

PENULISAN SKRIPSI

**PENGAWASAN IAEA TERHADAP PENGELOLAAN LIMBAH NUKLIR
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT LINTAS BATAS
(STUDI KASUS LIMBAH NUKLIR FUKUSHIMA)**



Diajukan Oleh :

Chandra Jeanne Somawinata

NPM : 190513371

Program Studi : Hukum

Program Kekhususan : Hukum Tentang Hubungan Internasional

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2025

PENULISAN SKRIPSI

**PENGAWASAN IAEA TERHADAP PENGELOLAAN LIMBAH NUKLIR
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT LINTAS BATAS
(STUDI KASUS LIMBAH NUKLIR FUKUSHIMA)**



Diajukan Oleh :

Chandra Jeanne Somawinata

NPM : 190513371

Program Studi : Hukum

Program Kekhususan : Hukum Tentang Hubungan Internasional

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGAWASAN IAEA TERHADAP PENGELOLAAN LIMBAH NUKLIR
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT LINTAS BATAS
(STUDI KASUS LIMBAH NUKLIR FUKUSHIMA)**



Diajukan oleh:

Chandra Jeanne Somawinata

NPM : 190513371

Program Studi : Hukum

Program Kekhususan : Hukum Tentang Hubungan Internasional

Telah Disetujui Untuk Ujian Pendadaran oleh Dosen Pembimbing

Pada tanggal, 28 Mei 2025

Dosen Pembimbing

Tanggal : 28 Mei 2025

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

Tanda tangan :



HALAMAN PENGESAHAN
PENULISAN SKRIPSI
PENGAWASAN IAEA TERHADAP PENGELOLAAN LIMBAH NUKLIR
SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT LINTAS BATAS
(STUDI KASUS LIMBAH NUKLIR FUKUSHIMA)



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

Hari : Senin
Tanggal : 16 Juni 2025
Tempat : Ruang Pendadaran 3 lt. II

Susunan Tim Penguji

Ketua : Dr. G. Sri Nurhartanto, S.H., LL.M.

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

Anggota : Nanda Indrawati, S.H., M.H.

Tanda Tangan

Mengesahkan

Dekan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Prof. Dr. Th. Anita Christiani, S.H., M.Hum

FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, karunia, kasih sayang, serta perlindungan yang diberikan-Nya selama penulis mengerjakan penulisan skripsi ini sehingga tugas akhir ini dapat penulis selesaikan. Skripsi yang berjudul “Pengawasan IAEA Terhadap Pengelolaan Limbah Nuklir Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Laut Lintas Batas (Studi Kasus Limbah Nuklir Fukushima)” ini disusun oleh penulis sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana hukum di Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan, dan oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis, yaitu:

1. Dr. G. Sri Nurhantanto, S.H., LL.M., selaku Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Theresia Anita Christiani, S.H., M.Hum., selaku dekan fakultas hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta ,
3. FX. Endro Susilo, SH., LL.M., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan waktunya dalam membimbing penulisan skripsi penulis,
4. Dr. C. Woro Murdiati R, S.H., M.Hum., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dari awal semester hingga semester akhir ini,

5. Dosen penguji skripsi, atas waktu dan perhatian yang telah diberikan dalam proses pengujian skripsi. Masukan dan tanggapan yang disampaikan, menjadi bagian penting sebagai penyempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Seluruh dosen fakultas hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan begitu banyak ilmu kepada penulis semasa perkuliahan,
7. Ibu Erina Handriani, selaku Ibu penulis yang selalu memberikan dorongan, dukungan, dan doa demi kelancaran penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi,
8. Neisya selaku adik penulis, yang telah membantu penulis memberikan dukungan emosional kepada penulis,
9. Sahabat-sahabat penulis semasa SMA, Benedictus Brandon Prakoso, dan juga Mario Pedro, yang telah memberikan masukan serta ide-ide terkait penulisan skripsi penulis,
10. Sahabat-sahabat penulis semasa perkuliahan, Sheren Tiony, Fidella Agnes Evifani, Ni Komang Mirah Rusmiari Rahayu, Sakila Queenta Nielry Brahmana, Dewa Gede Danendra Gustira Iudara, Pramudya Ananta Saputro, yang telah senantiasa memberikan masukan, arahan, dan dorongan semangat kepada penulis,
11. Sahabat-sahabat jauh penulis, Philbert Manuel Roosevelt Hutapea, Bayu Nurharyanto, Muhammad Kahfi Khalik, Muhammad Fahmi, Haidar Rafi, Satria Manggala Sugiarto, S.H., Habib Putra Pangestu Adhyaksa, yang telah memberikan tambahan semangat serta menaikkan suasana hati penulis selama penulisan skripsi,

12. Seluruh staff maupun pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam proses pengerjaan skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwasanya skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena itu penulis sangat terbuka akan kritik dan saran yang diberikan oleh pembaca agar dapat membantu penulisan skripsi ini menjadi lebih baik dimasa mendatang.

Yogyakarta, 27 Mei 2025

Penulis

Chandra Jeanne Somawinata

ABSTRACT

Pollution cases are one of the most common cases, not only happened at the land, but also at the sea. One of the cases are pollutions by waste. On March 11th 2011, a nuclear power plant located on Fukushima, Japan, has destroyed by an earthquake, followed by a great tsunami. The Japanese government then decided to dump the processed nuclear water waste that used to cool the reactor into the Pacific Ocean, causing opposition from the neighboring countries such as China, South Korean, and Hong Kong. The Japanese government then sent a request for approval of the plan to International Atomic Energy Agency (IAEA). From here, IAEA then carries it's duties as an international atomic agency to prevent transboundary marine pollution.

Keywords : *nuclear waste, International Atomic Energy Agency, IAEA, Transboundary water pollution prevention*

DAFTAR ISI

PENULISAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
PERNYATAAN KEASLIAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
1. Manfaat Teoritis.....	8
2. Manfaat Praktis	8
E. Keaslian Penulis	11
F. Batasan Konsep	15
1. Kewenangan.....	15
2. International Atomic Energy Agency (IAEA)	16
3. Limbah Nuklir.....	16
4. Pengawasan.....	16
5. Pengelolaan Limbah Nuklir	17
6. Pencemaran Laut Lintas Batas.....	17
7. Pencegahan Pencemaran Lintas Batas	18
G. Metode Penelitian.....	18
1. Jenis Penelitian Hukum.....	18
2. Metode Pendekatan Masalah	19
3. Sumber Data.....	19
4. Metode Pengumpulan Data	21

5. Teknik Analisis Data.....	21
BAB II PEMBAHASAN	23
A. International Atomic Energy Agency (IAEA)	23
1. Pengertian International Atomic Energy Agency (IAEA)	23
2. Tujuan Pembentukan International Atomic Energy Agency (IAEA)	24
B. Limbah Nuklir dan Pencemaran Laut Lintas Batas.....	25
1. Pengertian Limbah.....	25
2. Jenis-Jenis Limbah	26
3. Pengertian Limbah Nuklir.....	28
4. Pencemaran Laut Lintas Batas.....	29
C. Pengawasan IAEA Terhadap Pengelolaan Limbah Nuklir Sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Laut Lintas Batas.....	31
1. Pengelolaan Limbah Nuklir	32
2. Kewenangan Pengawasan IAEA terhadap Pengelolaan Limbah Nuklir..	33
3. Pencegahan Pencemaraan Laut Lintas Batas	38
BAB III PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	42

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya 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, 28 Mei 2025

Yang Menyatakan,

Chandra Jeanne Somawinata