



THE OFFICE OF
BAMBANG BRODJONEGORO

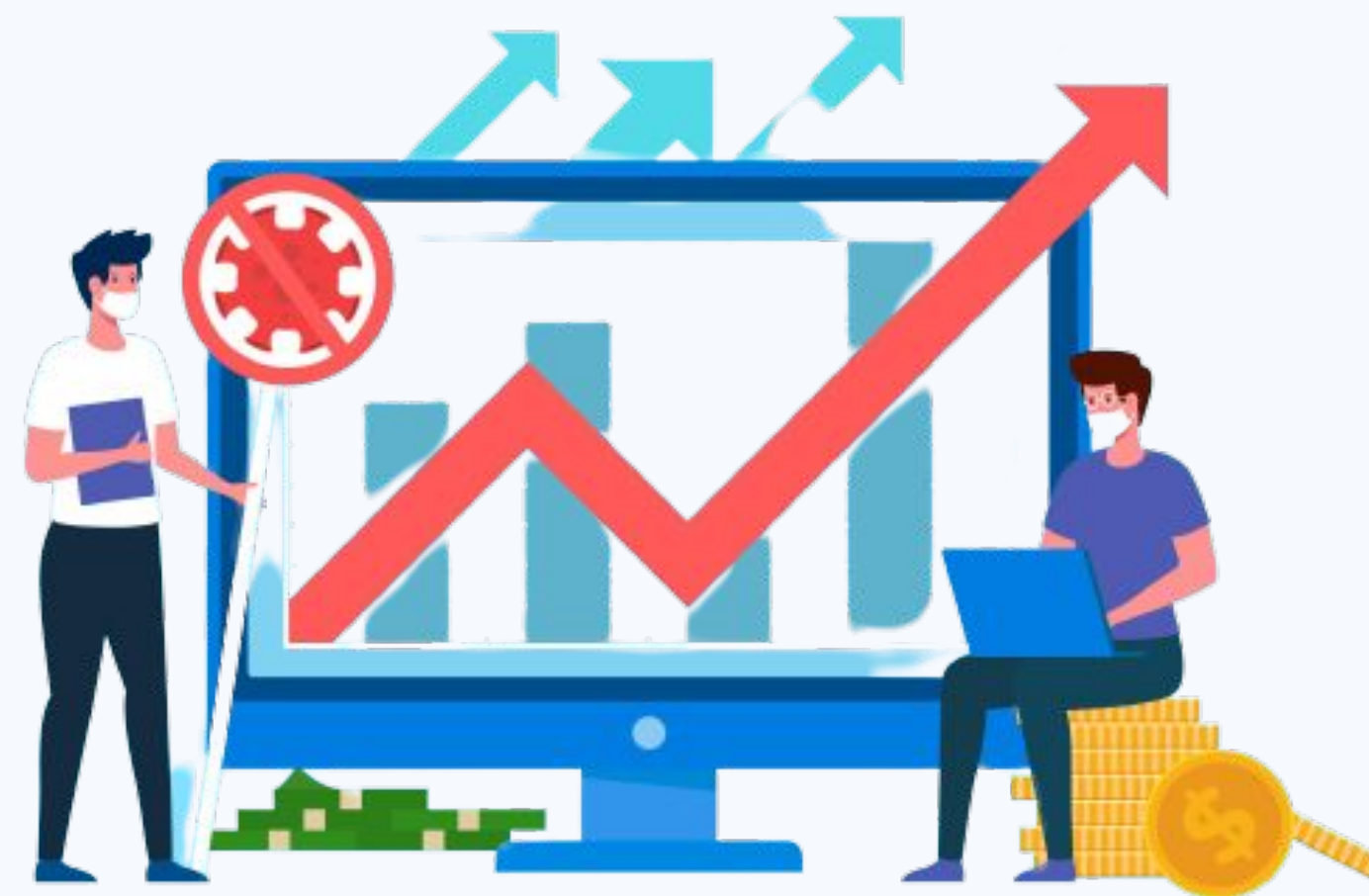
Pandangan, Tantangan, Peluang Ekonomi Sektor Industri Migas Indonesia 2022

Prof. Bambang P. S. Brodjonegoro, Ph.D.

 bambangbrodjonegoro

 bambangpsbrodjonegoro

Jakarta, 20 Desember 2021



IMF – World Economic Outlook

USA 6,0% (2021) | 4,5% (2022)

UNI EROPA 5,0% (2021) | 4,3% (2022)

BRAZIL 5,2% (2021) | 1,5% (2022)

RUSIA 4,7% (2021) | 2,9% (2022)

CHINA 8,0%(2021) | 5,6% (2022)

DUNIA 5,9% (2021) | 4,9% (2022)

INDONESIA 3,2%(2021) | 5,9% (2022)

World Bank

USA 6,8% (2021) | 4,2% (2022)

UNI EROPA 4,2% (2021) | 4,4% (2022)

BRAZIL 4,5% (2021) | 2,5% (2022)

RUSIA 3,2% (2021) | 3,2% (2022)

CHINA 8,5%(2021) | 5,4% (2022)

DUNIA 5,6% (2021) | 4,3% (2022)

INDONESIA 4,4%(2021) | 5% (2022)

OECD

USA 5,6% (2021) | 3,7% (2022)

UNI EROPA 5,2% (2021) | 4,3% (2022)

BRAZIL 5% (2021) | 1,4% (2022)

RUSIA Not Available

CHINA 8,1%(2021) | 5,1% (2022)

DUNIA Not Available

INDONESIA 3,3%(2021) | 5,2% (2022)

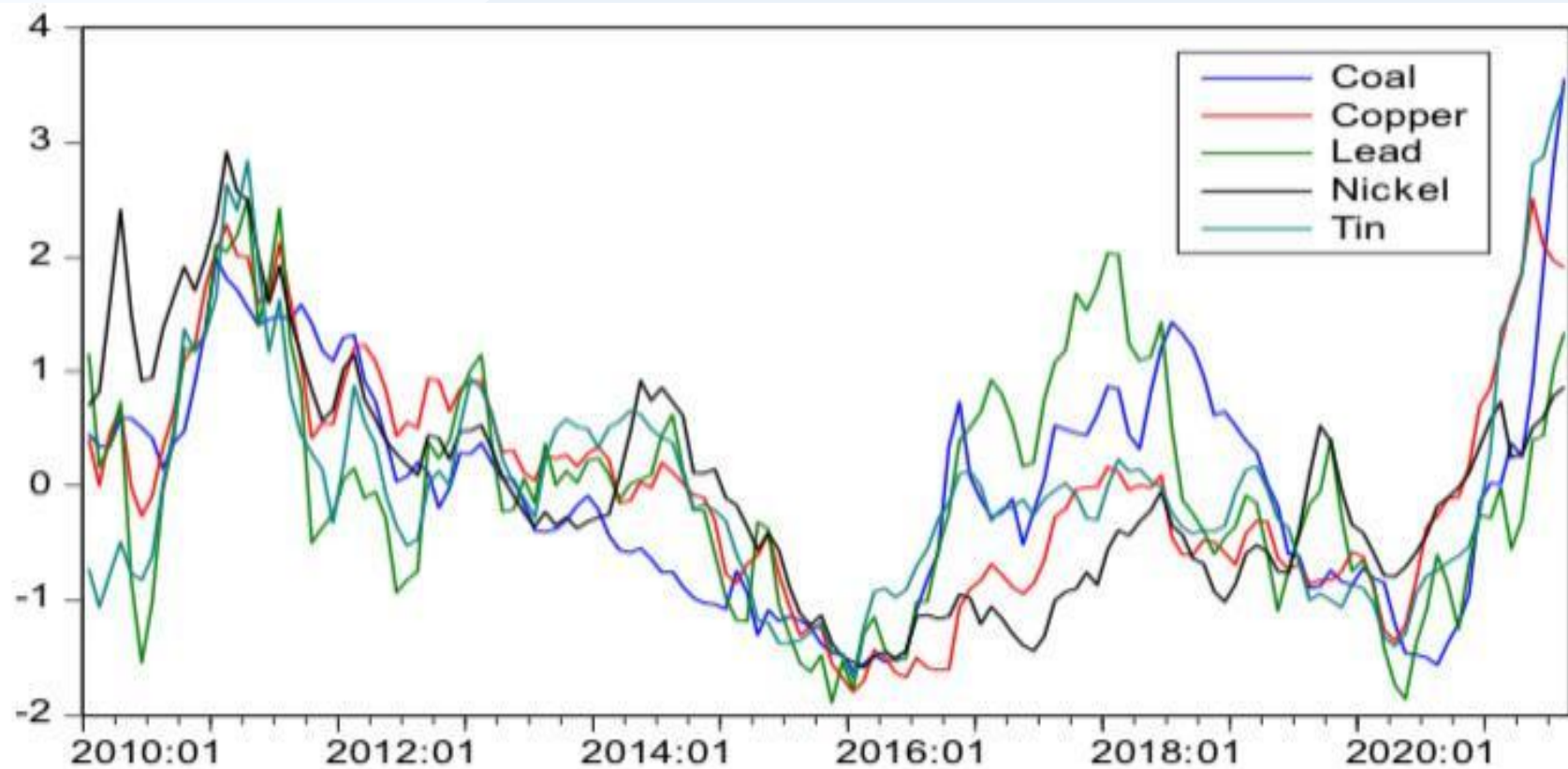
Ketiga lembaga internasional di atas memprediksi pertumbuhan ekonomi Indonesia tumbuh 5,9 % (IMF), 5% (World Bank) dan 5,2% (OECD), dengan dukungan pertumbuhan ekonomi positif dari partner dagang, Ceteris paribus.

