

PENULISAN SKRIPSI
PENGATURAN KEWENANGAN IAEA DALAM PENGAWASAN
PEMBUANGAN LIMBAH NUKLIR KE LAUT OLEH PLTN
FUKUSHIMA JEPANG



Diajukan oleh:

Jerrico Keysha

NPM : 210514315
Program Studi : Hukum
Program Kekhususan : Hukum Tentang Hubungan Internasional

FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025

PENULISAN SKRIPSI
PENGATURAN KEWENANGAN IAEA DALAM PENGAWASAN
PEMBUANGAN LIMBAH NUKLIR KE LAUT OLEH PLTN
FUKUSHIMA JEPANG



Diajukan oleh:

Jerrico Keysha

NPM : 210514315
Program Studi : Hukum
Program Kekhususan : Hukum Tentang Hubungan Internasional

FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

PENULISAN SKRIPSI

**PENGATURAN KEWENANGAN IAEA DALAM PENGAWASAN
PEMBUANGAN LIMBAH NUKLIR KE LAUT OLEH PLTN
FUKUSHIMA JEPANG**



Diajukan oleh:

Jerrico Keysha

N P M : 21051315

Program Studi : Hukum

Program Kekhususan. : Hukum Tentang Hubungan Internasional

Telah disetujui Untuk Ujian Pendadaran

Dosen Pembimbing I

FX. Endro Susilo, S.H.,LL.M

Tanggal : 10/3/2025

Tanda tangan:



**HALAMAN PENGESAHAN
PENULISAN SKRIPSI**

**PENGATURAN KEWENANGAN IAEA DALAM PENGAWASAN
PEMBUANGAN LIMBAH NUKLIR KE LAUT OLEH PLTN
FUKUSHIMA JEPANG**



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan
Tim Penguji
Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Dalam Sidang Akademik yang diselenggarakan pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 15 April 2025
Tempat : Pendadaran 2 R. Dosen Lt. II

Susunan Tim Penguji:

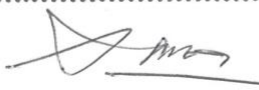
Ketua : Dr. G. Sri Nurhartanto, SH., LLM..

Sekretaris : Dr. H. Untung Setyardi, SH., M.Hum..

Anggota : FX. Endro Susilo, SH., LLM..

Tanda Tangan:


.....


.....


.....

Mengesahkan
Dekan Fakultas Hukum
Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Prof. Dr. Th. Anita Christiani, SH., M.Hum..

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayahNya lah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul **“PENGATURAN KEWENANGAN IAEA DALAM PENGAWASAN PEMBUANGAN LIMBAH NUKLIR KE LAUT OLEH PLTN FUKUSHIMA JEPANG”** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum pada Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih, saya ingin menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Th. Anita Christiani, S.H., M.Hum., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak FX. Endro Susilo, S.H.,LL.M selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, membantu, mengarahkan, serta memberikan masukan yang sangat berharga sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan hukum ini dengan baik.
3. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh dosen pengajar dan seluruh staf di Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas ilmu, bimbingan, serta dukungan yang telah diberikan kepada saya selama menempuh pendidikan di Fakultas Hukum.

4. Terima kasih yang mendalam kepada kedua orang tua saya, Mama Shery Monika Chitrajaya dan Papa Setya Budi Marhendi, atas segala doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang telah kalian berikan selama ini yang menjadi semangat bagi saya dalam menempuh pendidikan hingga sampai detik ini saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Untuk Jessica Kirana, selaku kakak penulis, yang telah memberikan motivasi dan bimbingannya selama menyelesaikan penulisan hukum/skripsi ini dan seluruh keluarga besar yang tidak dapat penulis sebut satu demi satu.
6. Teman paling terdekat saya Yevy Cimperly Valentina yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan membantu penulis dalam melakukan penggarapan skripsi dan selalu sabar mendengarkan keluh kesah penulis.
7. Thomas, Sena, Willy, Josua, Ardo selaku teman yang dekat dan teman yang mulai dari awal saya memulai pendidikan di Fakultas Hukum sampai pada masa sekarang saya tiba di babak akhir perkuliahan, ada banyak pelajaran hidup, susah, senang, yang kita lalui bersama yang tak terasa waktu berlalu begitu cepat, terima kasih untuk segala dukungan dan bantuannya selama ini
8. Group whatsapp indahna toleransi Rei, Rifqi, Tri, Bhisma, Handini yang selalu memberikan semangat untuk cepat pendadaran dan menghibur penulis disela kesulitan dalam menggarap penulisan hukum/skripsi.

