

**DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN LAUT TERHADAP  
INDONESIA AKIBAT LEDAKAN DI MONTARA  
DI TINJAU MENURUT UNCLOS 1982**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Hukum**

**Oleh:**

**Dini Mayang Sari**

**NPM: 1906200573**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

## PENGESAHAN SKRIPSI

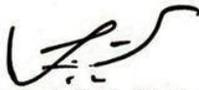
Judul Skripsi : Dampak Pencemaran Lingkungan Laut Terhadap Indonesia Akibat  
Ledakan Di Montara Di Tinjau Menurut UNCLOS 1982  
Nama : Dini Mayang Sari  
Npm : 1906200573  
Prodi/Bagian : Hukum / Hukum Internasional

Skripsi tersebut diatas telah diujikan oleh Dosen Penguji Fakultas Hukum Universitas  
Muhammadiyah Sumatera Utara pada tanggal 15 Mei 2024

### Dosen Penguji

		
<u>Mirsa Astuti, S.H., M.H</u> NIDN.0125055901	<u>Rachmad Abduh, S.H., M.H</u> NIDN. 0004127204	<u>Taufik Hidayat Lubis, S.S., S.H., M.H</u> NIDN. 0113118604

Dishkan Oleh :  
Dekan Fakultas Hukum UMSU

  
Dr. Faisal, S.H., M.Hum  
NIDN. 0122087502



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XII/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://umsu.ac.id> [rektor@umsu.ac.id](mailto:rektor@umsu.ac.id) [umsu](https://www.facebook.com/umsu) [umsu](https://www.instagram.com/umsu) [umsu](https://www.youtube.com/umsu)



**PENETAPAN  
HASIL UJIAN SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Berdasarkan Berita Acara Ujian Skripsi yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 15 Mei 2024. Panitia Ujian skripsi Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dengan ini menetapkan bahwa :

Nama : Dini Mayang Sari  
Npm : 1906200573  
Prodi/Bagian : Hukum / Hukum Internasional  
Judul Skripsi : **Dampak Pencemaran Lingkungan Laut Terhadap Indonesia  
Akibat Ledakan Di Montara Di Tinjau Menurut UNCLOS 1982**

Penguji : 1. Mirsa Astuti S.H., MH NIDN. 0105016901  
2. Rachmad Abduh S.H., M.H NIDN. 0004127204  
3. Taufik Hidayat Lubis, S.S., S.H., M.H NIDN. 0113118604

**Lulus, dengan nilai B+ Predikat Lebih Baik**

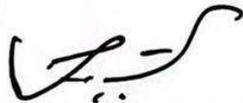
Oleh karena dinyatakan berhak menggunakan gelar Sarjana Hukum (SH)

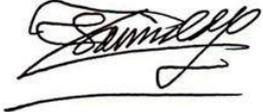
Ditetapkan di Medan  
Tanggal, 15 Mei 2024

**PANITIA UJIAN**

**Ketua**

**Sekretaris**

  
**Dr. FAISAL, S.H., M. Hum.**  
NIDN: 0122087502

  
**Dr. ZAINUDDIN, S.H., M.H**  
NIDN: 0118047901



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila mendengar kata UMSU, ingatlah selalu nomor dan tagline ini

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS HUKUM**

UMSU Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/KI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fahum.umsu.ac.id>

[fahum@umsu.ac.id](mailto:fahum@umsu.ac.id)

[@umsumedan](#)

[umsumedan](#)

[umsumedan](#)

[umsumedan](#)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

Pendaftaran Skripsi Sarjana Strata I Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, bagi:

NAMA : DINI MAYANG SARI  
NPM : 1906200573  
PRODI/BAGIAN : HUKUM / HUKUM INTERNASIONAL  
JUDUL SKRIPSI : DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN LAUT TERHADAP INDONESIA AKIBAT LEDAKAN DI MONTARA DI TINJAU MENURUT UNCLOS 1982.

PENDAFTARAN : Tanggal 1 Mei 2024

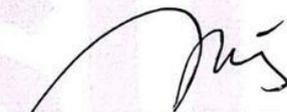
Dengan diterimanya Skripsi ini, sesudah lulus dari Ujian Skripsi penulis berhak memaka gelar:

SARJANA HUKUM (S.H)

Diketahui  
DEKAN FAKULTAS HUKUM

PEMBIMBING

  
Dr. Faisal, S.H., M.Hum.  
NIDN: 0122087502

  
MIRSA ASTUTI, S.H., M.H.  
NIDN: 0105016901

Unggul | Cerdas | Terpercaya



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI FENILIHAN & PENGEMBANGAN FIMFINAN FUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS HUKUM**

UMSU Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XU/2022  
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224587 Fax. (061) 6625474 - 6631003  
Website: <http://fahum.umsu.ac.id> Email: [fahum@umsu.ac.id](mailto:fahum@umsu.ac.id) Instagram: [umsuMEDAN](https://www.instagram.com/umsuMEDAN) Facebook: [umsuMEDAN](https://www.facebook.com/umsuMEDAN) YouTube: [umsuMEDAN](https://www.youtube.com/umsuMEDAN)

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## BUKTI PENDAFTARAN UJIAN SKRIPSI

Panitia Ujian Skripsi Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara telah menerima Pendaftaran Ujian Skripsi :

**NAMA** : DINI MAYANG SARI  
**NPM** : 1906200573  
**PRODI/BAGIAN** : HUKUM / HUKUM INTERNASIONAL  
**JUDUL SKRIPSI** : DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN LAUT TERHADAP INDONESIA AKIBAT LEDAKAN DI MONTARA DI TINJAU MENURUT UNCLOS 1982  
**PEMBIMBING** : MIRSA ASTUTI, S.H.,M.H

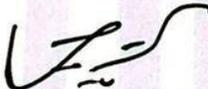
Selanjutnya layak untuk diujikan.