Harga Komoditi Global (I)



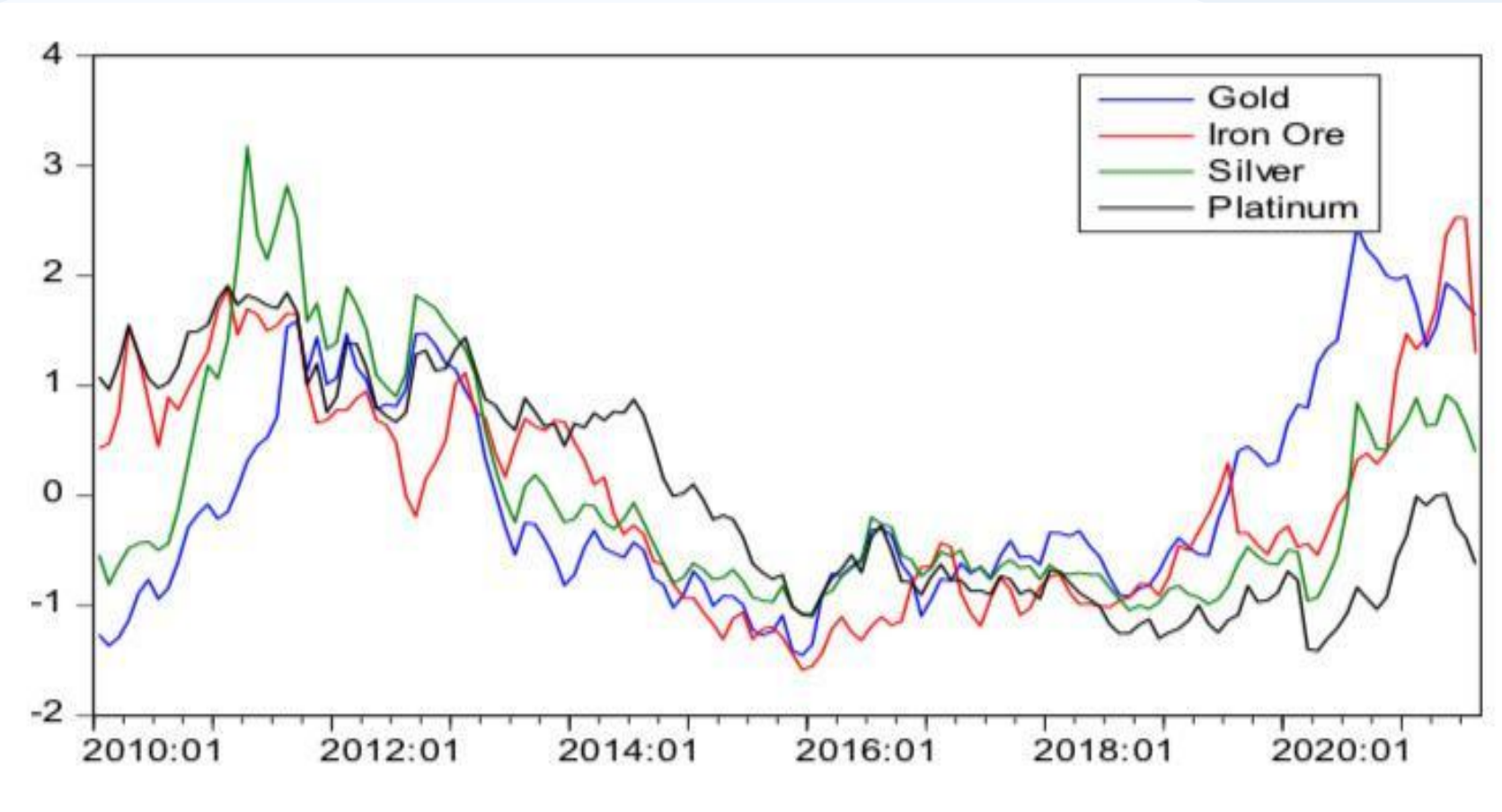
Harga komoditi dunia seperti Batubara, Copper, Lead, Nickel, Tin, Emas, Iron Ore, Perak Silver, dan Platinum baru meningkat di periode berikutnya, setelah sempat menurun di awal pandemi COVID-19.

Kenaikan ini membantu perekonomian negara yang masih bergantung pada ekspor SDA.