9. Terima kasih untuk seluruh teman-teman Kelompok 24 KKN 86 UAJY, atas segala bantuan dan dukungannya selama ini, semoga kebersamaan dan persahabatan kita tetap terjalin erat selamanya.
10. Terakhir, diri saya sendiri, Jerrico Keysha, terima kasih telah berjuang keras hingga bisa sampai di titik ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan hukum ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dalam isi maupun kalimat, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan hukum ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan para pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 18 Maret 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jerrico Keysha', written in a cursive style.

Jerrico Keysha

ABSTRACT

The global energy crisis is driving innovation in the utilization of alternative energy sources, including nuclear energy, which is considered a potential solution due to its large electricity production capacity and low carbon emissions. However, the utilization of nuclear energy also raises various problems, especially in radioactive waste management. One case that has become a global concern is the disposal of nuclear waste into the sea by the Fukushima Daiichi NPP, Japan, which has raised concerns about its impact on the marine environment. This research aims to analyze the regulation of the authority of the International Atomic Energy Agency (IAEA) in supervising the disposal of nuclear waste into the sea by the Fukushima NPP in Japan, focusing on legal gaps and the effectiveness of supervision. The research method used is normative law, with analysis of primary legal materials such as IAEA statute, 1982 UNCLOS, London Convention and Protocol, and Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management, as well as secondary legal materials such as literature and journals. The results show that although the IAEA has the authority to set safety standards and conduct inspections, the IAEA statute does not explicitly regulate the disposal of nuclear waste into the sea, resulting in legal uncertainty. The conclusion of this study confirms that strengthening the authority of the IAEA in the supervision of nuclear waste disposal to the sea is needed, through amendments or revisions to the IAEA Statute as well as amendments or harmonization with other international legal instruments. This step is expected to ensure stricter safety standards, increase transparency, and strengthen accountability mechanisms for countries that discharge nuclear waste into the sea.

Keywords: IAEA, nuclear waste disposal, oversight, international law

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian.....	9
F. Batasan Konsep	14
G. Metode Penelitian	16
BAB 2 PEMBAHASAN.....	19
A. Kewenangan <i>International Atomic Energy Agency</i> (IAEA).....	19
1. <i>International Atomic Energy Agency</i> (IAEA) Sebagai Badan Khusus Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).....	19
2. Fungsi Dan Wewenang <i>International Atomic Energy Agency</i> (IAEA)	24
B. Limbah Nuklir.....	32
1. Pengertian Limbah Nuklir.....	32
2. Dampak Limbah Nuklir	40
C. Pengaturan Kewenangan Terkait Dengan Pengawasan Pembuangan Limbah Nuklir.....	46
1. Peraturan Terkait Pengawasan Pembuangan Limbah Nuklir.....	46

2. Persoalan Kekurangan Dalam Aturan Terkait Pengawasan Pembuangan Limbah Nuklir	52
3. Pengaturan Kewenangan Pengawasan Di Masa Depan	57
BAB 3 PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya asli penulis, bukan merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain. Jika skripsi ini terbukti merupakan duplikasi ataupun plagiasi dari hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 18 Maret 2025

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jerrico Keysha', written in a cursive style.

Jerrico Keysha