



Pusat Penelitian Badan Keahlian  
Sekretariat Jenderal DPR RI

## POTENSI DAN TANTANGAN PENGEMBANGAN ENERGI TERBARUKAN

**Niken Paramita Purwanto**

Peneliti Ahli Muda

*niken.paramita@dpr.go.id*

### Isu dan Permasalahan

Pandemi Covid-19 dan perang Rusia-Ukraina telah mengubah peta energi global, khususnya dengan melonjaknya harga energi. Indonesia sebagai negara yang masih mengandalkan energi fosil sebagai penopang ekonomi, termasuk negara yang terdampak akibat perubahan tersebut. Terlebih, energi fosil merupakan energi yang tidak dapat diperbaharui dan akan habis dalam kurun waktu tertentu. Energi fosil yang menjadi konsumsi utama seperti minyak bumi, gas alam, dan batubara telah membuat pemerintah dipaksa menambah anggaran subsidi energi. Selain itu, sebagai net importir Indonesia juga tidak diuntungkan dengan tingginya harga minyak mentah. Arus kas Pertamina menjadi negatif sejak awal tahun 2022 karena harus menanggung selisih harga jual BBM eceran.

Apabila situasi ini terus berlanjut, kas Pertamina bakal tertekan lebih dalam lagi, terutama jika tidak ada tambahan penerimaan dari pemerintah (kompensasi atas selisih harga jual BBM eceran oleh Pertamina). Pada akhir tahun ini, kas Pertamina diperkirakan mengalami defisit hingga USD12,98 miliar. Tambahan subsidi energi juga harus dikucurkan oleh pemerintah untuk menutup selisih harga jual eceran dengan harga keekonomian. Tahun ini, subsidi energi (BBM, elpiji, dan listrik) sebesar Rp134 triliun diproyeksikan akan membengkak menjadi Rp208,9 triliun.

Bagaimana dengan potensi energi terbarukan (*renewable energy*) Indonesia? Sampai akhir tahun 2021, kapasitas terpasang pembangkit listrik energi terbarukan di Indonesia baru mencapai 11.357 *megawatt*. Padahal, potensi energi terbarukan di Indonesia lebih dari 400.000 *megawatt*. Komitmen pemerintah dan perbaikan regulasi khususnya terkait jual beli tenaga listrik dari sumber energi terbarukan masih perlu dicermati. Kendati masih bergantung pada energi fosil, seperti batubara, Indonesia bisa mengurangi beban ketergantungan itu lewat pemanfaatan energi terbarukan yang lebih optimal. Pemerintah menargetkan bauran energi primer yang bersumber dari energi baru dan terbarukan paling sedikit 23% pada tahun 2025 dan paling sedikit 31% pada tahun 2050.

Tantangan yang dihadapi Indonesia untuk memenuhi target pengembangan energi terbarukan di antaranya adalah harga listrik pada beberapa pembangkit listrik energi terbarukan yang kurang kompetitif dibandingkan energi fosil. Di samping itu, infrastruktur pendukung energi terbarukan masih sangat terbatas dan kebutuhan pendanaan atau investasi untuk pengembangan energi terbarukan cukup mahal. Untuk mengatasi kebutuhan investasi pengembangan energi terbarukan, pada Konferensi Tingkat Tinggi Tujuh Negara Maju atau KTT G7 di Jerman Juni 2022, Presiden Joko Widodo mengajak para pemimpin negara G7 untuk menanamkan investasi di sektor energi terbarukan di Indonesia. Indonesia membutuhkan setidaknya USD25 miliar hingga USD30 miliar untuk transisi energi delapan tahun ke depan. Indonesia memiliki potensi besar untuk kontribusi energi bersih ke depan

yang terkandung dari sumber daya di dalam perut bumi, darat, dan laut. Indonesia membutuhkan investasi besar dan teknologi rendah karbon untuk mendukung transisi menuju energi bersih yang cepat dan efektif. Dukungan dari DPR RI sangat dibutuhkan untuk mendorong pengembangan energi terbarukan untuk kemandirian energi.

## Atensi DPR

Potensi energi terbarukan di Indonesia sangat besar, namun dalam pengembangannya untuk menggantikan energi fosil masih ditemukan berbagai tantangan. Oleh karena itu, dukungan DPR RI khususnya Komisi VII DPR RI yang membidangi energi, riset, inovasi, dan industri sangat dibutuhkan untuk mendorong sektor energi nasional ke arah pengembangan energi baru dan terbarukan untuk kemandirian energi, yaitu dengan segera membahas Rancangan Undang-Undang tentang Energi Baru dan Energi Terbarukan. Selain itu, Komisi VII DPR RI perlu mendorong pemerintah untuk konsisten meningkatkan bauran energi primer yang berbasis energi baru dan terbarukan sebagai energi masa depan, dengan melakukan investasi besar-besaran pada sektor energi baru dan terbarukan. Diharapkan, pemanfaatan energi terbarukan di Indonesia dapat lebih masif dan jauh berkembang dalam beberapa tahun ke depan.

## Sumber

*Kompas*, 28 Juni 2022; dan  
*Media Indonesia*, 28 Juni 2022.



**Koordinator** Sali Susiana  
**Polhukam** Puteri Hikmawati  
**Ekkuinbang** Sony Hendra P.  
**Kesra** Hartini Retnaningsih

 <https://puslit.dpr.go.id>

 @puslitbkd\_official

## EDITOR

**Polhukam**  
Simela Victor M.  
Prayudi  
Novianto M. Hantoro

## LAYOUTER

Dewi Sendhikasari D.  
Sita Hidriyah  
Noverdi Puja S.

**Ekkuinbang**  
Sri Nurhayati Q.  
Riyadi Santoso  
Dian Cahyaningrum  
Nidya Waras Sayekti  
Ariesy Tri Mauleny

Anih S. Suryani  
Teddy Prasetiawan  
T. Ade Surya  
Masyithah Aulia A.  
Yosephus Mainake

**Kesra**  
Achmad Muchaddam F.  
Yulia Indahri  
Rahmi Yuningsih

Mohammad Teja  
Nur Sholikah P.S.  
Fieka Nurul A.

©PuslitBK2022