Medan, 15 Mei 2024

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris

  
Dr. Faisal, S.H., M.Hum  
NIDN : 0122087502

  
Dr. Zainuddin, S.H., M.H  
NIDN : 0118047901

Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS HUKUM**

Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAN-PT/Ak.KPIPT/XI/2022  
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003  
<https://umsu.ac.id> ✉ [rektor@umsu.ac.id](mailto:rektor@umsu.ac.id) 📱 [umsumedan](#) 📺 [umsumedan](#) 📺 [umsumedan](#) 📺 [umsumedan](#)



**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA**

**NAMA** : DINI MAYANG SARI  
**NPM** : 1906200573  
**PRODI/BAGIAN** : HUKUM/ HUKUM INTERNASIONAL  
**JUDUL SKRIPSI** : DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN LAUT TERHADAP INDONESIA AKIBAT LEDAKAN DI MONTARA DI TINJAU MENURUT UNCLOS 1982  
**PEMBIMBING** : MIRSA ASTUTI, S.H., M.H.

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	TANDA TANGAN
29 Agustus 2023	Diskusi Judul	
26 September 2023	Koreksi Proposal	
7 Desember 2023	Seminar Proposal	
9 Januari 2024	Koreksi bab 2 dan 3	
12 Januari 2024	Sesuaikan bab 3 dengan kesimpulan	
25 Januari 2024	Catatan kaki di lihat Panduan	
18 Februari 2024	Bedah Buku	
27 Februari 2024	lanjut beda buku	
7 Maret 2024	Acc	

Diketahui,  
**DEKAN FAKULTAS HUKUM**

(Dr. FAISAL, S.H., M.Hum)

**DOSEN PEMBIMBING**

(MIRSA ASTUTI, S.H., M.H.)



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Raja mengabdikan ilmu di apa saja adalah  
mantra dari terpacunya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS HUKUM**

UMSU Akreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 1913/SK/BAH-PT/Ak.KPI/PT/XI/2022

Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003

<https://fahum.umsu.ac.id>

[fahum@umsu.ac.id](mailto:fahum@umsu.ac.id)

[umsumedan](#)

[umsumedan](#)

[umsumedan](#)

[umsumedan](#)

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dini Mayang Sari  
NPM : 1906200573  
Program : Strata – I  
Fakultas : Hukum  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Bagian : Hukum Internasional  
Judul Skripsi : Dampak Pencemaran Lingkungan Laut Terhadap  
Indonesia Akibat Ledakan Di Montara Di Tinjau Menurut  
UNCLOS 1982

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian / karya saya sendiri. Kecuali bagian – bagian yang dirujuk sumbernya.

Dan apabila ternyata dikemudian hari skripsi ini merupakan hasil plagiat atau merupakan karya orang lain, maka dengan ini saya menyatakan bersedia menerima sanksi akademik dari Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Unggul | Cerdas | Terpercaya  
Medan, 20 Maret 2024



Dini Mayang Sari

## KATA PENGANTAR



**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Pertama-tama disampaikan rasa Syukur kehadiran Allah SWT yang maha pengasih lagi penyayang atas segala ahmat dan karuniaNya sehingga skripsi dapat diselesaikan. Sholawat dan salam kita sampaikan kepada Nabi Muhammad S A W , keluarga dan para sahabatnya, semoga kita tergolong umatnya yang mendapat syafa'atnya dihari kemudian, aamiin ya robbal'alamin.

Skripsi merupakan salah satu persyaratan bagi setiap mahasiswa yang ingin menyelesaikan studinya di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Sehubungan dengan itu, disusun skripsi yang berjudul **Dampak Pencemaran Lingkungan Laut Terhadap Indonesia Akibat Ledakan Di Montara Di Tinjau Menurut UNCLOS 1982.**

Dengan selesainya skripsi ini, perkenankanlah diucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orang tua saya (Jumino & Susanti), orang yang paling berharga yang tidak henti-hentinya memberikan cinta dan kasih sayangnya untuk saya, orang yang selalu menjadi penyemangat saya, yang telah mengasuh dan mendidik saya dengan curahan kasih sayang yang begitu besar. Bekerja keras untuk memberikan dukungan secara moril dan materil dalam Pendidikan saya. Terimakasih telah berjuang dan tetap kuat untuk kehidupan saya. Saya persembahkan skripsi ini kepada orangtua saya

bahwasannya kesuksesan saya hari ini dan akan datang adalah kesuksesan mereka juga.

2. Secara khusus dengan rasa hormat dan sebagai bentuk penghargaan yang setinggi-tingginya saya ucapkan terimakasih kepada Almarhum nenek saya Suarni, Sri Anita S.Pd, dan keluarga besar saya yang telah mengasuh dan mendidik dengan curahan kasih sayang, Serta kepada Winona Dwi Azzahra S.I.Kom yang telah membantu saya dan mengarahkan saya di dalam pembuatan skripsi ini.
3. Terima kasih Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Bapak Prof. Dr. Agussani., MAP atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada kami untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan program Sarjana ini.
4. Dekan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Bapak Dr. Faisal, D.H., M.Hum atas kesempatannya menjadikan saya menjadi mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Demikian juga halnya kepada wakil Dekan 1 Bapak Dr. Zainuddin, S.H., M.H dan Wakil Dekan III Ibu Atikah Rahmi, S.H., M.H. dan Bapak Harisman, S.H., M.H selaku Kepala bagian hukum Internasional saya.
5. Terimakasih saya yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya diucapkan kepada dan penghargaan uang setinggi-tingginya diucapkan kepada Mirsa Astuti, S.H., M.H selaku Pembimbing saya, B

