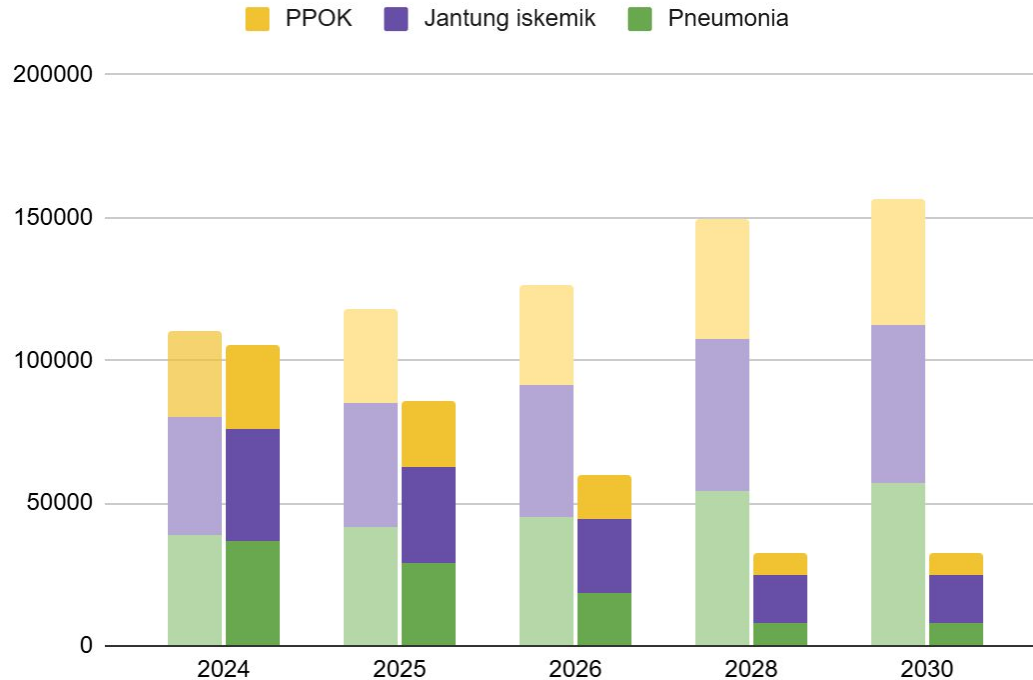
— Beban emisi pada skenario BAU — Beban emisi pada skenario Euro 4 — Beban emisi pada skenario Euro 2

# Yang berdampak pada penurunan lebih dari 50% kasus penyakit terkait polusi udara di Jakarta

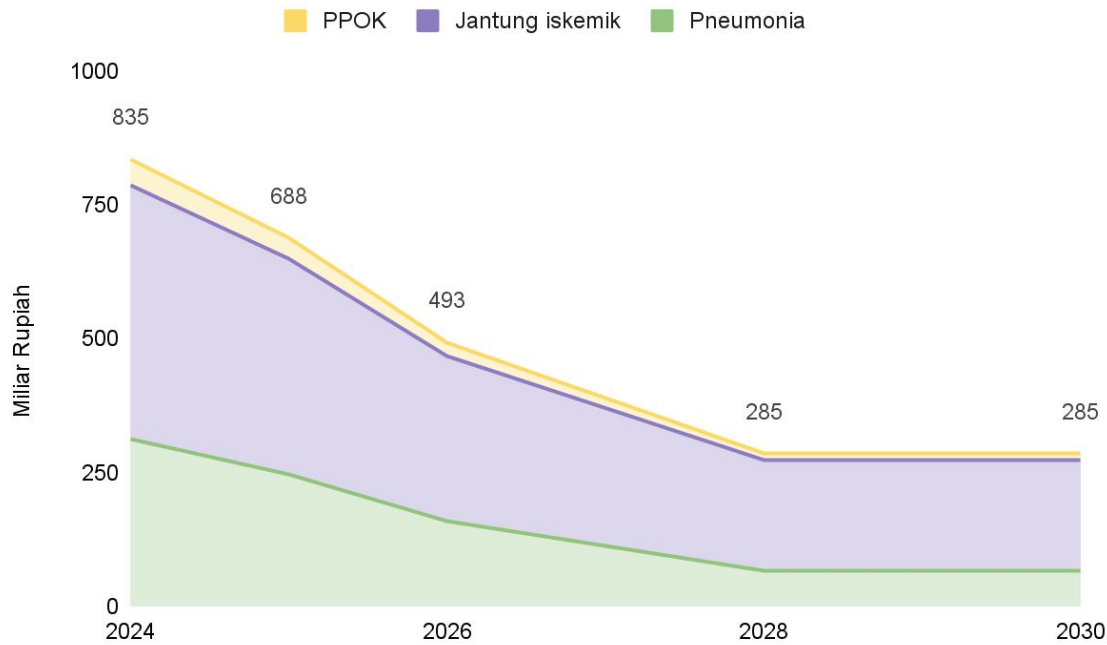
Skenario 2030	BAU (Pre EURO)	Implementasi EURO 4	BAU vs EURO 4
Pneumonia	▲ +47%	▼ -79%	7,3x
Jantung Iskemik	▲ +34%	▼ -57%	3,2x
PPOK	▲ +82%	▼ -75%	7,6x



