

Perspektif Hukum pada Pengembangan Nuklir dalam Energi Baru dan Terbarukan

WEBMINAR “PENGEMBANGAN NUKLIR DALAM ENERGI BARU DAN TERBARUKAN”

19 OKTOBER 2020

DR INTAN SOEPARNA

PUSAT STUDI REGULASI DAN MANAJEMEN TEKNOLOGI NUKLIR
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS AIRLANGGA

Siklus pengolahan nuklir menjadi energi



Empat pokok (key concepts) penting dalam hukum nuklir

Keselamatan: perlindungan pada fisik nuklir baik itu pada instalasi nuklir atau pada bahan nuklir sejak penambangan sampai menghasilkan energi. Keselamatan termasuk keselamatan pertambangan bahan radioaktif, instalasi dan fisik nuklir, pegawai instalasi, masyarakat dan lingkungan (termasuk keselamatan pengelolaan limbah nuklir)

Keamanan: tindakan pencegahan, pendeteksian, dan merespons terhadap tindakan sabotase, pemindahan, pencurian, akses secara tidak sah atau transfer secara illegal yang melibatkan zat radioaktif, fasilitas radiasi atau fasilitas nuklir. Ancaman nuklir dapat terjadi dari dalam (insider) atau dari luar instalasi nuklir (outsider)

Garda aman: suatu tindakan untuk mendorong upaya non-proliferasi atau tindakan untuk mencegah penyimpangan penggunaan tenaga nuklir dari tujuan damai menjadi tujuan pembuatan senjata nuklir atau alat ledak nuklir lain.

Pertanggungjawaban kerugian nuklir (nuclear liability): Pertanggung jawaban finansial terhadap kerugian yang diakibatkan oleh insiden nuklir yang merugikan nyawa dan lingkungan, termasuk insiden yang terjadi saat transportasi nuklir. Prinsip yang dianut adalah strict liability.

Dasar hukum Ketenaganuliran yang telah diratifikasi Indonesia

Keselamatan	Keamanan	Garda Aman	Nuclear liability
<ol style="list-style-type: none"> 1. Keputusan Presiden No. 81 Tahun 1993 tentang Pengesahan Convention On Early Notification Of A Nuclear Accident 2. Keputusan Presiden No. 106 Tahun 2001 tentang Pengesahan Convention On Assistance In The Case Of A Nuclear Accident Or Radiological Emergency 3. Keputusan Presiden No. 106 Tahun 2001 tentang Pengesahan Convention On Nuclear Safety (Konvensi Tentang Keselamatan Nuklir) 4. Peraturan Presiden No. 84 Tahun 2010 tentang Pengesahan Joint Convention On The Safety Of Spent Fuel Management And On The Safety Of Radioactive Waste Management 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang No. 10 Thn 2014 tentang Pengesahan International Convention For The Suppression Of Acts Of Nuclear Terrorism 2. Keputusan Presiden No. 49 Tahun 1986 tentang Pengesahan Convention On The Physical Protection Of Nuclear Material Dan Amendment To The Convention On The Physical Protection Of Nuclear Material (Perubahan Konvensi Proteksi Fisik Bahan Nuklir) 3. Peraturan Presiden No. 46 Tahun 2009 Tentang Pengesahan Amendment To The Convention On The Physical Protection Of Nuclear Material (Perubahan Konvensi Proteksi Fisik Bahan Nuklir) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang No. 8 Thn 1978 tentang Pengesahan Perjanjian Mengenai Pencegahan Penyebaran Senjata-Senjata Nuklir 2. Undang-Undang No. 9 Thn 1997 tentang Pengesahan Treaty On The Southeast Asia Nuclear Weapon Free Zone (Traktat Kawasan Bebas Senjata Nuklir Di Asia Tenggara) 3. Undang-Undang No. 1 Thn 2012 tentang Pengesahan Traktat Pelarangan Menyeluruh Uji Coba Nuklir (Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty) 4. Comprehensive Safeguards Agreement (CSA) 5. Additional Protocol Pursuant to Comprehensive Safeguards Agreement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage of May 21, 1963 2. Protocol to Amend the 1963 Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage tahun 1997, dan direvisi melalui Convention on Supplementary Compensation for Nuclear Damage 1997. 3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2012 tentang Pertanggungjawaban Kerugian Nuklir

Peraturan-perundang-undangan mengenai ketenaganukliran

Undang-undang No 10 tahun 1997 tentang Ketenaganukliran

Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2007 tentang Keselamatan Radiasi Pengion dan Keamanan Sumber Radioaktif;

Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2009 tentang Batas Pertanggungjawaban Kerugian Nuklir;

Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir;

Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Limbah Radioaktif;

Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir;

Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2015 tentang Keselamatan Radiasi dan Keamanan Dalam Pengangkutan Zat Radioaktif

Peraturan-peraturan presiden

Kekurangan UU No 10 tahun 1997

Mengenai ketentuan pengusahaan oleh badan swasta, UUK tidak menyebutkan hal yang berkaitan dengan bentuk badan swasta, apakah perusahaan joint venture asing, joint venture swasta dengan Bumh, koperasi atau perusahaan kontrak kerja.