6. Bapak Rachmad Abduh, S.H., M.Hum selaku Pembimbing yang dengan penuh perhatian yang telah memberikan dorongan, bimbingan dan arahan sehingga skripsi ini selesai.
7. Disampaikan juga penghargaan kepada seluruh staf pengajar Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Terima kasih terkhusus kepada Pembimbing Akademik saya Bapak Faisal Riza, S.H., M.H yang telah memberikan banyak nasehat dan arahan setiap awal semester selama menempuh Pendidikan di Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, tanpa nasehat dan arahan dari seorang penasehat akademik, maka tiada tersutruktur perencanaan studi selama menempuh Pendidikan strata 1.
8. And then for Khalid Lemouddene who has motivated me, been patient with my mood which changed very quickly, understand me, provided solutions and thank you for being loyal with me until now. Let's stay together and I hope we can only be separated physically by the universe.
9. Teruntuk *list music* yang telah menemani saya khususnya Coldplay, Lana Del Rey, serta Whisnu Santika dan *list music* lainnya terimakasih saya ucapkan karena berkat karya-karya yang telah diciptakan membuat saya termotivasi dan menginspirasi saya agar skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
10. Tiada harga nominal yang pantas, kecuali persahabatan tanpa mengenal batas untuk itu, dalam kesempatan diucapkan terimakasih kepada Elsa Nur Safira, Ahdad Alwi Tegar Nasution sebagai tempat curhatan hati selama ini, begitu juga kepada sahabat-sahabat SMA Negeri 4 Medan, terimakasih atas semua kebaikannya, semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian.

Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu Namanya, tiada maksud mengecilkan arti pentingnya bantuan dan peran mereka, dan untuk itu disampaikan ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya.

11. Penulisan skripsi ini tak lepas dari dukungan sahabat-sahabat penulis Laina Husna, Shanaz Auliani Fitri, Mutiara Dewi Pohan, Afifah Panjaitan dan teman-teman penyemangat sejak awal perkuliahan, dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semua kebaikannya, semoga Allah SWT membalas kebijakan kalian semua.

Akhirnya, tiada gading yang tak retak, retaknya gading karena alami, tiada orang yang tak bersalah, kecuali Illahi Robbi. Mohon maaf atas segala kesalahan selama ini, begitupun disadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Untuk itu, diharapkan ada masukan yang membangun untuk kesempurnaannya. Terimakasih semua, tiada lain yang diucapkan selain kata semoga kiranya mendapat balasan dari Allah SWT dan mudah-mudahan semuanya selalu dalam lindungan Allah SWT, Amin. Sesungguhnya Allah mengetahui akan niat baik hamba-hambanya.

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraktuh**

Medan, 05 Februari 2024

**Hormat Saya**

**Penulis,**

**Dini Mayang Sari**

**NPM: 1906200573**

## **ABSTRAK**

# **DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN LAUT TERHADAP INDONESIA AKIBAT LEDAKAN DI MONTARA DI TINJAU MENURUT UNCLOS 1982**

**DINI MAYANG SARI**

Upaya perlindungan terhadap sumber daya perikanan dan ekosistem lautan, tidak hanya merupakan isu nasional dari suatu bangsa melainkan sudah telah menjadi isu internasional, karena masalah pencemaran laut tidak mengenal batas wilayah dari suatu negara, melainkan juga akan berdampak ke negara-negara lain yang berbatasan langsung dengan negara yang terkena pencemaran tersebut, terutama pencemaran laut yang disebabkan oleh tumpahan minyak atau karena buangan limbah kegiatan industri. Salah satu regulasi internasional yang mengatur tentang upaya perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati secara internasional, adalah UNCLOS III Artikel 207. Salah satu contoh kasus pencemaran laut ialah tumpahan minyak di ajungan Montana Wellhead Platform, yang terletak 250 km barat laut daratan Australia dan dekat dengan Ashmore Reef dan Cartier Island, Sumur H1 dari Montara Wellhead Platform meledak pada tanggal 21 Agustus 2009 selama 74 hari.

Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif yang dilakukan dengan cara mengkaji berbagai aturan hukum yang bersifat formal seperti undang-undang, serta literatur yang berisi konsep-konsep teoritis yang kemudian dihubungkan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini. Dengan menggunakan pendekatan penelitian hukum Yuridis Normatif. Adapun sifat penelitian ini ialah deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) perlindungan terhadap laut akibat pencemaran lingkungan menurut UNCLOS 1982 (2) dampak atas pencemaran minyak yang terjadi di Montara bagi negara Indonesia (3) penyelesaian sengketa antara negara Indonesia dan Australia akibat ledakan di Montara menurut Hukum Internasional.

Berdasarkan hasil penelitian, dampak pencemaran lingkungan laut terhadap Indonesia akibat ledakan di Montara disebabkan oleh faktor tumpahan minyak dari kilang minyak Montara telah mencemari perairan di Indonesia, dampak pencemaran tersebut menimbulkan akibat langsung dan tidak langsung terhadap kerusakan ekosistem pertanian dan peternakan laut, Dimana pencemaran tersebut mengganggu habitat ikan, rumput laut dan alga di duga ribuan ikan telah bermigrasi akibat pencemaran ini. Pada sektor perikanan, nelayan kehilangan kesempatan untuk menangkap ikan, dikarenakan ikan tersebut sudah terkontaminasi oleh zat-zat kimia dari tumpahan minyak sehingga apabila dikonsumsi akan memengaruhi kesehatan warga NTT.

**Kata Kunci: Pencemaran Lingkungan Laut, Minyak Montara, UNCLOS 1982**

## DAFTAR ISI

Pengesahan Skripsi .....	
Bukti Pendaftaran Ujian Skripsi .....	
Penetapan Hasil Ujian Skripsi .....	
Pernyataan Keaslian Penelitian .....	
Kata Pengantar .....	i
Abstrak .....	v
Daftar isi .....	vi

### **BAB I PENDAHULUAN**

<b>A. Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
1. Rumusan Masalah .....	9
2. Tujuan Penelitian.....	9
3. Manfaat Penelitian.....	10
<b>B. Definisi Operasional .....</b>	<b>10</b>
<b>C. Keaslian Penelitian .....</b>	<b>14</b>
<b>D. Metode Penelitian .....</b>	<b>16</b>
1. Jenis Penelitian .....	16
2. Sifat Penelitian.....	16
3. Pendekatan Penelitian .....	16
4. Sumber Data Penelitian.....	16
5. Alat Pengumpulan Data.....	18
6. Analisis Data .....	18