Periode Januari 2010 - Agustus 2021

Sumber: CEIC

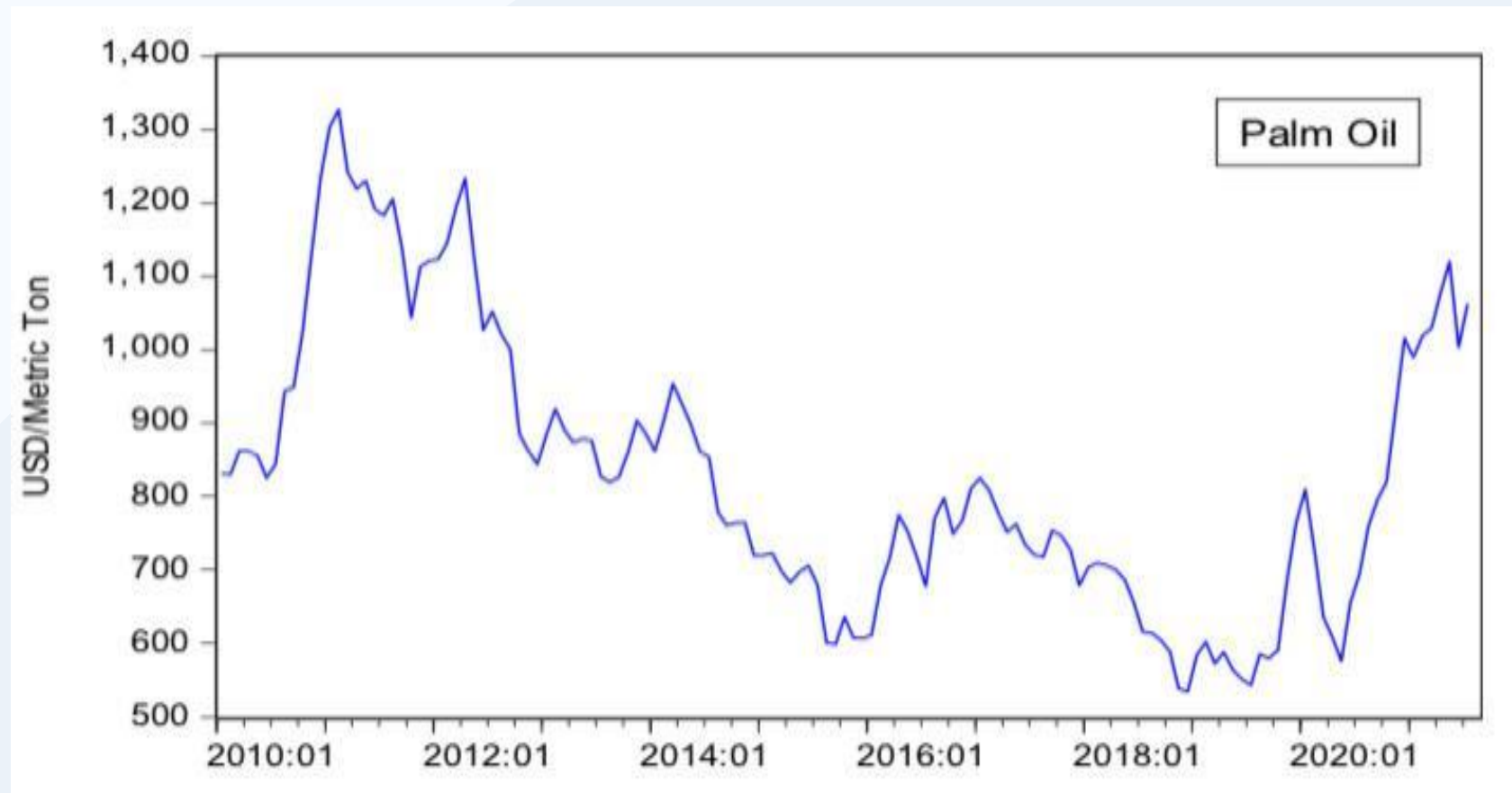


Periode Januari 2010 - Agustus 2021

Harga Komoditi Global (II)



Harga-harga di pasar dunia dari Minyak Kelapa Sawit, dan berbagai Minyak Mentah telah mulai membaik, setelah turun di awal Pandemi COVID-19. Ini menunjukkan perekonomian Indonesia yang juga akan mulai membaik.

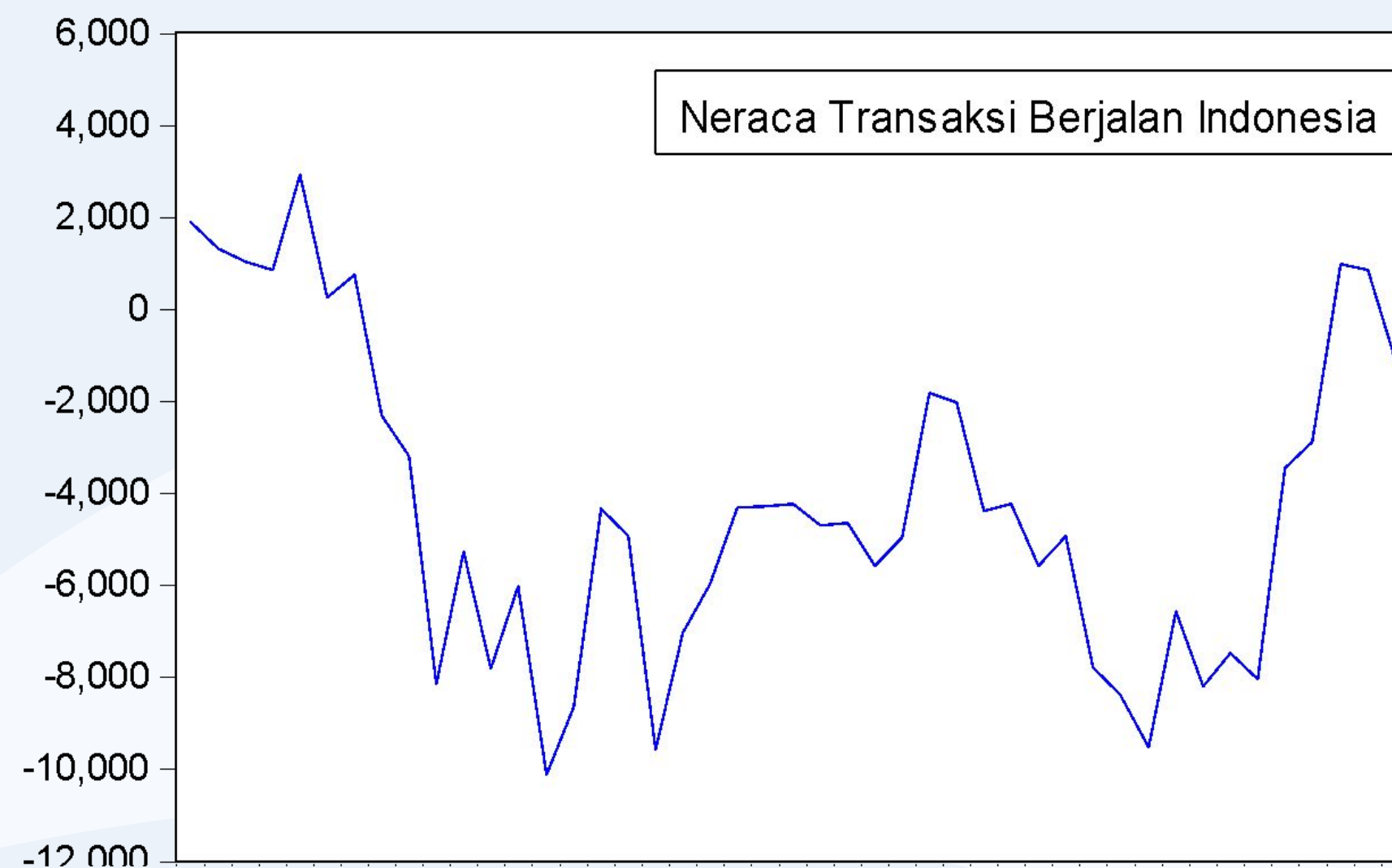


Periode Januari 2010 - Agustus 2021

Sumber: CEIC



Periode Januari 2010 - Agustus 2021



Grafik : Neraca Transaksi Berjalan Indonesia Triwulanan. (Triwulan I 2010 sampai Triwulan III 2021)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), surplus **neraca perdagangan Indonesia November 2021 tetap tinggi mencapai 3,51 miliar dolar AS**, meskipun lebih rendah dibandingkan dengan surplus bulan sebelumnya sebesar 5,74 miliar dolar AS. Dengan perkembangan tersebut, neraca perdagangan Indonesia terus mencatat nilai positif sejak Mei 2020.

Neraca perdagangan Indonesia pada Januari–November 2021 secara keseluruhan mencatat surplus 34,32 miliar dolar AS, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan capaian pada periode yang sama tahun 2020 sebesar 19,52 miliar dolar AS.

Surplus neraca perdagangan November 2021 dipengaruhi oleh surplus neraca perdagangan nonmigas yang tetap tinggi

Grafik di atas menunjukkan gerakan Neraca Transaksi Berjalan Indonesia (triwulanan) yang terdiri dari ekspor barang dan jasa, impor barang dan jasa, serta *primary income* dan *secondary income*.

Secara umum grafiknya berfluktuasi, namun di akhir periode nampak bergerak naik yang menunjukkan perbaikan neraca transaksi berjalan Indonesia.

Pertumbuhan Ekonomi dari sisi pengeluaran

Komponen pertumbuhan terbesar 2021: Ekspor-impor, PMTB / investasi, pengeluaran pemerintah.

Komponen pertumbuhan terbesar 2022: Ekspor-impor, PMTB / investasi, konsumsi.

