



Komisi VII  
Dewan Perwakilan Rakyat  
Republik Indonesia (DPR RI)

Pengantar Diskusi Publik

# PENGEMBANGAN NUKLIR DALAM ENERGI BARU DAN TERBARUKAN

Eddy Soeparno

Wakil Ketua Komisi VII DPR RI

Jakarta, 19 Oktober 2020

# Latar Belakang (1)

- Munculnya kesadaran kolektif umat manusia untuk memanfaatkan energi yang ramah lingkungan sebagai bagian dari siklus kehidupan dan Peradaban sehingga harus dijaga kedaulatan, keberlanjutan dan ketahanannya serta mitigasi perubahan iklim.
- Paradigma Kebijakan Energi Nasional (KEN) menyebutkan bahwa **energi dimanfaatkan untuk modal pembangunan guna sebesar-besarnya kemakmuran rakyat, dengan cara mengoptimalkan pemanfaatannya bagi pembangunan ekonomi nasional, penciptaan nilai tambah di dalam negeri dan penyerapan tenaga kerja.**
- Perkembangan dan pemanfaatan tenaga nuklir dalam berbagai bidang kehidupan manusia di dunia sudah sedemikian maju sehingga pemanfaatan dan pengembangannya bagi pembangunan nasional yang berkesinambungan dan berwawasan lingkungan perlu ditingkatkan dan diperluas untuk ikut meningkatkan kesejahteraan dan daya saing bangsa;
- Sifat tenaga nuklir selain dapat memberikan manfaat juga dapat menimbulkan bahaya radiasi maka setiap kegiatan yang berkaitan dengan tenaga nuklir harus diatur dan diawasi secara ketat oleh Pemerintah.

# Latar Belakang (2)

- Dalam rangka menjamin keselamatan, keamanan, ketenteraman, kesehatan pekerja dan anggota masyarakat, dan perlindungan terhadap lingkungan hidup, pemanfaatan tenaga nuklir dilakukan secara tepat dan hati-hati serta ditujukan untuk maksud damai dan keuntungan sebesar-besarnya bagi kesejahteraan dan kemakmuran rakyat;
- Pemanfaatan energi nuklir masih belum berkembang di Indonesia mengingat sampai saat ini masih terdapat **pro-kontra** di masyarakat terkait pembangunan pembangkit listrik dari tenaga nuklir (PLTN).
- Indonesia sudah memiliki sejarah panjang mengenai nuklir, bahkan sudah memiliki **tiga reaktor nuklir**, yaitu Reaktor Triga Mark Bandung, Kartini Yogyakarta, dan Reaktor Serba Guna - G.A.Siwabessy, Serpong.
- Perlu adanya **payung hukum yang kuat** (Undang-undang) untuk mengakselerasi pengembangan energi baru dan terbarukan di Indonesia, khususnya energi nuklir.



# Isu penolakan nuklir oleh sebagian komponen masyarakat



Greenpeace Indonesia gelar aksi tolak nuklir di depan gedung DPR. Mereka tampak kenakan jas hazmat hingga masker pada 13 Maret 2020



# Dukungan Energi Nuklir



Gubernur Kalbar-Sutarmidji:

Pengembangan reaktor nuklir untuk listrik memang sudah seharusnya dilakukan di Indonesia dan daerah yang masuk kriteria adalah Kalbar. Ia pun menyatakan dukungan penuh adanya pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) di Provinsi Kalbar ini, oleh sebab itu ia meminta Badan Tenaga Nuklir Nasional dan stakeholder lainnya terus memformulasikan sehingga PLTN ini bisa dibangun di Kalbar.

[www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com) > News > [Translate this page](#)

[Simak! Rusia Siap Bangun PLTN Pertama RI di Kalimantan ...](#)

Jul 27, 2020 — "Rosatom (perusahaan nuklir milik pemerintah Rusia) sudah menyusun proposal secara ... Provinsi itu adalah Kalimantan Barat (Kalbar).

