ReforMiner Institute
Research Institute for Mining and Energy Economics

ReforMiner Note

Transisi Energi dan **Peran Industri Hulu Migas** Indonesia

ReforMiner Note

Transisi Energi dan Peran Industri Hulu Migas Indonesia

Isu transisi energi tampak memperoleh perhatian yang cukup besar dari publik dan para pemangku kebijakan. Berdasarkan pencermatan, sejumlah negara kelompok OECD memformulasikan dan mendorong kebijakan percepatan proses transisi energi.

Diantara formulasi kebijakan yang secara bertahap didorong untuk diimplementasikan adalah kebijakan green investment. Kegiatan industri hulu migas yang dinilai relatif tidak memenuhi kriteria green investment kemungkinan akan terkena dampak dari kebijakan tersebut.

Pandangan ReforMiner terhadap transisi energi dan peran industri hulu migas Indonesia adalah sebagai berikut:

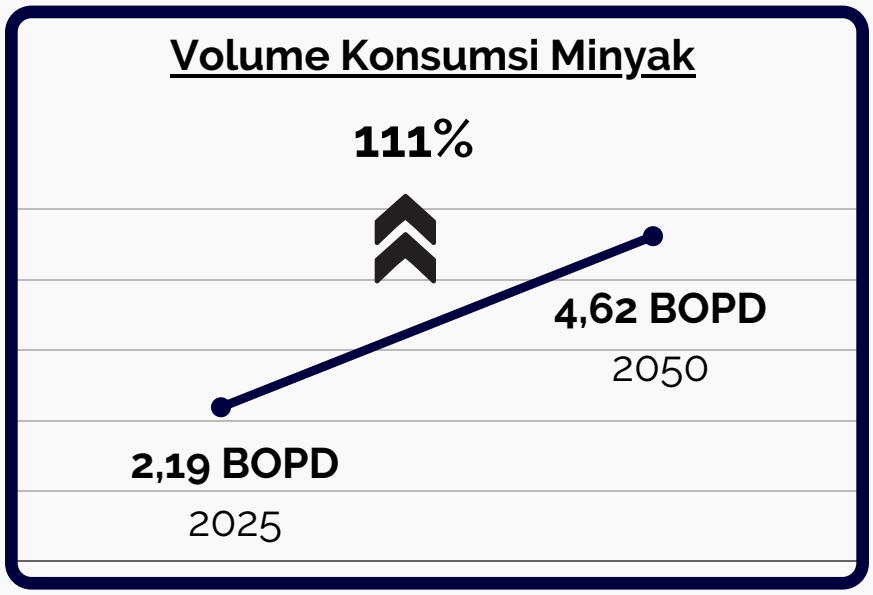
1. Transisi energi tidak akan dapat menghilangkan peran penting industri hulu migas dalam bauran energi Indonesia. Karena itu, transisi energi di Indonesia **perlu dilakukan secara bertahap dan tidak dapat gradual.** Hal tersebut mengingat peran sektor migas dalam bauran energi Indonesia, bahkan sampai tahun 2050 diproyeksikan masih akan sangat signifikan.

2. Pemerintah melalui Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) sebagaimana ditetapkan dalam Perpres No. 22/2017 memproyeksikan konsumsi minyak dan gas Indonesia pada tahun 2050 mencapai **8,69 juta BOEPD.**

- Konsumsi minyak Indonesia pada 2050 diproyeksikan mencapai **4,62 juta barel** per hari atau sekitar 3 kali dari konsumsi saat ini.

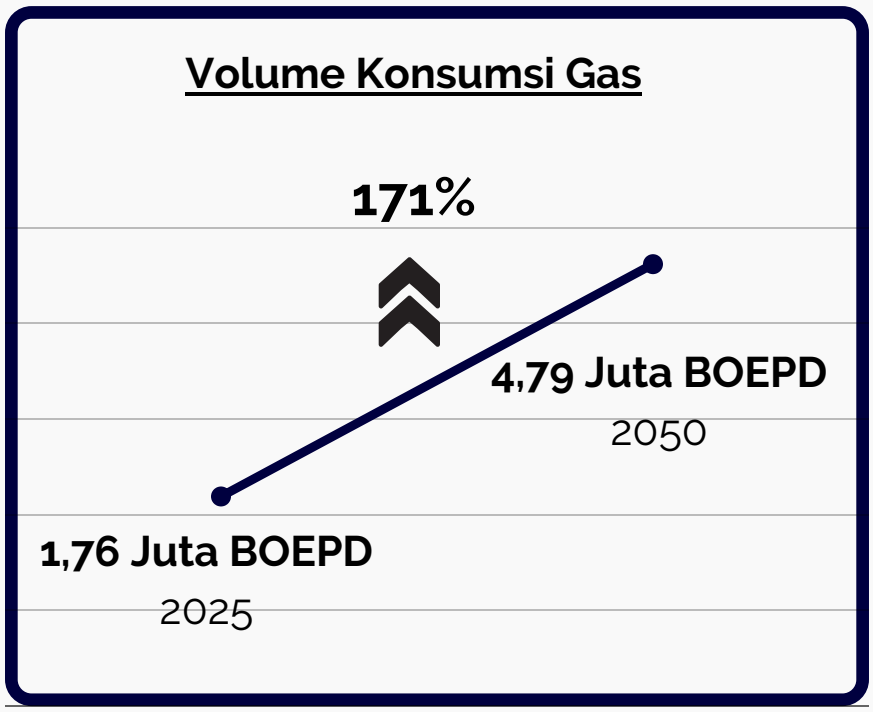
3. Meskipun RUEN menetapkan porsi minyak dalam bauran energi Indonesia menurun dari paling banyak **25% pada 2025** menjadi paling banyak **20% pada 2050**