Jenis	2021	2022
<u>Pertumbuhan Ekonomi</u>	3,7 – 4,5	5,0 – 5,5
Expenditure		
<u>Konsumsi Rumah Tangga</u>	2,2 – 2,8	5,0 – 5,3
<u>Konsumsi LNPRT</u>	1,4 – 1,7	5,2 – 7,0
<u>Konsumsi Pemerintah</u>	3,9 – 4,6	2,8 – 4,5
<u>Pembentukan Modal Tetap Bruto</u>	4,7 – 6,1	5,6 – 7,0
<u>Ekspor Barang dan Jasa</u>	11,7 – 14,6	5,8 – 7,9
<u>Impor Barang dan Jasa</u>	12,2 – 16,0	6,0 – 8,6

Sumber: Buku Undang-Undang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Nota Keuangan 2022

Ekonomi Indonesia: Official Prediction (II)



Pertumbuhan Ekonomi Berdasarkan Lapangan Usaha

Sumber pertumbuhan terbesar 2021: Informasi dan Komunikasi, Jasa Kesehatan & Kegiatan Sosial

Sumber pertumbuhan terbesar 2022: Informasi dan Komunikasi, Jasa Perusahaan

Jenis	2021 (persen)	2022 (persen)
Pertumbuhan Ekonomi	3,7 – 4,5	5,0 – 5,5
Lapangan Usaha		
Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	2,0 – 2,3	3,6 – 4,0
Pertambangan dan Penggalian	2,1 – 2,6	2,1 – 2,5
Industri Pengolahan	3,1 – 4,2	4,9 – 5,6
Pengadaan Listrik dan Gas	4,0 – 5,0	4,2 – 4,7
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	5,2 – 5,6	5,0 – 5,5
Konstruksi	3,8 – 5,1	6,0 – 7,0
Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Motor	4,0 – 5,0	4,9 – 5,5
Transportasi dan Pergudangan	3,4 – 4,2	6,2 – 6,9
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	4,1 – 5,0	4,9 – 5,5
Informasi dan Komunikasi	8,0 – 8,4	8,6 – 9,1
Jasa Keuangan dan Asuransi	3,6 – 4,1	4,3 – 4,9
Real Estate	2,7 – 3,3	4,9 – 5,5
Jasa Perusahaan	3,2 – 3,8	6,6 – 7,2
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,2 – 3,7	4,4 – 4,9
Jasa Pendidikan	3,3 – 3,9	5,9 – 6,4
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	6,3 – 7,1	6,2 – 6,6
Jasa lainnya.	2,8 – 3,4	6,5 – 7,0

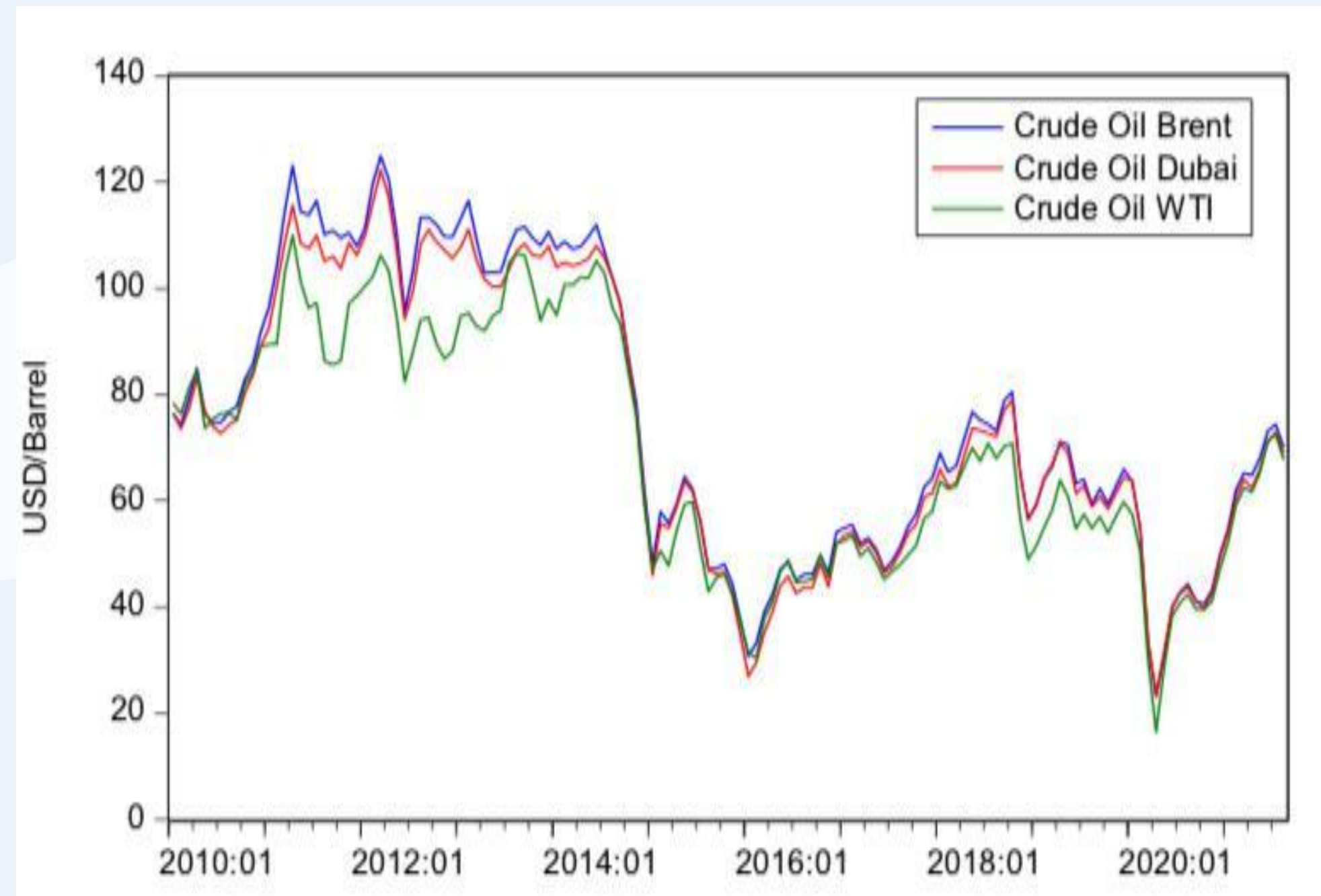
Sumber: Buku Undang-Undang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dan Nota Keuangan 2022

Proyeksi industri Minyak dan Gas Bumi akan terus meningkat yang satu dan lain dipengaruhi oleh:

- Harga komoditas Minyak dan Gas Bumi. Makin tinggi harganya, makin besar minat untuk peningkatan produksi Minyak dan Gas Bumi.
- Target Pemerintah untuk pencapaian *Lifting* Minyak dan Gas Bumi.

Harga-harga di pasar dunia dari berbagai Minyak Mentah telah mulai membaik, setelah turun di awal Pandemi COVID-19.

Ini menunjukkan potensi produksi minyak mentah Indonesia yang juga akan mulai membaik.