[www.mongabay.co.id](http://www.mongabay.co.id) > 2019/10/30 > [Translate this page](#)

[Energi Bersih dan Aman Melimpah, Kalbar Mau Pakai Nuklir ...](#)

Oct 30, 2019 — Beberapa tahun ini, wacana pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir muncul di Kalimantan Barat. Beberapa wilayah di Kalbar ...

[republika.co.id](http://republika.co.id) > berita > qdip11366 > [Translate this page](#)

[Batan: Kalimantan Barat Miliki 17.005 Ton Uranium - Republika](#)

Jul 16, 2020 — Uranium bahan baku pada pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN).

[ekonomi.bisnis.com](http://ekonomi.bisnis.com) > read > batan-k... > [Translate this page](#)

[Batan : Kalimantan Barat Butuh Pembangkit Listrik Tenaga ...](#)

Sep 10, 2019 — Badan Tenaga Nuklir Nasional (Batan) menyatakan Provinsi Kalimantan Barat membutuhkan pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN) untuk ...

# Jalan Panjang Nuklir Sebagai Energi



# Nuklir dalam UU No. 10/1997 tentang ketenaganukliran



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA  
UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 10 TAHUN 1997  
TENTANG  
KETENAGANUKLIRAN  
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- bahwa ketenaganukliran menyangkut kehidupan dan keselamatan orang banyak, oleh karena itu harus dikuasai oleh negara yang pemanfaatannya bagi pembangunan nasional ditujukan untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur yang merata materiil dan spiritual berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945;
  - bahwa perkembangan dan pemanfaatan tenaga nuklir dalam berbagai bidang kehidupan manusia di dunia sudah sedemikian maju sehingga pemanfaatan dan pengembangannya bagi pembangunan nasional yang berkeadilan, berkeadilan, dan berkeadilan.

UU tentang Ketenaganukliran mengatur seluruh kegiatan yang berkaitan dengan tenaga nuklir mulai dari penguasaan, kelembagaan, pengusahaan, pengawasan, pengelolaan limbah radioaktif, dan pertanggungjawaban kerugian nuklir.

## Pasal 5

Pemerintah membentuk Majelis Pertimbangan Tenaga Nuklir yang bertugas memberikan saran dan pertimbangan mengenai pemanfaatan tenaga nuklir.

Penjelasan:

Mengingat ketenaganukliran menyangkut kehidupan dan keselamatan orang banyak, peran masyarakat ditingkatkan dalam bentuk suatu majelis pertimbangan, suatu lembaga nonstruktural dan independen yang beranggotakan para ahli dan tokoh masyarakat, yang bertugas memberikan saran dan pertimbangan mengenai pemanfaatan tenaga nuklir





# Nuklir dalam UU No.30/2007 tentang energi



UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 30 TAHUN 2007  
TENTANG  
ENERGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

Menimbang : a. bahwa sumber daya energi merupakan kekayaan alam  
sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 33 Undang-Undang  
Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 dikuasai

Pasal 1 ayat (4)

**sumber energi baru** yaitu sumber energi yang dapat dihasilkan oleh teknologi baru baik yang berasal dari sumber energi terbarukan maupun sumber energi tak terbarukan, antara lain **nuklir**, hidrogen, gas metana batu bara (*coal bed methane*), batu bara tercairkan (*Liquified coal*), dan batu bara tergaskan (*gasified coal*)

Pasal 4 ayat (1)

sumber daya energi fosil, panas bumi, hidro skala besar, dan **sumber energi nuklir** dikuasai oleh negara dan dimanfaatkan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat

# Nuklir dalam PP 79/2014

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 79 TAHUN 2014  
TENTANG  
KEBIJAKAN ENERGI NASIONAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang:

- a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 11 ayat (2) Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, perlu menyusun kebijakan energi nasional;
- b. bahwa rancangan kebijakan energi nasional telah mendapat persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia melalui Keputusan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia Nomor 01/DPR RI/III/2013-2014;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Pemerintah tentang Kebijakan Energi Nasional.