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

<b>A. Peraturan hukum laut menurut UNCLOS 1982.....</b>	<b>19</b>
---	-----------

B. Pencemaran lingkungan laut.....	29
C. Minyak Montara Australia .....	37

### **BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Bagaimana perlindungan terhadap laut akibat pencemaran lingkungan menurut UNCLOS 1982 .....	39
B. Bagaimana dampak atas pencemaran minyak yang terjadi di Montara bagi negara Indonesia.....	54
C. Bagaimana penyelesaian sengketa antara negara Indonesia dan Australia akibat ledakan di Montara menurut Hukum Internasional .....	61

### **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	71
B. Saran.....	72

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>74</b>
----------------------------	-----------

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Sejalan dengan sejarah perkembangan manusia, istilah ekosistem telah lama dikenal sebagai suatu proses alam. Manusia Bersama dengan hewan, tumbuh-tumbuhan dan jasad renik serta benda-benda mati menempati suatu ruang tertentu yang dinamakan bumi. Dalam memenuhi kehidupan secara berkelanjutan, manusia selalu membutuhkan makanan dari tumbuh-tumbuhan dan hewan, manusia juga memerlukan air untuk keperluan minum, mandi dan mencuci. Demikian pula dengan hewan dan tumbuh-tumbuhan memerlukan air dan sinar matahari, hewan memerlukan makanan dari tumbuh-tumbuhan, ada pula hewan yang menjadi makanan dari hewan lainnya, dan tumbuh-tumbuhan memerlukan pupuk yang berasal dari manusia. Proses ini telah berlangsung secara alami dari generasi ke generasi sepanjang peradaban manusia dan makhluk hidup lainnya disebut dengan hukum alam. Ilmu yang mempelajari proses ekosistem antara berbagai sistem kehidupan di dunia ini disebut dengan ekologi.<sup>1</sup>

Laut merupakan tempat sampah yang besar dan murah, sehingga tidak bisa dipungkiri terdapat bahan-bahan yang tercemar ada di laut. Di dalam riset NOAA melaporkan bahwa 80% pencemaran laut berasal dari daratan. Salah satu sumber terbesar yang disebut sebagai pencemaran sumber *nonpoint*, yang merupakan akibat dari limpasan. Pencemaran sumber *nonpoint* mencakup banyak sumber kecil, seperti buangan cuci mobil, *septic tank* dan air buangan rumah tangga. Adapun

---

<sup>1</sup> Muhammad Sood. 2019. Hukum Lingkungan Indonesia. Jakarta: Sinar Grafika.  
Halaman 1

buangan limbah yang cukup besar seperti limbah pertanian, peternakan, dan aktivitas yang ada di laut, seperti buangan kapal-kapal dan instalasi pengeboran minyak lepas pantai.<sup>2</sup>

Kondisi dan kualitas sumber daya dan lingkungan hidup di Indonesia dapat dikatakan semakin memprihatikan. Pada beberapa tahun belakangan ini kejadian kerusakan dan pencemaran lingkungan baik yang diakibatkan oleh bencana alam maupun akibat ulah manusia itu sendiri, semakin memperburuk potret sumber daya alam dan lingkungan Indonesia. Hal ini antara lain disebabkan oleh semakin mengertinya Masyarakat akan arti penting dari pengelolaan lingkungan hidup di satu pihak, sedangkan di pihak lain peraturan dan/atau penerapan peraturan tersebut kurang atau bahkan tidak digunakan sama sekali.<sup>3</sup>

Perang Dunia I meningkatkan tentang polusi laut, terutama polusi minyak. Akibatnya, Konvensi MARPOL pertama kali dibuat pada tahun 1973 untuk mengontrol berbagai jenis polusi laut yang disebabkan oleh kapal, termasuk berbagai emisi gas, cairan, dan limbah padat. Kesadaran ini meningkat selama Perang Dunia I dan menjadi dasar untuk regulasi perlindungan lingkungan laut yang lebih komprehensif.<sup>4</sup>

Upaya perlindungan terhadap sumber daya perikanan dan ekosistem lautan, tidak hanya merupakan isu nasional dari suatu bangsa melainkan sudah telah menjadi isu internasional, karena masalah pencemaran laut tidak mengenal batas wilayah dari suatu negara, melainkan juga akan berdampak ke negara-negara lain

---

<sup>2</sup> James.J.H. Paulus,dkk. 2020. Buku Ajar Pencemaran Laut Internasional. Padang: LPPM Universitas Bung Hatta Halaman. 1

<sup>3</sup> H.Prim Haryadi. 2022. Penyelesaian Sengketa Lingkungan Melalui Gugatan Perdata. Rawamangun: Sinar Grafika. Halaman. 4

<sup>4</sup> Evada Rustina, dkk. 2024. Keselamatan Perairan Dan Pengelolaan Lalu Lintas Maritim. Jateng: Tim Penerbit Underline. Halaman.51

yang berbatasan langsung dengan negara yang terkena pencemaran tersebut, terutama pencemaran laut yang disebabkan oleh tumpahan minyak atau karena buangan limbah kegiatan industri.

Salah satu regulasi internasional yang mengatur tentang upaya perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati secara internasional, adalah UNCLOS III Artikel 207 yang menegaskan bahwa, *“States shall adopt laws and regulation to prevent, reduce and control pollution of the marine environment from land base resources, including rivers, estuaries pipelines and outfall structures, taking in to account internationally agreed rules, standaeds and recommended practices and procedures”*.