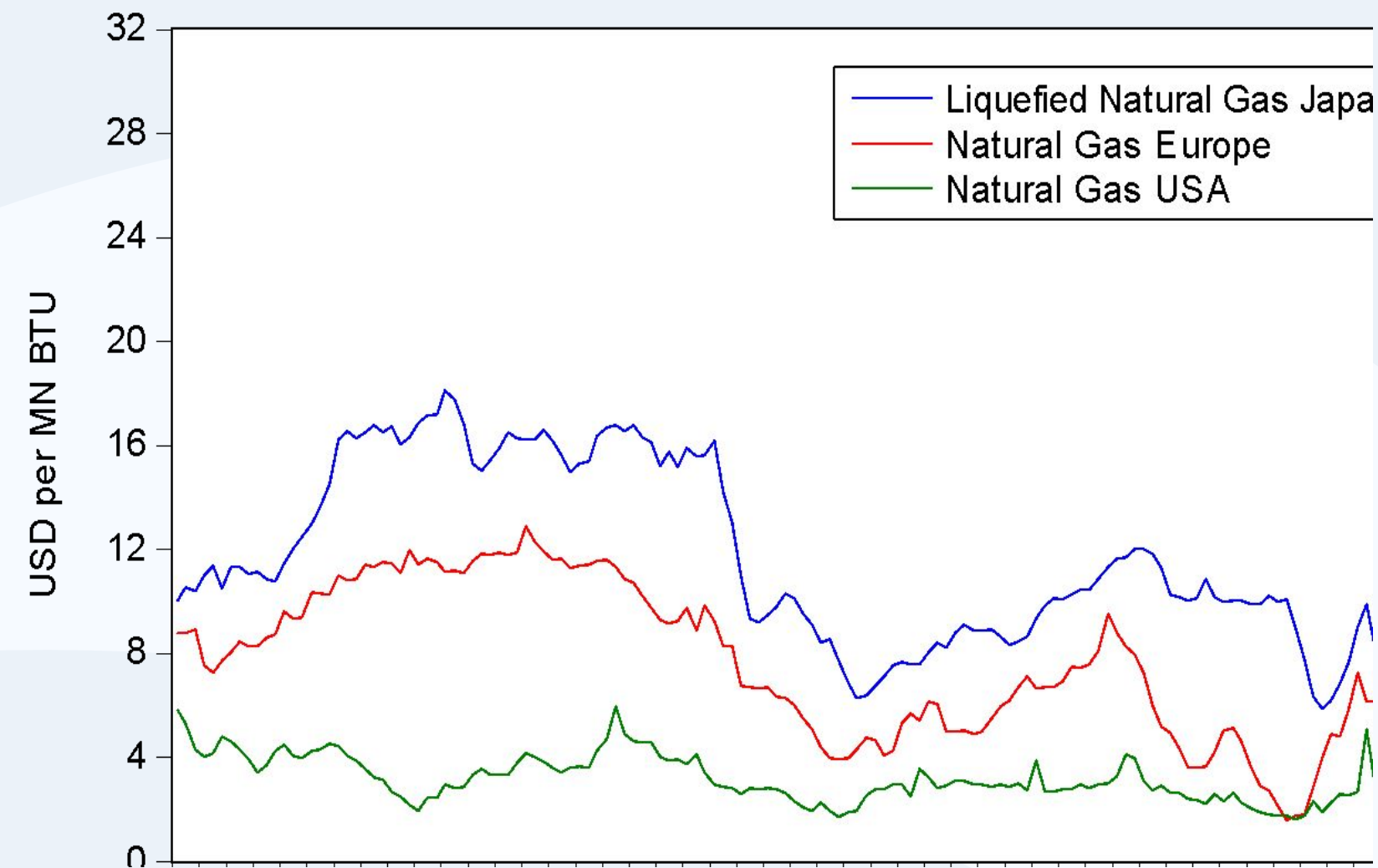
Periode Januari 2010 - Agustus 2021

Outlook Harga Komoditi Gas Alam



Grafik harga LNG dan Natural Gas di samping menunjukkan bahwa di awal pandemic COVID-19 harga-harganya relatif menurun.

Namun pada periode berikutnya harga-harga tersebut kembali naik.



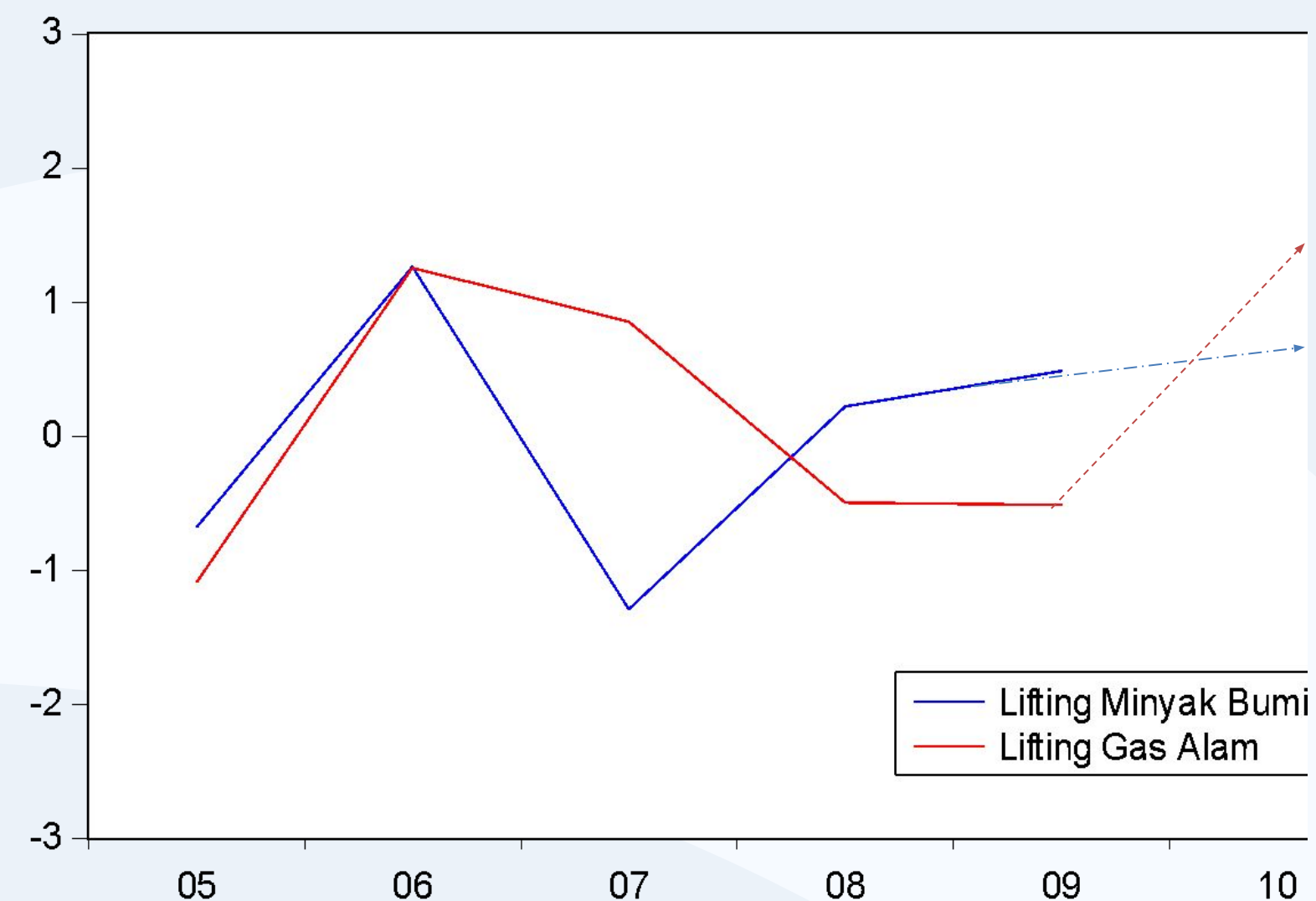
Grafik : Perbandingan antara harga LNG Jepang, Natural Gas USA, dan Natural Gas Europe.
(January 2010 sampai November 2021)
Sumber CEIC

Grafik (*normalized*) dari *Lifting* Minyak Bumi dan Gas Alam disamping menunjukkan fluktuasi dari *lifting* kedua nya sepanjang tahun 2021..

Di akhir periode nampak bahwa *lifting* Minyak Bumi cenderung naik sedangkan *lifting* Gas Alam cenderung stabil.

Berdasarkan Asumsi Dasar Ekonomi Makro dalam Nota Keuangan Tahun 2021, target *lifting* Minyak Bumi di tahun 2022 adalah 703 ribu barel per hari. Garis putus-putus berwarna biru menunjukkan garis proyeksi yang harus dilalui untuk mencapai target proyeksi Minyak Bumi tahun 2022. **Nampaknya pencapaian target 2022 relative tidak terlalu sulit.**

Sedangkan target *lifting* Gas Alam di tahun 2022 adalah 1.036 ribu barel setara minyak per hari. Garis putus-putus berwarna merah menunjukkan garis proyeksi yang harus dilalui untuk mencapai target proyeksi Gas Alam tahun 2022, **Nampaknya pencapaian target 2022 membutuhkan effort yang kuat.**



Grafik : *Lifting* Minyak Bumi dan Gas Alam.
(Mei 2021 2010 sampai September 2021)
Sumber CEIC