Mengingat:

1. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

## Pasal 29

Kebijakan energi nasional dapat ditinjau kembali paling cepat 5 (lima) tahun apabila dipandang perlu

## Prioritas Pengembangan Energi

### Pasal 11 ayat (3)

Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dikecualikan bagi **Energi nuklir** yang dimanfaatkan dengan mempertimbangkan keamanan pasokan Energi nasional dalam skala besar, mengurangi emisi karbon dan tetap mendahulukan potensi Energi Baru dan Energi Terbarukan sesuai nilai keekonomiannya, serta mempertimbangkannya **sebagai pilihan terakhir dengan memperhatikan faktor keselamatan secara ketat.**

Per tanggal 17 Oktober 2019, Kebijakan Energi Nasional (KEN) dapat ditinjau kembali

# ENERGI NUKLIR DALAM DRAFT RUU ENERGI BARU DAN TERBARUKAN

## **Pasal 6**

Sumber Energi Baru terdiri atas nuklir dan Sumber Energi Baru lainnya.

## **Pasal 7**

- (1) Nuklir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dimanfaatkan untuk pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir.
- (2) Pembangunan, pengoperasian, dan dekomisioning pembangkit listrik tenaga nuklir dilaksanakan oleh badan usaha milik negara, koperasi, dan/atau badan swasta.
- (3) Pembangunan pembangkit listrik tenaga nuklir sebagaimana dimaksud pada ayat (2) ditetapkan oleh Pemerintah Pusat setelah berkonsultasi dengan Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- (4) Pengawasan terhadap pembangkit listrik tenaga nuklir dilakukan oleh badan pengawas tenaga nuklir yang dibentuk oleh Negara.

## **Pasal 8**

Ketentuan lebih lanjut mengenai jenis Sumber Energi Baru lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 diatur dalam Peraturan Pemerintah





# Program Legislasi Nasional

# Program Legislasi Nasional

## TAHAPAN PENYUSUNAN DAN PEMBAHASAN RUU TENTANG ENERGI BARU DAN TERBARUKAN

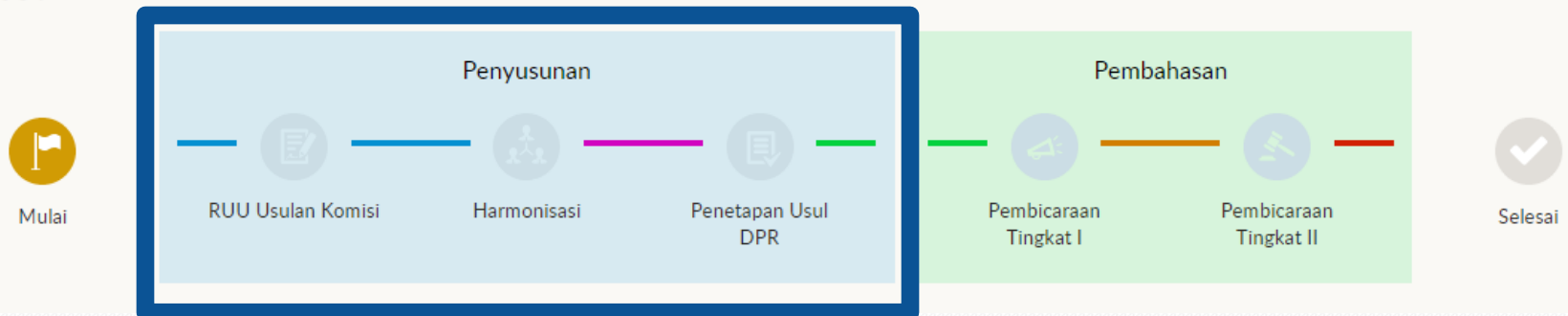
### RUU tentang Energi Baru dan Terbarukan

Diusulkan Pada : 17 Desember 2019

Disiapkan oleh :

DPR

Progres RUU :



# PERKEMBANGAN RUU ENERGI BARU DAN TERBARUKAN

Komisi VII DPR RI menugaskan pusat perancangan undang-undang badan keahlian DPR RI, bersama-sama dengan Tenaga Ahli Komisi VII DPR untuk melakukan penyusunan draft Naskah Akademik dan rancangan undang-undang tentang energi baru dan terbarukan, dan selesai pada bulan April 2019.