Kemudian upaya mengatasi pencemaran yang berasal dari kegiatan di laut tunduk pada yurisdiksi nasional dari masing-masing negara sebagaimana diatur dalam Artikel 208 UNCLOS III yang menyatakan, *“Coastal state shall adopt laws and regulation to prevent, reduce and control pollution of the marine environment arising from or connection with seabed activities subject to their jurisdiction and from artificial isliands, installation and structures under their jurisdiction.”*<sup>5</sup>

Hubungan-hubungan internasional yang diadakan antarnegara tidak selamanya terjalin dengan baik. Acapkali hubungan itu menimbulkan sengketa di antara mereka. Sengketa dapat bermula dari berbagai sumber potensi. Sumber potensi sengketa antarnegara dapat berupa perbatasan, sumber daya alam, kerusakan lingkungan, perdagangan, status kepemilikan suatu pulau, dan lain-lain. Manakala

---

<sup>5</sup> Muhammad Sood. *Op.Cit.* Halaman 187-188

hal demikian itu terjadi, hukum internasional memainkan peranan yang tidak kecil dalam penyelesaiannya.<sup>6</sup>

Pencemaran laut merupakan masalah yang dihadapi bersama oleh masyarakat internasional. Pengaruhnya bukan saja menjangkau seluruh kegiatan yang langsung di laut, melainkan juga menyangkut kegiatan-kegiatan yang berlangsung di wilayah pantai. Batasan pencemaran atau terminologinya, penting untuk diketahui bahwa kata pencemaran dapat didefinisikan dalam berbagai bentuk, *define* yang spesifik untuk digunakan pada kasus spesifik menjadi penting. Sebagai contoh jika industri menyebarkan bahan pencemar ke air atau udara, tetapi dapat diterima oleh masyarakat atau penegak hukum maka menurut definisi industri tersebut tidak mencemari. Menurut terminologi yang ada di hukum laut internasional UNCLOS tahun 1982 pencemaran perairan laut berarti masuknya zat-zat atau energi ke dalam lingkungan laut, termasuk muara, baik secara langsung maupun tidak langsung yang mengakibatkan atau kemungkinan besar akan menimbulkan dampak buruk seperti kerugian terhadap sumber daya hayati dan kehidupan laut, bahaya terhadap gangguan kesehatan manusia pada kegiatan kelautan termasuk penangkapan ikan dan kegiatan lainnya adalah penggunaan air laut, ketidakseimbangan atau kualitas salah satu air laut dan pengurangan fasilitas.<sup>7</sup>

Peristiwa ini dapat berdampak buruk pada lingkungan pesisir yaitu ekosistem terumbu karang, *mangrove*, padang lamun, dan sangat berbahaya bagi biota laut di dalamnya seperti: kematian, perubahan, dan terganggunya aktifitas perikanan budi daya. Kasus tumpahan minyak sering terjadi di Teluk Balikpapan, Montara, dan

---

<sup>6</sup> Huala Adolf. 2020. Hukum Penyelesaian Sengketa Internasional. Rawamangun: Sinar Grafika Offset. Halaman 1

<sup>7</sup> James. J. H. Paulus. *Op.Cit.* halaman 2-3

Karawang. Polusi perairan dapat disebabkan oleh berbagai hal, namun sering kali ditimbulkan akibat ulah manusia.<sup>8</sup>

Pendayagunaan sumber daya perikanan dan kelautan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat hendaknya dilakukan secara bijaksana, karena keberadaan sumber daya perikanan dan kelautan sangat berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi, antara lain untuk pemenuhan kebutuhan akan pangan dengan berbagai jenis ikan, laut juga berperan bagi pengembangan pariwisata Bahari, perhubungan antara pulau di wilayah Indonesia, bahkan keberadaan lautan sangat berperan dalam bidang pertahanan dan keamanan dalam rangka melindungi wilayah dan perairan Indonesia.<sup>9</sup>

Manusia dengan berbagai kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi melakukan eksplorasi dan eksploitasi serta pendistribusian guna memanfaatkan sumber energi di lingkungan laut. Hal ini berpotensi menyebabkan pencemaran di lingkungan laut dan merusak ekosistem di sekitarnya sehingga dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan laut. Semakin besar potensi pencemaran yang terjadi akibat penggunaan teknologi tinggi maka semakin menambah kekhawatiran manusia akan bahaya dan dampak yang mengancam keberlangsungan hidup, keanekaragaman hayati dan nonhayati yang ada dalam suatu ekosistem dan berdampak luas pada lingkungan. Sebagai contoh akibat yang terjadi dari kegiatan manusia menggunakan teknologi yang menyebabkan kerusakan dan pencemaran lingkungan laut, yaitu ledakan sumur minyak di Montara dan Deepwater Horizon, serta tumpahan minyak dari kapal-kapal saat

---

<sup>8</sup> Robert Siburian, dkk. 2021. *Dari Hutan Sampai Laut: Modorong Pengelolaan Berbasis Masyarakat Lokal*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia. Halaman 98

<sup>9</sup> Muhammad Sood. *Op, Cit.* Halaman 184

pendistribusian, seperti kejadian kapal Showa Maru, Tosa Maru, Brazillian Faith, dan sebagainya. Kegiatan tersebut menimbulkan pencemaran di laut dan tak jarang pencemaran ini terjadi lintas batas negara. Bukan hanya tumpahan dan ledakan sumur minyak, ledakan pipa gas dilaut juga menjadi ancaman yang membahayakan lingkungan laut.<sup>10</sup>

Tumpahan minyak di laut menjadi pencemaran yang sangat buruk di laut. Seperti yang kita tahu bahwa kilang minyak kebanyakan berada di laut. Dan ketika minyak tersebut tumpah atau bocor maka yang akan terjadi adalah tercemarnya air laut. Dan hal ini akan menyebabkan banyak ikan mati. Minyak tidak dapat larut di dalam air, melainkan akan mengapung di atas permukaan air (*droplet*) sehingga menutupi permukaan air. Esensinya, lapisan minyak di permukaan air akan menghalangi difusi oksigen, menghalangi sinar matahari sehingga kandungan oksigen dalam air jadi semakin menurun.<sup>11</sup>