Kesimpulan

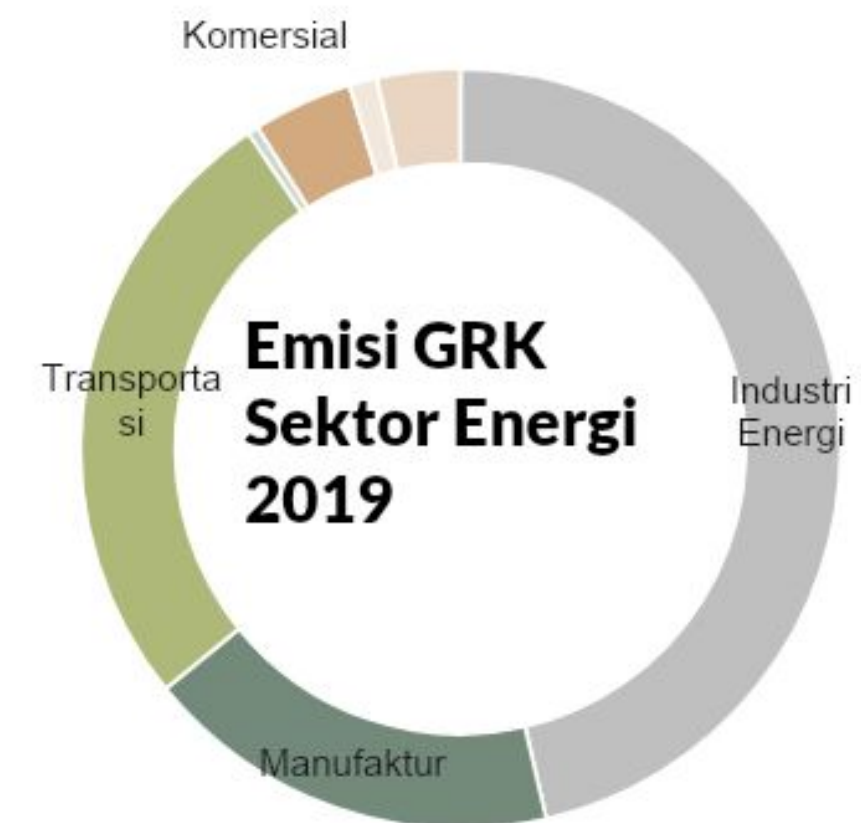
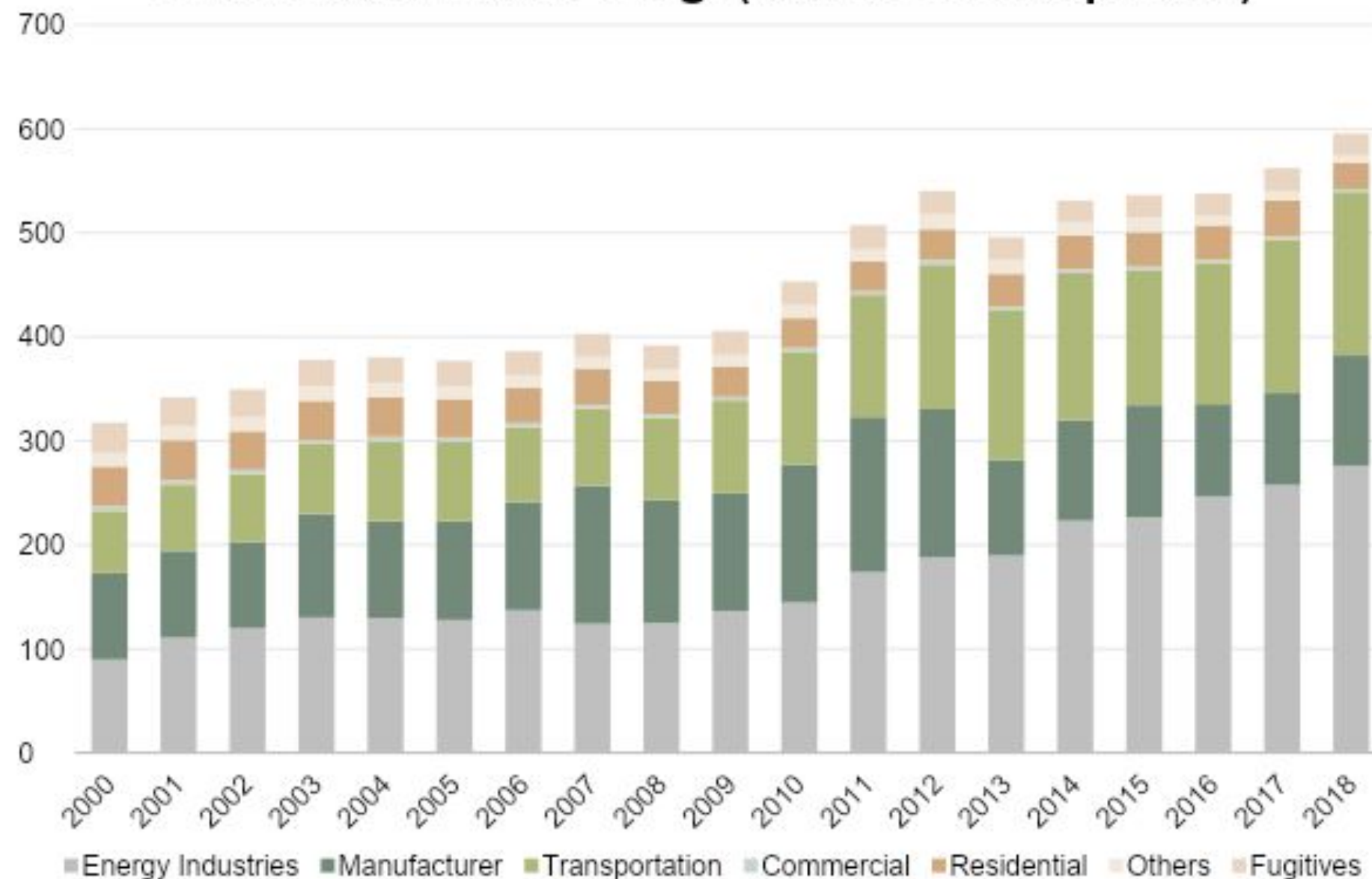
- Secara umum, dari sisi harga komoditi, semuanya cenderung meningkat atau naik.
- Dari sisi target Pemerintah yang ditetapkan dalam Asumsi Makro, jelas ada akan ada dukungan dari pemerintah untuk pencapaian target tahun 2022 baik untuk *lifting* Minyak Bumi maupun *lifting* Gas Alam.
- Dengan mempertimbangan harga maupun target Pemerintah, nampaknya prospek industri Minyak Bumi dan Gas Alam untuk tahun 2022 diharapkan cukup baik.

Tantangan Industri Migas Jangka Menengah-Panjang



Emisi sektor energi Indonesia terus meningkat, yang mayoritas berasal dari sektor **pembangkit listrik** dan **sektor transportasi**. Dekarbonisasi sektor energi membawa tantangan terhadap sektor migas terutama karena akan adanya penurunan konsumsi minyak bumi dari **transisi menuju *electric vehicles***.

Emisi GRK Sektor Energi (ribu ton CO₂eq/tahun)