DRAF NA 9 JULI 2020



**NASKAH AKADEMIK  
RANCANGAN UNDANG-UNDANG  
TENTANG  
ENERGI BARU DAN TERBARUKAN**

DRAF RUU 9 JULI 2020

**RANCANGAN  
UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR ... TAHUN ...  
TENTANG  
ENERGI BARU DAN TERBARUKAN**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,**

- Menimbang :
- bahwa energi baru dan terbarukan sebagai sumber daya alam strategis yang menguasai hajat hidup orang banyak, dikuasai oleh negara untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat sesuai dengan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
  - bahwa Indonesia memiliki sumber daya energi baru dan terbarukan yang belum dikelola dan dimanfaatkan secara optimal, sehingga perlu didorong pengembangan dan

**Naskah Akademik dan Draft RUU Energi Baru dan Terbarukan telah disampaikan ke Komisi VII DPR RI dalam Rapat Intern, pada hari Kamis, 9 Juli 2020**



# Rangkaian Aktifitas Menjaring Aspirasi Masyarakat

- RDPU Komisi VII DPR RI dengan Ketua Umum METI, Ketua Umum MKI, dan Sekjen Koalisi Perempuan Indonesia pada tanggal 17 September 2020
- RDPU Komisi VII DPR RI dengan Ketua Umum KADIN, Sekretariat TLLF, dan Dirut PT Sarana Multi Infrastruktur pada tanggal 21 September 2020
- RDPU Komisi VII DPR RI dengan Pimpinan PJCI, Direktur Eksekutif Asean Center for Energy, Ketua Umum AESI, Ketua Umum HIMNI, Presiden Women in Nuclear Indonesia, dan Kepala Perwakilan ThorCon International, Pte, Ltd; pada tanggal 1 Oktober 2020
- Webinar: Urgensi pembentukan RUU EBT, dengan narasumber: dirjen EBTKE ESDM RI, Ketua PJCI, PSE UGM, pada tanggal 28 September 2020
- Webinar: Optimalisasi pengembangan energi baru dan terbarukan menuju ketahanan energi berkelanjutan, dengan narasumber: Ketua Komisi Energi DRN, Staf Ahli Wantanas, P3EBT-UMM, pada tanggal 12 Oktober 2020
- Webinar: masa depan energi terbarukan di Indonesia, berbagi pengalaman dari negara eropa, pada tanggal 15 oktober 2020.
- Webinar: Pengembangan nuklir dalam energi baru dan terbarukan, dengan narasumber: Kepala BATAN, FH Unair, Group Leader NAIS Co.Inc, pada tanggal 19 Oktober 2020.

# Penutup

- Isu paling krusial energi nuklir adalah isu operasional (kapasitas dan kompetensi teknis, keselamatan, pemeliharaan, pengawasan) & sosial, oleh karena itu Komisi VII DPR RI mengajak semua pihak yang peduli terhadap energi bersih, energi baru dan terbarukan khususnya energi nuklir agar dapat melakukan sosialisasi secara masif kepada semua lapisan masyarakat, pengambil kebijakan, pelaku usaha, dan lain-lainnya.
- Kami mengajak semua pihak, terutama pemangku kepentingan terkait energi baru dan terbarukan untuk bersama-sama menaruh harapan positif dalam penyelesaian RUU tentang Energi Baru dan Terbarukan.
- Komisi VII DPR RI tentu dalam melakukan penyusunan RUU melibatkan pemangku kepentingan untuk memberikan masukan, pendapat saran, dan pemikirannya guna memperkaya khasanah substansi RUU sehingga dapat diperoleh hasil yang optimal.



# EDDY SOEPARNO

**WAKIL KETUA KOMISI VII  
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT  
REPUBLIK INDONESIA**

Gedung Nusantara 1, Komplek MPR/DPR RI

Jl. Gatot Subroto, Jakarta Selatan

Email: [ser\\_komisi7@dpr.go.id](mailto:ser_komisi7@dpr.go.id)