Bishop, 1983 mengelompokkan sumber pencemaran perairan pesisir dan laut ke dalam beberapa kelompok atau kelas yaitu: limbah industri dari bermacam-macam pabrik yang beberapa diantaranya mengandung unsur logam berat (*toxic metals*), dan bahan organik yang beracun: limbah cair pemukiman misalnya mikroorganisme dari limbah domestik berupa buangan sanitasi atau tinja (*urban storm water*): pertambangan: pelayaran (*shipping*), pertanian; dan perikanan budidaya.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Nurhidayat, 2023, Kabel dan Pipa Bawah Laut di Indonesia, Yogyakarta: Pandiva Buku. Halaman. 34

<sup>11</sup> James. J.H Paulus. *Op. Cit.*, halaman 11

<sup>12</sup> Andi Iqbal Burhanuddin, dkk. 2018. Pengantar Ilmu Kelautan dan Perikanan. Yogyakarta: DEEPUBLISH. Halaman 104

Dalam Q.S. An-Nahl ayat 14 yang berbunyi:

وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لَكُمْ تَكْوِينَ لَكُمْ مِنْهُ حَمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ  
حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاحِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلِعَلَّكُمْ  
تَشْكُرُونَ

Artinya; “Dan Dialah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai; dan kamu melihat bahtera berlayar padanya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunian-Nya, dan supaya kamu bersyukur”.

Dalam kandungan Q.S. An-Nahl ayat 14 dijelaskan bahwa Allah telah menundukkan untuk manusia lautan yang terhampar luas dan menjadikan tempat tinggal bagi binatang-binatang laut dan tumbuh kembang aneka perhiasan. Hal ini bermaksud agar manusia dapat menangkap ikan-ikan dan memakan daging segar daripadanya, dan dari lautan pula manusia dapat mengeluarkan benda-benda yang bernilai tinggi, seperti Mutiara, permata, dan sebagainya untuk menjadi perhiasan yang para wanita pakai.

Menurut Bueger dan Edmunds degradasi lingkungan berpotensi menimbulkan ketidakstabilan maritim, khususnya bagi masyarakat pesisir. Berkenaan dengan penanganan apabila terjadi pencemaran di dalam berupa tumpahan minyak lepas pantai yang menimbulkan kerusakan lingkungan laut, PUSKOLDANAS pertama kendala advokasi menyangkut bentuk advokasi yang disiapkan untuk Masyarakat yang terkena dampak peraturannya yang mengatur bentuk advokasinya belum cukup detail, sehingga dalam satu kasus tumpahan minyak perlu dilakukan sinkronisasi antar institusi tidak terjadi secara instan. Misalnya saja tumpahan

minyak Montara pada Oktober 2009 yang menyebabkan kerusakan lingkungan serta penurunan pendapatan dan penyakit kulit bagi Masyarakat.<sup>13</sup>

Jika suatu negara melanggar prinsip-prinsip hukum internasional, melakukan agresi ke negara lain, maka terjadilah suatu sengketa internasional. Sebaliknya, jika perselisihan antara subjek hukum internasional terjadi akibat tidak dilaksanakannya kewajiban salah satu pihak dalam perjanjian internasional, maka muncul juga sengketa internasional. Sengketa internasional sebenarnya bisa dibedakan menjadi dua, yaitu sengketa internasional secara sempit yaitu hanya sengketa antarnegara saja; serta sengketa internasional dalam arti luas, yang tidak hanya terjadi antara negara saja, akan tetapi bisa antara negara dengan subjek hukum internasional lainnya, atau antarsubjek hukum internasional lainnya. Dalam mengadakan hubungan internasionalnya, negara dan subjek hukum internasional lainnya tentunya mendasarkan diri pada suatu perjanjian internasional. Idealnya, dalam perjalanannya, para pihak dalam perjanjian internasional itu menjalankan semua kewajibannya, maka disinilah timbul sengketa. Selanjutnya, sengketa internasional juga dapat terjadi Ketika terdapat perbedaan interpretasi antara para pihak terhadap suatu ketentuan dalam perjanjian internasional yang disepakatinya.<sup>14</sup>

Salah satu contoh kasus pencemaran laut ialah tumpahan minyak di ajungan Montana Wellhead Platform, yang terletak 250 km barat laut daratan Australia dan dekat dengan Ashmore Reef dan Cartier Island, Sumur dari Montara Wellhead Platform meledak pada tanggal 21 Agustus 2009 selama 74 hari. Minyak mengalir

---

<sup>13</sup> Desty Bulandari, Widodo, dan Yulianto. Bayu Asih Yulianto. 2022. Coordination and Advocacy of National Oil Spill Response Center to Achieve Maritime Security in Indonesia: International Journal Of Law and Society. Vol 5. Issue 2. Halaman 5

<sup>14</sup> P.Audrey Ruslijanto, dkk. 2022. Hukum Penyelesaian Sengketa Internasional. Malang: UB Press. Halaman 5.

ke perairan persemakmuran Australia dan, setelah beberapa hari ke perairan Indonesia.<sup>15</sup> Akibat ledakan di The Montara Well Head Platform di Block West Atlas laut Timor perairan Australia. Sebanyak seluas 16.420 km<sup>2</sup> laut Indonesia tercemar minyak yang akan berdampak baik langsung maupun tidak langsung kepada kehidupan rakyat Indonesia.<sup>16</sup>

Berdasarkan penjelasan dan problematika diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Dampak Pencemaran Lingkungan Laut Terhadap Indonesia Akibat Ledakan di Montara di Tinjau Menurut UNCLOS 1982”**.

### **1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, dapat ditarik permasalahan yang akan menjadi batasan pembahasan masalah ini. Adapun permasalahan yang dirumuskan pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana perlindungan terhadap laut akibat pencemaran lingkungan laut menurut UNCLOS 1982?
- b. Bagaimana dampak atas pencemaran minyak yang terjadi di Montara bagi negara Indonesia?
- c. Bagaimana penyelesaian sengketa antara negara Indonesia dan Australia akibat ledakan di Montara menurut Hukum Internasional?