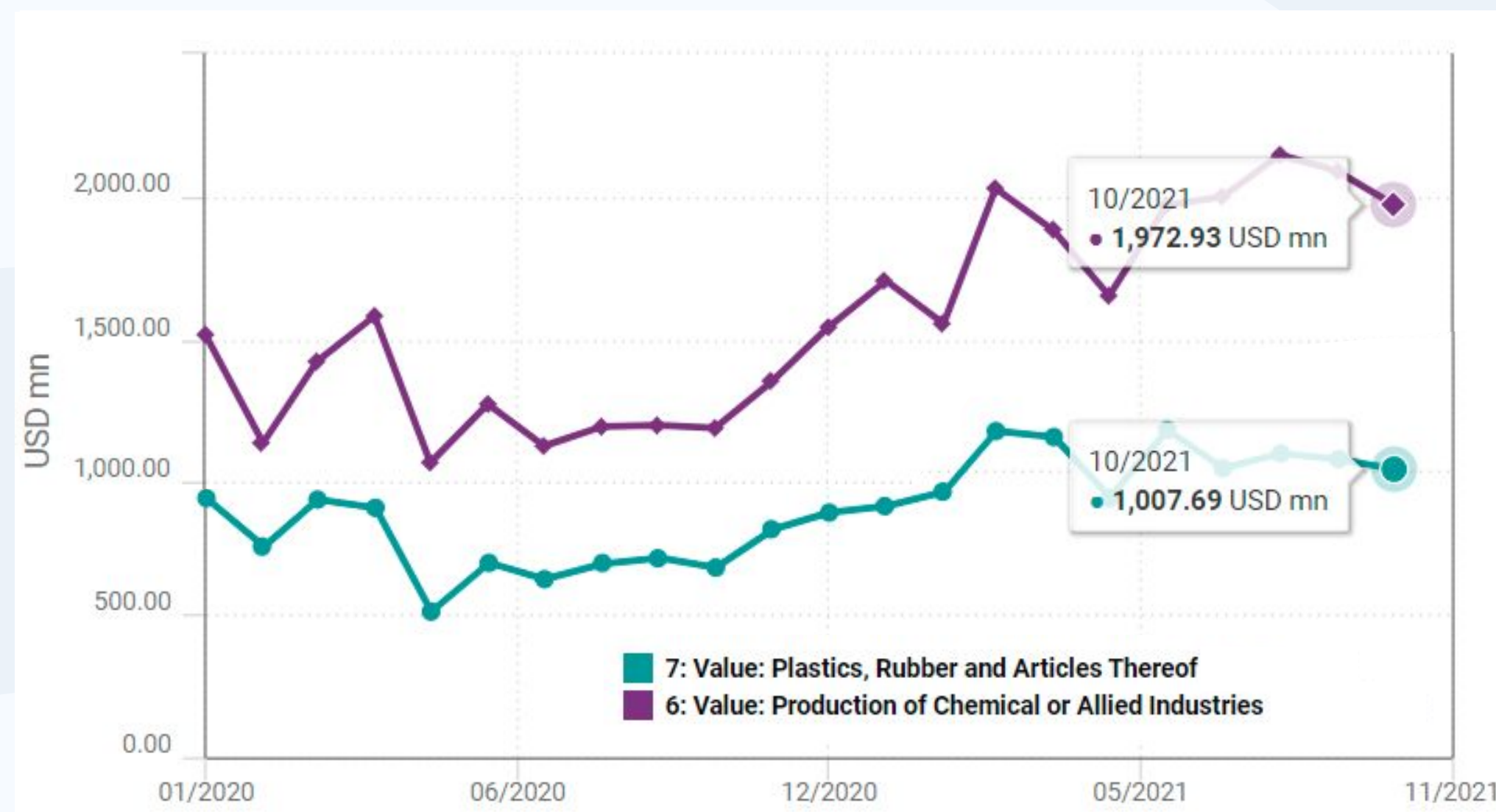
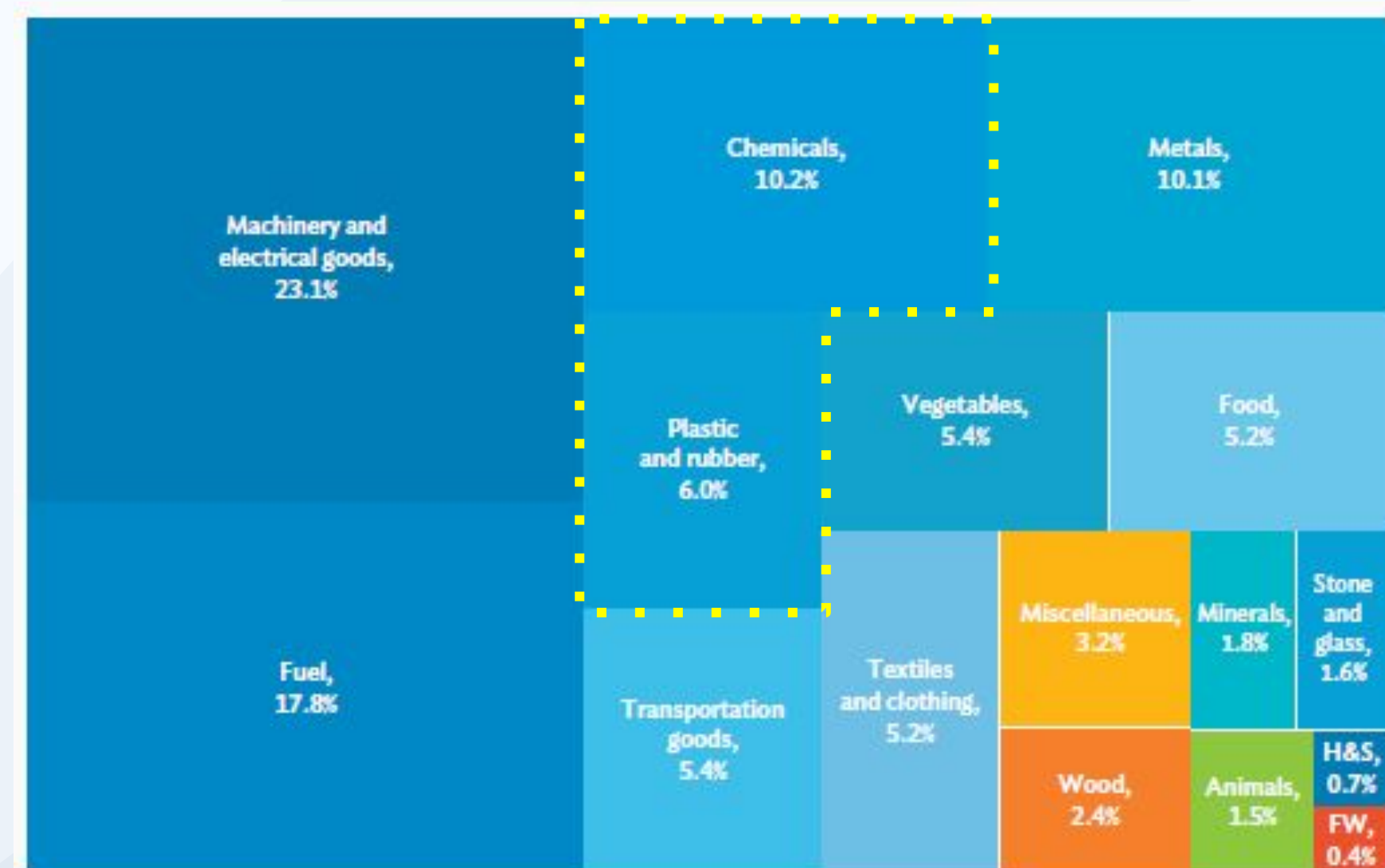


Sumber: KLHK

Peluang Industri Migas Jangka Menengah-Panjang (I)



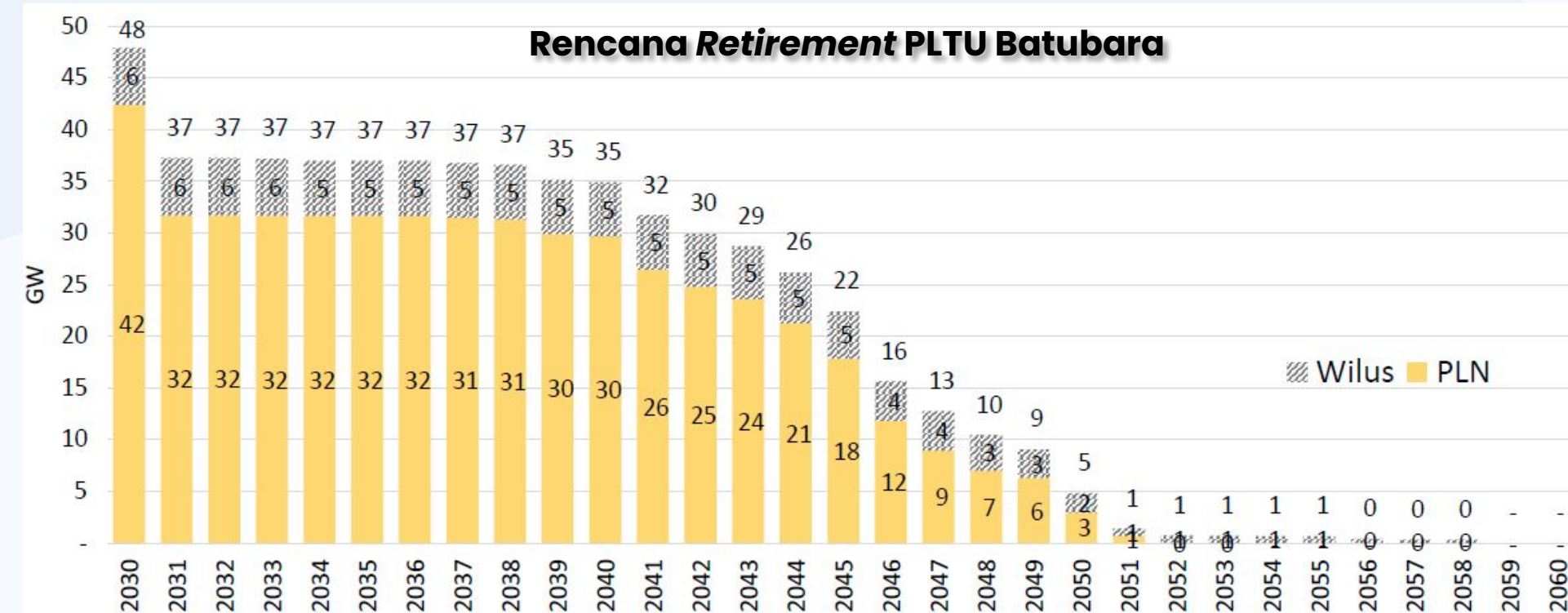
- Sekitar **16 persen** dari total impor Indonesia merupakan produk turunan minyak dan gas bumi.
- Pemenuhan bahan baku Industri Kimia dan Farmasi **90 persen**-nya masih berasal dari impor.
- Perkembangan Industri Kimia dan Farmasi dalam negeri akan meningkatkan permintaan komoditas migas.