# Yang berdampak pada penurunan lebih dari 50% kasus penyakit terkait polusi udara di Jakarta



# Dan berpotensi mengurangi biaya pengobatan di Jakarta hingga 550 miliar per tahun



# Skenario Pembiayaan Penerapan BBM Euro 4

## SKENARIO 1

- Pemerintah menanggung seluruh tambahan biaya
- Kenaikan anggaran subsidi

## SKENARIO 2

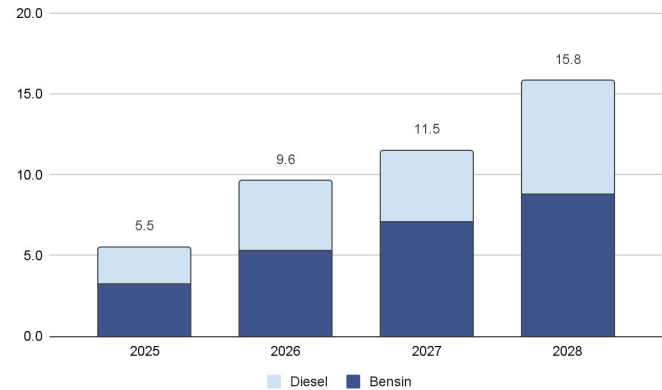
- Konsumen menanggung seluruh tambahan biaya
- Kenaikan harga BBM secara merata

## SKENARIO 3

- Pembatasan akses BBM subsidi terhadap 20% kendaraan bensin dan 15% kendaraan diesel
- Penghematan anggaran subsidi digunakan untuk menanggung tambahan biaya

# Mempertahankan harga jual BBM akan menaikkan anggaran subsidi hingga 40 triliun per tahun

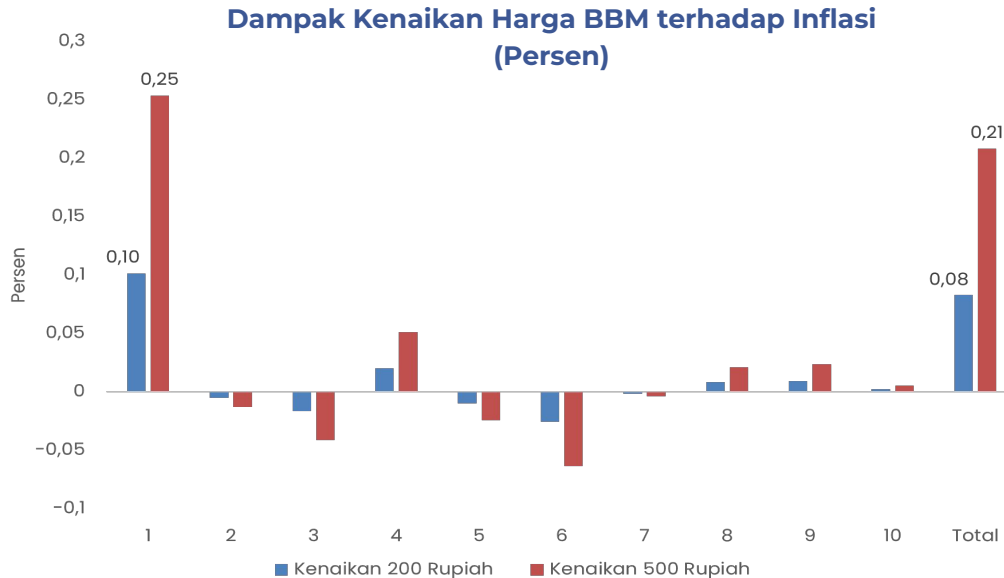
## Kenaikan Anggaran Subsidi untuk Membiayai Peningkatan Kualitas BBM (Rp Triliun)



- Asumsi kenaikan biaya bensin dan diesel Rp200 per liter

Biaya Kenaikan per Liter	Kenaikan Anggaran Subsidi (Rp Triliun)				
	2025	2026	2027	2028	Kumulatif 2025-2028
Rp 200	5,5	9,6	11,5	15,8	<b>42,4</b>
Rp 300	8,2	14,4	17,3	23,7	<b>63,6</b>
Rp 400	10,9	19,2	23	31,6	<b>84,8</b>
Rp 500	13,7	24,1	28,8	39,5	<b>106</b>