Pengaturan mengenai Garda Aman

Ketentuan mengenai keamanan nuklir, penegakan keamanan nuklir dan sanksi pidana

Pengaturan tentang peran serta masyarakat

Kerahasiaan informasi berkaitan dengan keamanan nuklir

Ketentuan mengenai Peluang Investasi dibidang ketenaganukliran

Ekspor – impor bahan nuklir

Standarisasi teknologi nuklir

Harmonisasi antara RUU EBT dan UU Nuklir

Aturan	RUU EBT	UU Ketenaganukliran
Energi Listrik	Mengatur nuklir sebagai energi baru untuk energi listrik Saran: RUU EBT Pasal 7 ayat (2) termasuk juga pengolahan limbah nuklir dimana limbah ini dapat menjadi energi kembali	Energi listrik merupakan salah satu produk akhir pengolahan nuklir Termasuk pengolahan limbah nuklir sebagai energi kembali
Perijinan dan Pengawasan	pasal 7 ayat (4) EBT Pengawasan terhadap pembangkit listrik tenaga nuklir dilakukan oleh badan pengawas tenaga nuklir yang dibentuk oleh Negara	<ul style="list-style-type: none"> • Pasal 4 UUK ayat (2) Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Badan Pengawas menyelenggarakan peraturan, perizinan, dan inspeksi • Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perizinan Instalasi Nuklir dan Pemanfaatan Bahan Nuklir
	Saran: RUU EBT pasal 7 ayat 4 menambah kata perijinan dilakukan oleh badan pengawas	
Penyediaan (PLTN)	Pasal 19: BUMN, BUMD, Koperasi, dan Swasta	Pasal 13: BUMN, Koperasi dan/atau badan swasta (pemerintah bekerjasama dengan swasta)
		UUK yang baru harus mengatur bentuk Kerjasama apakah joint venture atau kontrak kerja mengingat sifat nuklir yang sensitive.
Pertanggung jawaban kerugian	Tidak ada	Pasal 28-40 dan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2009 tentang Batas Pertanggungjawaban Kerugian Nuklir

Harmonisasi dengan Undang-undang Lain

Undang-undang lain	Ketentuan	Nuklir
Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 Tentang Penanaman Modal Pasal 12 ayat (2)	bidang usaha yang secara eksplisit dinyatakan tertutup berdasarkan undang-undang.	pembangunan, pengoperasian, dan dekomisioning instalasi nuklir; dan ekspor, impor, pengayaan, produksi, dan pengangkutan bahan nuklir hanya dapat dilaksanakan oleh BUMN dan/atau BUMD
Undang-Undang Nomor 4 tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Baturbara Pasal 34 ayat (2)	Pertambangan mineral a) Pertambangan mineral radioaktif;(Uranium, Thorium, Radium, Monasit dll) diatur dalam UU Nuklir	Pasal 9: Penyelidikan umum, eksplorasi, dan eksploitasi bahan galian nuklir hanya dilaksanakan oleh Badan Pelaksana (BATAN) dapat bekerjasama dengan swasta.
UU Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. Pasal 87 ayat (1)	Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan	Pasal 15: Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Mengacu pada Standar IAEA dan Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Keamanan Instalasi Nuklir
UU Ciptakerja	Pasal 43: "untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat terutama pelaku usaha dalam mendapatkan perizinan berusaha dari sektor ketenaganukliran."	Pasal 4: Badan Pengawas menyelenggarakan peraturan, perizinan, dan inspeksi

Kesimpulan

RUU EBT harus dapat diterapkan dengan selaras dengan UU Nuklir agar tidak adanya overlapping, kekosongan hukum dan penafsiran hukum yang berbeda

UU Nuklir seyogyanya di revisi sesuai disesuaikan dengan perkembangan ketenaganukliran baik perkembangan hukum nuklir (keamanan dan garda aman) maupun teknologi nuklir

Adanya keselarasan antara UU Nuklir dan RUU EBT dimana UU nuklir mengatur pengolahan nuklir sebagai energi baru dan RUU EBT merupakan payung hukum yang mendukung pengolahan nuklir sebagai energi baru

TERIMA KASIH