Peluang Industri Migas Jangka Menengah-Panjang (II)



- De-karbonisasi sektor energi menuju Net Zero Emissions (NZE) diupayakan salah satunya dengan **phase-out dari PLTU Batubara** mulai tahun 2031.
- Transisi energi perlu tetap memperhatikan **energy trilemma**: *energy security*, *energy equity*, dan *environmental sustainability*.



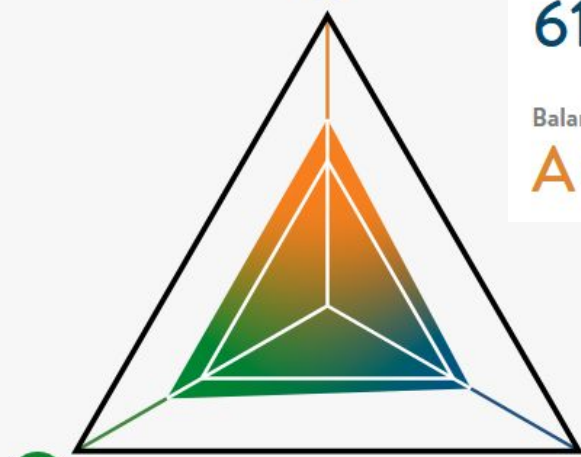
Energy Trilemma Index Indonesia

64.4 / 100
ENERGY SECURITY

Trilemma Rank
58

Trilemma Score
61.1

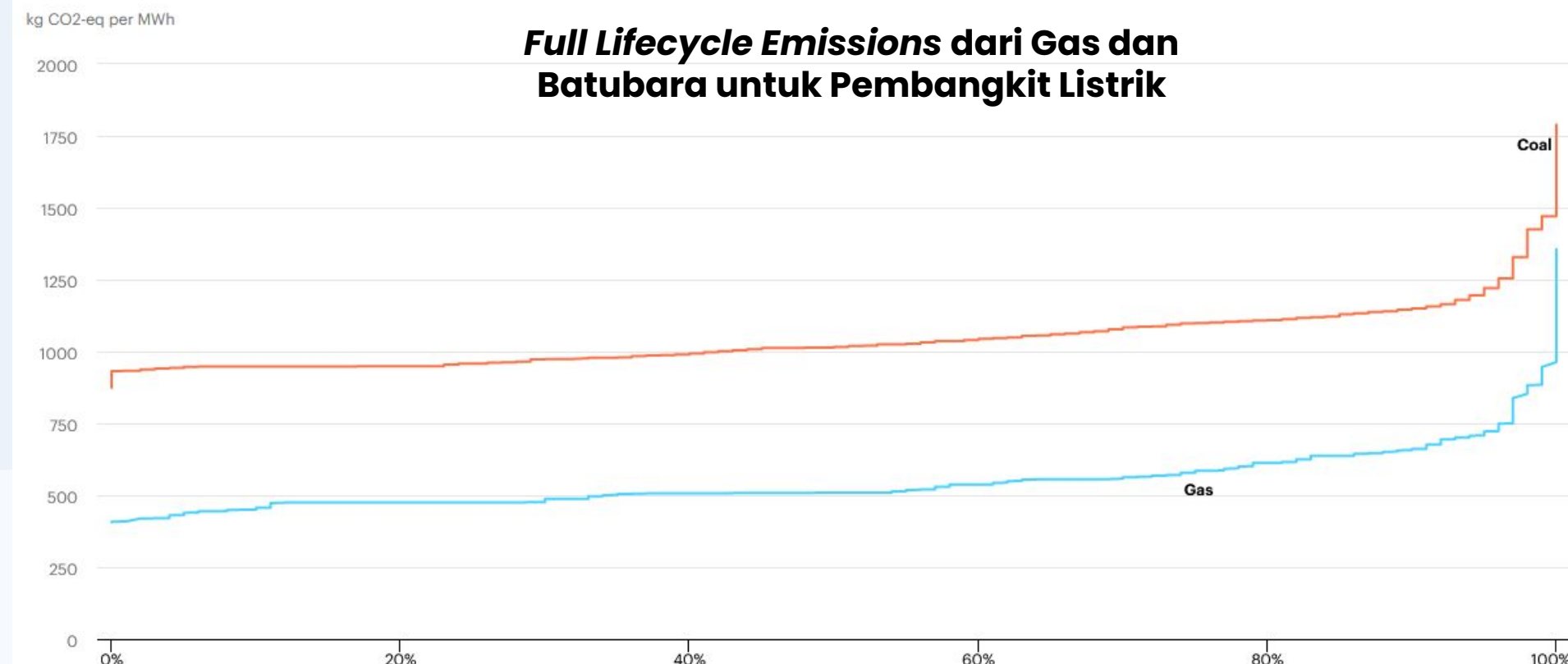
Balance Grade
ACC



ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY
63.9 / 100

ENERGY EQUITY
57 / 100

Penggunaan gas dalam sektor Pembangkit Listrik memiliki potensi mendukung NZE dan energy trilemma. Secara rata-rata perubahan dari PLTU Batubara ke PLTG menurunkan emisi sebesar **50 persen**.

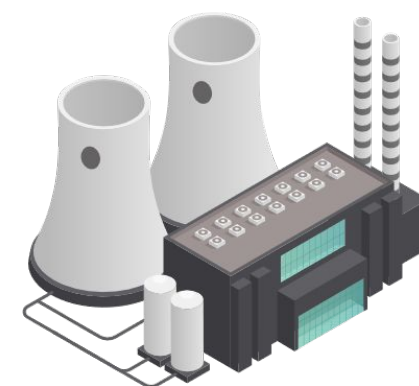


Peluang Industri Migas Jangka Menengah-Panjang (III)



- Nilai tambah ekonomi dari peluang ekonomi hijau di Indonesia mencapai **100-125 miliar dolar**.
- Mayoritas hidrogen diproduksi menggunakan teknologi **Steam-Methane Reforming** yang berasal dari industri migas.
- IEA memperkirakan emisi GRK tidak langsung (yang didominasi oleh metana) dari ekstraksi migas adalah sebesar **15 persen dari total emisi sektor energi**.
- *By-product* metana tersebut seharusnya dapat dimanfaatkan untuk **produksi Hidrogen dan CCUS** untuk menghasilkan nilai tambah ekonomi.

Potensi Ekonomi Hijau di Indonesia



Kelistrikan

EBT, Penyimpanan energi berskala besar

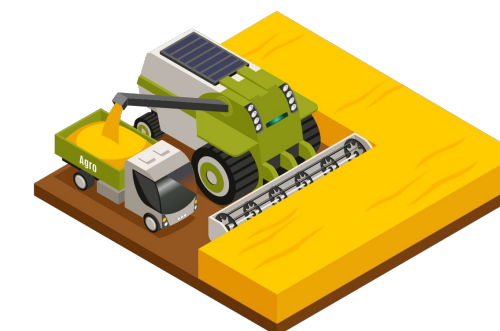
\$20-25 bn



Transportasi

Manufaktur Kendaraan Listrik, Infrastruktur Charging, **Hydrogen fuel cells**

\$10-15 bn



Persampahan

Daur ulang limbah, Pengolahan Sampah menjadi Energi

LULUCF¹
\$45-50 bn
Natural-based solutions, Carbon trading



Industri

Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS)
Blue/Green/Red Hydrogen

\$15-20 bn



\$10-15 bn

1. Land-Use, Land-Use Change, and Forestry



**THE OFFICE OF
BAMBANG BRODJONEGORO**

 bambangbrodjonegoro

 bambangpsbrodjonegoro

 office@bambangbrodjonegoro.com