# Kenaikan harga BBM sebesar 500 rupiah per liter akan meningkatkan inflasi jangka panjang 0,21%

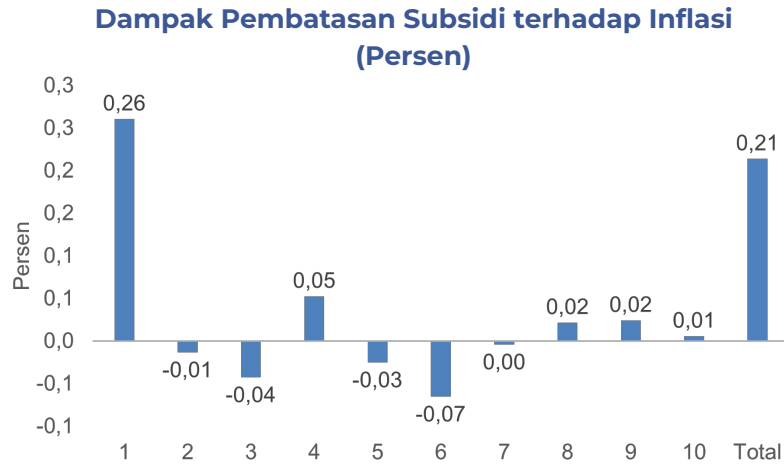


- Grafik ini menjelaskan bagaimana kenaikan harga BBM mempengaruhi kenaikan harga barang secara umum (inflasi) di Indonesia.
- Secara keseluruhan, kenaikan harga BBM sebesar Rp 500 menyebabkan inflasi yang lebih tinggi (sekitar 0,21%) dibandingkan kenaikan Rp 200 (sekitar 0,08%).

Estimasi ini seluruhnya menggunakan asumsi BBM satu harga DKI Jakarta. Analisis yang lebih akurat akan memerlukan penyesuaian variabel harga di masing-masing daerah.

**\*Asumsi data Juni 2024**

# Pembatasan akses BBM subsidi dapat menghemat anggaran sekaligus membatasi inflasi



\*Asumsi kenaikan harga Rp500 per liter

- “Kenaikan harga BBM” pada skenario ini didefinisikan dengan peralihan yang dirasakan oleh masyarakat pengguna BBM subsidi ke BBM non-subsidi.
- Kenaikan harga ini hanya dirasakan oleh sebagian kecil masyarakat saja, yaitu kalangan yang tidak dapat membeli BBM subsidi lagi.

Jenis BBM	Penghematan Subsidi BBM (%)			
	2025	2026	2027	2028
<b>Diesel</b>	4,1	8,4	9,2	14,8
<b>Bensin</b>	11,4	22,0	31,5	36,7

Biaya Kenaikan per Liter	Penghematan Anggaran Subsidi (Rp Triliun)				
	2025	2026	2027	2028	Kumulatif 2025-2028
<b>Rp 200</b>	9,4	8,8	8,4	8,0	34,5
<b>Rp 300</b>	14	13,2	12,5	12,1	51,8
<b>Rp 400</b>	18,7	17,6	16,7	16,1	69,1
<b>Rp 500</b>	23,4	21,9	20,9	20,1	86,3

# Industri otomotif semakin kompetitif melalui pengetatan baku mutu emisi lebih jauh



1 Gaikindo menunggu kesiapan *supply* BBM sebelum upgrade ke standar EURO yang lebih tinggi

- Harga kendaraan akan naik, namun *supply* BBM yang tidak sesuai akan mengakibatkan kerusakan mesin
- Untuk upgrade EURO, seluruh komponen mesin harus diganti



2 Efisiensi *line* produksi dapat menjadi dorongan bagi pabrikan untuk *upgrade* ke kendaraan Euro 5/6

- Saat ini, industri memiliki 2 *line* produksi: ekspor (Euro 5/6) dan domestik (Euro 4).
- *Upgrade* ke Euro 5/6 akan memberikan manfaat dari sisi efisiensi *line* produksi



3 GAIKINDO membutuhkan 3-4 tahun untuk *upgrade* mesin ke standar emisi yang lebih tinggi.

- PermenLHK 20/2017 sudah diikuti oleh seluruh mobil sejak September 2018 dan kendaraan diesel sejak April 2022.
- Proses dialog dan *lead time* 3-4 tahun sebelum Permen LHK diberlakukan, karena pabrik memiliki perjanjian dengan *supplier* komponen dan stok lama kendaraan.

***Terima Kasih***