### **2. Tujuan Penelitian**

- a. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi akademis maupun masyarakat dan dapat memberikan suatu pemikiran baru guna

---

<sup>15</sup>Amanda Reichelt dan Brushett. 2023. Marine Pollution-Monitoring, Management and Mitigation. Lismore: Springer. Halaman 137

<sup>16</sup> Deli Waryenti,dkk. 2018. Hukum Laut Publik Internasional dan Nasional Indonesia. Pekalongan: PT. NASYA EXPANDING MANAGEMENT. Halaman 198.

perkembangan ilmu pengetahuan mengenai dampak pencemaran lingkungan laut terhadap Indonesia atas ledakan di Montara

- b. Secara praktis, penulisan skripsi ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak-pihak yang terkait termasuk bagi kepentingan negara, bangsa, masyarakat, dan praktisi hukum dalam pemahaman dan penerapan dalam mengatasi penyelesaian permasalahan terhadap pencemaran lingkungan laut terhadap Indonesia akibat ledakan di Montara di tinjau menurut Hukum Internasional.

### **3. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan pokok-pokok permasalahan seperti yang diuraikan diatas penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Untuk mengetahui perlindungan laut akibat pencemaran laut menurut UNCLOS 1982.
- b. Untuk mengetahui. dampak atas pencemaran minyak yang terjadi di Montara bagi negara Indonesia.
- c. Untuk mengetahui penyelesaian sengketa antara negara Indonesia dan Australia akibat ledakan di Montara menurut Hukum Internasional.

### **B. Definisi Operasional**

Definisi operasional bertujuan untuk memberikan pemahan kepada pembaca terhadap Batasan ruang lingkup focus kajian yang akan diteliti. Uraian definisi operasional merupakan kalimat-kalimat yang disusun berdasarkan arah dan tujuan penelitian (bukan merupakan kutipan).<sup>17</sup> Adapun untuk memudahkan penjabaran

---

<sup>17</sup> Rahmat Ramadhani,dkk. 2023. Pedoman Penulisan dan Penyelesaian Tugas Akhir Mahasiswa. Medan: Pustaka Prima. Halaman 5

konsep dan teori yang digunakan dalam penelitian ini, selanjutnya dapat penulis terangkan definisi operasional penelitian sebagai berikut;

### 1. Dampak

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) mengartikan dampak adalah benturan, pengaruh yang mendatangkan akibat baik positif maupun negative. Adapun yang dimaksud dengan “dampak” dalam penelitian ini adalah pengaruh ledakan minyak di Montara.

### 2. Pencemaran

Menurut Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 1999, tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu air yang telah ditetapkan. Adapun yang dimaksud dengan “pencemaran” dalam penelitian ini adalah pencemaran yang di sebabkan oleh ledakan minyak di Montara.

### 3. Lingkungan Laut

Menurut Koesnadi Hardjasoemantri, Pembangunan sektor perikanan dan kelautan dilaksanakan dalam rangka pengelolaan dan perlindungan sumber daya kelautan dan ekosistem di laut, perlu dilakukan mengingat Sebagian besar (dua pertiga) wilayah Indonesia merupakan wilayah lautan dan sepertiganya merupakan wilayah daratan yang terdiri pulau-pulau besar dan ribuan pulau kecil. Luas lautan Indonesia adalah 5,8 juta km<sup>2</sup>, terdiri dari 0,3 juta km<sup>2</sup> perairan teritorial, 2,8 juta km<sup>2</sup> perairan laut Nusantara, 2,7 juta km<sup>2</sup> Zona Ekonomi Eksklusif. Perairan laut ini merupakan wilayah yang sangat luas di

negara kepulauan Republik Indonesia. Luasnya meliputi 75% dari seluruh wilayah Indonesia, atau tiga kali wilayah daratannya. Adapun yang dimaksud dengan “laut” dalam penelitian ini adalah kerusakan minyak Montara sehingga menyebar ke daerah ZEE yang terletak di Timor.<sup>18</sup>

#### 4. Indonesia

Kedaulatan Indonesia sebagai negara kepulauan meliputi wilayah daratan, perairan pedalaman, perairan kepulauan, dan laut teritorial, termasuk ruang udara di atasnya serta dasar laut dan tanah di bawahnya, termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya. Kedaulatan Indonesia tunduk pada ketentuan peraturan perundang-undangan, konvensi PBB tentang Hukum Laut tahun 1982, dan hukum internasional yang terikat.<sup>19</sup> Di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 25A mengamanatkan bahwa “Negara Kesatuan Republik Indonesia adalah sebuah negara kepulauan yang berciri Nusantara dengan wilayah yang batas-batas dan hak-haknya ditetapkan dengan undang-undang”. Adapun yang di maksud negara “Indonesia” disini ialah, tempat terjadi dampak akibat ledakan minyak di Montara.

#### 5. Ledakan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dimaksud dengan ledakan ialah hasil meledakkan atau letusan dalam peningkatan jumlah yang terjadi amat cepat dan banyak. Ledakan tumpahan minyak dari sumur minyak Montara di Laut Timor yang menumpahkan 40 juta liter minyak mentah

---

<sup>18</sup> Muhammad Sood. *Op,Cit.* Halaman 184

<sup>19</sup> Luhut B Pandjaitan. 2021. Menata Ruang Laut Indonesia, Jakarta: Menteri Koordinator Bidang Kemaritiman Invensi. Halaman. 4

bercampur gas, kondensat dan zat timah hitam serta zat-zat kimia lainnya meluas hingga memasuki wilayah perairan Indonesia.<sup>20</sup>

#### 6. Montara.

Proyek pengembangan Montara dimiliki dan dioperasikan oleh PTTEP Australasia (PTTEP AA), anak Perusahaan PTT Eksplorasi dan Perusahaan (PTTEP), PTTEP adalah Perusahaan eksplorasi dan produksi minyak bumi nasional Thailand dan merupakan salah satu perusahaan publik terbesar di negara tersebut. PTTEPAA diberikan izin dan lisensi sekitar bulan November 2008 untuk melakukan pengeboran tiga sumur pengembangan di ladang minyak Montara, salah satunya adalah sumur yang menyebabkan insiden tersebut. *Ring West Atlas* (dimiliki dan dioperasikan oleh Atlas) diposisikan diatas *Montara wellhead platform* untuk mengebor sumur (sebagai kontraktor) untuk PTTEP AA.<sup>21</sup>

