

### **BAB III**

#### **PENUTUP**

##### **A.KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dikemukakan dalam bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa penerapan asas *strict liability* dalam Pasal 28 UU Ketenaganukliran bisa dikatakan bersifat ambivalen dengan penjelasannya, karena pada akhirnya korban dibebani untuk menunjukkan bukti yang sah bahwa kerugiannya diakibatkan oleh kecelakaan nuklir. Dikeluarkannya Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012 tentang Pertanggungjawaban Kerugian Nuklir, sebagai penjabaran lebih rinci dalam UU Ketenaganukliran ternyata, belum juga mampu menunjukkan adanya prosedur teknis ganti kerugian yang jelas. Hal ini pada akhirnya menyebabkan ketidakpastian hukum bagi para korban. Permasalahan dasar lainnya yang terjadi adalah, ketika *strict liability* dalam UU Ketenaganukliran berpedoman penuh pada Pasal 88 UUPPLH, namun ternyata pengaturan *strict liability* dalam UUPPLH belum komprehensif, karena di UUPPLH sendiri ternyata belum menganut batas maksimal ganti kerugian (*ceiling*), selain itu dalam UU Ketenaganukliran maupun UUPPLH juga tidak memuat mengenai pembalikan beban pembuktian. Padahal, pembalikan beban pembuktian sangat diperlukan, agar penggugat dalam kasus kecelakaan nuklir tidak mengalami kesulitan saat meminta ganti kerugian. Hal yang menjadi kelemahan adalah bahwa pembalikan beban pembuktian tidak mudah dilakukan karena bertentangan dengan sistem pembuktian dalam hukum acara perdata. Dengan demikian pengaturan *strict liability* dalam UU Ketenaganukliran tidak

lengkap dan tidak konsisten dengan ketentuan *strict liability* dalam UUPPLH sehingga pengaturan *strict liability* tersebut tidak memadai untuk melindungi korban kecelakaan nuklir.

## **B.SARAN**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Pengaturan *strict liability* yang kurang lengkap ini pasti akan menimbulkan masalah kedepannya. Maka dari itu diperlukan adanya revisi pada Pasal 28 dan penjelasannya agar tidak menimbulkan kerancuan. Selain itu, harus segera dibentuk suatu regulasi berupa Peraturan Pemerintah yang berisi prosedur teknis pembayaran ganti kerugian yang jelas. Diwajibkan pula agar di setiap daerah yang mempunyai instalasi nuklir harus memiliki rencana kontijensi kedaruratan nuklir. Sehingga dengan kesiapsiagaan yang dibuat dan dilaksanakan dapat dilakukan penanggulangan yang efektif terhadap konsekuensi radiologi. Proses perencanaan tersebut melibatkan sekelompok orang atau organisasi yang bekerja sama termasuk pemerintah daerah secara berkelanjutan untuk merumuskan dan mensepakati tujuan-tujuan bersama, mendefinisikan tanggung jawab dan tindakan -tindakan yang harus diambil oleh masing-masing pihak. Di dalam PP ini juga harus mengatur mengenai sanksi yang dapat diterima pemerintah daerah maupun pihak instalasi nuklir jika ada korban yang tidak mendapatkan upaya penyelamatan dan perlindungan,

kebutuhan dasar baik pangan maupun non pangan, layanan medis dan obat-obatan. Harus ada batas waktu terhadap setiap proses birokrasi yang dilalui. Prosedurnya tidak perlu berbelit, sebaliknya harus dibuat sederhana, cepat, mudah dan satu pintu. agar mampu memberi kemudahan kepada korban untuk memperoleh ganti kerugian.