- Secara volume konsumsi minyak Indonesia meningkat sekitar **111%** dari 2,19 juta BOPD pada 2025 menjadi 4,62 juta BOPD pada 2050.



4. RUEN menetapkan porsi gas dalam bauran energi Indonesia meningkat dari **22,4% pada 2025** menjadi **24% pada 2050.**

- Volume konsumsi gas diproyeksikan meningkat sekitar **171%** dari 1,76 juta BOEPD pada 2025 menjadi 4,79 juta BOEPD pada 2050.



5. Berdasarkan proyeksi RUEN, total konsumsi minyak dan gas bumi Indonesia akan **meningkat sekitar 137%**, meningkat dari 3,95 juta BOEPD pada 2025 menjadi 9,40 juta BOEPD pada 2050.

6. Selain memiliki peran penting dalam bauran energi, sektor migas juga memiliki peran strategis dalam struktur perekonomian Indonesia.

- Data Input-Output (IO) Indonesia menunjukkan bahwa dari sekitar 185 sektor ekonomi di Indonesia, sekitar 150 sektor ekonomi diantaranya memiliki keterkaitan (linkage) dengan sektor migas.

7. Sektor hulu migas juga memiliki peran penting dalam realisasi investasi di Indonesia. Data menunjukkan, rata-rata realisasi investasi hulu migas selama periode 2015-2020 sekitar **27%** terhadap total realisasi investasi seluruh sektor ekonomi di Indonesia.

8. Dari aspek konsep dan teori terkait transisi energi, Environmental Kuznet Curve (EKC) menyebutkan bahwa hubungan antara degradasi lingkungan (produksi emisi) dengan pendapatan per kapita suatu negara akan membentuk kurva parabola.

- Pada tahap awal, suatu negara akan berfokus pada meningkatkan pendapatan per kapita yang disertai dengan meningkatnya produksi emisi. Titik balik akan terjadi ketika produksi emisi telah mencapai level tertinggi dan pendapatan per kapita suatu negara pada saat yang sama telah berada pada level yang tinggi.

9. Kajian ReforMiner menemukan bahwa titik balik produksi emisi dari negara-negara di Kawasan Eropa rata-rata terjadi ketika pendapatan per kapita mereka telah lebih dari **30.000 USD per kapita**.

- Secara umum, negara-negara di Kawasan Eropa baru memberikan perhatian terhadap pengembangan dan pemanfaatan EBT ketika tingkat kesejahteraan meraka berada pada level yang cukup tinggi.

10. Porsi EBT pada bauran energi primer Amerika Serikat pada tahun 2020 tercatat baru sekitar **12%** terhadap total konsumsi energi mereka. Sementara pada tahun yang sama pendapatan per kapita Amerika Serikat tercatat sekitar **64.000 USD** per kapita.

11. Pada tahun 2020, pendapatan per kapita Indonesia tercatat baru sekitar **3.900 USD** per kapita atau sekitar **6%** dari pendapatan per kapita Amerika Serikat.

- Karena itu, ketika porsi EBT Amerika Serikat dalam bauran energi mereka baru sekitar 12%, sementara Indonesia memaksakan diri mencapai porsi 23% dalam bauran energi primer nasional dapat dikatakan **tidak cukup proporsional.**

Pendapatan per Kapita dan Porsi EBT

Amerika Serikat	**64.000** USD	**12%** Porsi EBT
Indonesia	**3.900** USD	**23%** Porsi EBT*

*proyeksi 2050

12. Berdasarkan sejumlah catatan tersebut, ReforMiner menilai stakeholder pengambil kebijakan perlu memberikan perhatian terhadap kebijakan pengelolaan dan pengusahaan pada industri hulu migas.

- Berdasarkan kondisi eksisting dan proyeksi pemerintah untuk tahun 2050, cukup jelas bahwa transisi energi **tidak akan mengurangi peran penting migas dalam bauran energi Indonesia.** Hal tersebut tercermin dari konsumsi migas Indonesia pada 2050 yang diproyeksikan masih sekitar **9,40 juta BOEPD.**