2. Saran selanjutnya adalah dengan mengeluarkan Peraturan Mahkamah Agung untuk kepastian, ketertiban, dan kelancaran dalam memeriksa, mengadili dan memutus gugatan *strict liability*. Dengan adanya PERMA, hakim wajib mengikuti isi PERMA sehingga diharapkan prosedur acara gugatan *strict liability* menjadi seragam. PERMA *strict liability* akan mengatur mengenai definisi tentang elemen-elemen penting dalam gugatan *strict liability*, termasuk definisi mengenai *ceiling*, dipaparkan pula mengenai ukuran ancaman serius itu seperti apa. Selanjutnya, yang perlu dimasukkan dalam PERMA ini adalah penjelasan tentang klasifikasi korban. Klasifikasi ini tergantung pada jenis kerugian dan tingkat penderitaan yang dialami oleh korban. Persyaratan-persyaratan formal dari surat gugatan juga harus dijelaskan dalam PERMA, misalnya ada keharusan dari korban untuk melampirkan identitas yang lengkap dan jelas. Terakhir, dalam PERMA *strict liability* harus dicantumkan jumlah ganti rugi serta mekanisme pendistribustian ganti rugi yang telah dijabarkan secara rinci.

## DAFTAR PUSTAKA

### **Buku:**

- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1989, Kamus Besar Bahasa Indonesia, Balai Pustaka, Jakarta.
- Elizabeth A. Martin ed., 2002, A Dictionary of Law, Oxford University Press, New York.
- I Wayan Parthiana, 2003, Pengantar Hukum Internasional, Mandar Maju, Bandung.
- Masrudi Muchtar, 2016, Hukum Kesehatan Lingkungan (Kajian Teoritis Dan Perkembangan Pemikiran), Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Mohammad Noer, 1993, Lingkungan Hidup Berkeadilan (Bunga Rampai Pembangunan Berwawasan Lingkungan), Puspitasari Indah, Jakarta.
- Muhamad Erwin, 2015, Hukum Lingkungan Dalam sistem Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan hidup Di Indonesia., Cetakan keempat (Revisi), PT Refika Aditama, Bandung.
- N.H.T. Siahaan, 2004, Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan, Edisi Kedua, Erlangga, Jakarta.
- Radyastuti Winarno dkk, 1997, Lingkungan Hidup Kita, PKPLH Lembaga Penelitian IKIP Malang, Malang.
- Rena Yulia, 2010, Viktimologi Perlindungan Hukum Terhadap Korban Kejahatan, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Ridwan H.R., 2006, Hukum Administrasi Negara, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Setiono, 2004, Rule of Law (Supremasi Hukum), Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Titik Triwulan dan Shinta Febrian, 2010, Perlindungan Hukum bagi Pasien, Prestasi Pustaka, Jakarta.

**Jurnal:**

- Asep Warlan Yusuf, 2015, "Hukum dan Keadilan", *PADJAJARAN Jurnal Ilmu Hukum*, Volume 2 Nomor 1 Tahun 2015, Redaksi PJIH.
- Debby Larasati Wibowo, 2016, "Tanggung Jawab Operator Dalam Pemanfaatan Tenaga Nuklir Untuk Maksud Damai Sebagai Sumber Energi Dalam Prespektif Hukum Internasional (Studi Kecelakaan di Chernobyl dan Fukushima)", *Diponegoro Law Review*, Volume 5, Nomor 2, Tahun 2016, Universitas Diponegoro.
- Felix C. Difilippo, 2015, "Analysis of a fatal accident in a highly enriched uranium facility", *Annals Of Nuclear Energy*, Volume 85, November 2015, ANE.
- F.G. Gosling, 2010, "The Manhattan Project: Making The Atomic Bomb Vol 1", *National Security History Series*, DOE/MA-0002 Revised, Heritage Resources Executive Secretariat Office Of Management Departement of Energy.
- Hariyadi, 2016, "The Agenda-Setting of Nuclear Power Plant Development and Achievement of Electrical Resistance, Study Case in Jepara and Pangkal Pinang", *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, Vol. 7, No. 2, Desember 2016, Puslit, Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik, BK DPR RI.
- Hyronimus Rheti, 2015, "Tanggung Jawab Mutlak Dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup", *JUSTITIA ET FAX Jurnal Hukum*, Volume 31, NOMOR 2 Desember 2015. Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- IAEA, 2013, "The International Nuclear And Radological Event Scale User's Manual", *INES*, ed 2008, International Atomic Energy Agency International Centre, Vienna.
- Mitsuru Kurosawa, 2018, "Stigmatizing and Delegitimizing Nuclear Weapons", *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 1:1, 32-48, DOI: 10.1080/25751654.2017.1419453, InformaUK Limited, trading as Taylor & Francis Group on behalf of Nagasaki University.
- N.A. Beresford, 2016, "Thirty years after the Chernobyl accident: What lessons have we learnt?", *Journal Of Environmental Radioactivity*, Volume 157, June 2016, Elsevier Ltd.

Naek Siregar, 2012, "ANALISIS YURIDIS TANGGUNG JAWAB NEGARA

TERHADAP DAMPAK RADIASI NUKLIR MENURUT HUKUM INTERNASIONAL (Studi Kasus Radiasi Nuklir Jepang Pasca Gempa Dan Tsunami)", *Jurnal Ilmu Hukum*, Vol-V/No-02/Mei-Agustus/2012, Fiat Justitia.

### **Artikel ilmiah dan Sumber-sumber Lain Non-Buku:**

Batan (Badan Tenaga Atom Nasional) Keamanan dan Keselamatan,

<http://www.batan.go.id/index.php/id/profil-ppiksn/203-berita-ppiksn/217-prioritas-keamanan-dan-keselamatan-2>, hlm.4, diakses 8 Maret 2020

Bob S. Effendi, BPPT Indonesia Darurat Energi dan Butuh 8.000 MW

PLTN, hlm.1, <https://www.kompasiana.com/bob911/5badcdb76ddcae10d0312ef6/bppt-darurat-energi-indonesia-butuh-8000-mw-pltn?page=all>, diakses 20 September 2019

Biro Kerjasama dan Komunikasi Publik Kementerian Riset, Teknologi, dan

Pendidikan Tinggi, Penguatan Kerjasama Indonesia-IAEA Dalam Pengembangan dan Pemanfaatan Teknologi Nuklir Untuk Damai, hlm.1

Dw Gd Sudika Mangku, Cosmos 954 Case, hlm.1

<https://ciils.wordpress.com/2008/04/20/cosmos-954-case/>, diakses 17 September 2019.

[https://ristekdikti.go.id/siaran-pers/penguatan-kerjasama-indonesia-iaea-dalam-](https://ristekdikti.go.id/siaran-pers/penguatan-kerjasama-indonesia-iaea-dalam-pengembangan-dan-pemanfaatan-teknologi-nuklir-untuk-damai/#EgdpQ040UszGDU13.99)

[pengembangan-dan-pemanfaatan-teknologi-nuklir-untuk-damai/#EgdpQ040UszGDU13.99](https://ristekdikti.go.id/siaran-pers/penguatan-kerjasama-indonesia-iaea-dalam-pengembangan-dan-pemanfaatan-teknologi-nuklir-untuk-damai/#EgdpQ040UszGDU13.99), Diakses 15 September 2019

Humas, Penggunaan Tenaga Nuklir Di Indonesia: Aspek Hukum, hlm.1

<https://setkab.go.id/penggunaan-tenaga-nuklir-di-indonesia-aspek-hukum/>, diakses 11 September 2019.

International Atom Energy Agency, Frequently Asked Chernobyl Questions,

hlm.1. <https://www.iaea.org/newscenter/focus/chernobyl/faqs>, diakses 2 Maret 2020.

Setkab, Penggunaan Tenaga Nuklir Di Indonesia: Aspek Hukum,

hlm.1, <https://setkab.go.id/penggunaan-tenaga-nuklir-di-indonesia-aspek-hukum/>, diakses 11 September 2019

Story Hinckley, Chernobyl will be uninhabitable for at least 3,000 years, say

nuclear experts, hlm.1, <https://www.csmonitor.com/World/Global-News/2016/0424/Chernobyl-will-be-unhabitable-for-at-least-3-000-years-say-nuclear-experts>, diakses 8 Maret 2020.

Sudi Ariyanto, Membelah Massa Menuai Energi : Prinsip Dasar Pembangkit

ListrikTenagaNuklir,hlm.1 <http://www.batan.go.id/index.php/id/publikasi-2/artikelnuklir/113-membelah-massa-menuai-energi-prinsip-dasar-pembangkit-listrik-tenaga-nuklir>, diakses 18 September 2019