#### 7. *United Nations Convention on The Law of the Sea* (UNCLOS 1982)

United Nations Convention on The Law of the Sea merupakan satu diantara hukum internasional yang mengatur tentang hukum laut. Sedangkan pengaturan hukum nasional mengacu kepada Undang-Undang No. 17 Tahun 1985 tentang Perairan Indonesia. UNCLOS 1982 sudah mempunyai kekuatan berlaku secara internasional sejak 16 November 1994. Dengan demikian, BAB XII UNCLOS 1982 tentang *Protection and Preservation of the Marine Environment* wajib menjadi acuan bagi pengelolaan lingkungan laut di Indonesia sejak berlakunya Undang-Undang No. 17 Tahun 1985 tentang

---

<sup>20</sup> Andi Iqbal Burhanuddin. *Op.Cit.* Halaman. 103

<sup>21</sup> Michael Faure. 2017. *Civil Liability and Financial Security For Offshore Oil and Gas Activities*. New York: Cambridge University Press. Halaman. 45

Pengesahan Konvensi PBB tentang Hukum Laut Tahun 1982.<sup>22</sup> Yang dimaksud dengan UNCLOS 1982 dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaturan UNCLOS 1982 dalam pelestarian dan pencegahan pada pencemaran pada lingkungan laut.

### C. Keaslian Penelitian

Persoalan pencemaran laut bukanlah merupakan hal baru. Oleh karenanya, penulis meyakini telah banyak peneliti-peneliti sebelumnya yang mengangkat tentang Pencemaran Laut ini sebagai tajuk dalam berbagai penelitian. Namun berdasarkan bahan kepustakaan yang ditemukan baik melalui searching via internet maupun penelusuran kepustakaan dari lingkungan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dan perguruan tinggi lainnya, penulis tidak menemukan penelitian yang sama dengan tema dan pokok bahasan yang penulis teliti terkait **“Dampak Pencemaran Lingkungan Laut Terhadap Indonesia Akibat Ledakan Di Montara Di Tinjau Menurut UNCLOS 1982”**.

Dari beberapa judul penelitian yang pernah diangkat oleh peneliti sebelumnya, ada dua judul yang hampir mendekati sama dengan penelitian dalam penulisan tesis ini, antara lain;

1. Skripsi Faradila Umayu Nasution NPM 1606200272, Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2022 yang berjudul “Upaya Negara Menyelesaikan Pencemaran Laut Yang Dilakukan Negara Lain Menurut Hukum Internasional (Studi Kasus Indonesia dan Australia) Skripsi ini memaparkan tentang upaya-upaya yang dilakukan oleh setiap negara yang tidak melaksanakan sanksi yang telah diterima oleh negara pelaku pencemaran laut.

---

<sup>22</sup> Dina Sunyowati. 2020. Integrate coastal Management Kajian Hukum Untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir Berkelanjutan Di Indonesia. Surabaya: Airlangga University Press. Halaman. 30

Sedangkan dalam penelitian ini akan berbeda karena yang akan dikaji adalah bagaimana dampak yang dirasakan oleh masyarakat Nusa Tenggara Timur (NTT) atas ledakan minyak di Montara.

2. Skripsi Ahmad Zetrianda NPM 180102002, Mahasiswa Universitas Islam Negeri Ae-Raniry tahun 2022 yang berjudul “Upaya Aceh Tengah Menanggulangi Pencemaran Danau Laut Tawar Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Menurut MAQASID AL-SYARI’AH (Studi Implementasi Perhub No.39 Tahun 2001 tentang Garis Sempadan dan Pemanfaatan Daerah Pengawasan Tepi. Danau Laut Tawar)”. Skripsi ini memaparkan faktor yang menjelaskan dan menganalisis tentang perilaku-perilaku yang tidak boleh dilakukan sembarangan oleh masyarakat setempat maupun masyarakat setempat maupun masyarakat pendatang dari luar daerah aceh tengah. Sedangkan dalam penelitian ini akan berbeda, karena yang akan dikaji adalah tindakan apa yang dilakukan oleh negara Indonesia dan Australia dalam menanggulangi penyelesaian sengketa terhadap pencemaran laut akibat ledakan minyak Montara.

Secara konstruktif, substansi dan pembahasan terhadap kedua penelitian tersebut diatas berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis saat ini. Dalam kajian topik bahasan yang penulis angkat ke dalam bentuk skripsi ini mengarah kepada aspek kajian terkait terhadap dampak pencemaran lingkungan laut terhadap Indonesia akibat ledakan di Montara di tinjau menurut UNCLOS 1982.

## **D. Metode Penelitian**

Metode penelitian ditulis antara 3 sampai 4 halaman berisikan tentang metode peneliian yang digunakan dalam melakukan penelitian. Pada bagian metode penelitian, peneliti menguraikan sebagai berikut:

### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah normatif. Penelitian hukum normatif disebut juga penelitian hukum doktrinal, dimana hukum dikonsepsikan sebagai apa yang tertuliskan peraturan perundang-undangan (*Lay in books*), dan penelitian terhadap sistematika hukum dapat dilakukan pada peraturan perundang-undangan tertentu atau hukum tertulis.

### **2. Sifat Penelitian**

Berdasarkan judul penelitian dan rumusan masalah, jenis penelitian yang dilakukan termasuk dalam kategori penelitian yang bersifat deskriptif yang hanya semata-mata melukiskan keadaan objek atau peristiwa tanpa suatu maksud untuk mengambil kesimpulan-kesimpulan yang berlaku secara umum dengan menggunakan pendekatan yuridis normatif yang menggambarkan secara sistematis data mengenai masalah yang akan dibahas. Data yang terkumpul kemudian dianalisis secara sistematis sehingga dapat ditarik kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian.

### **3. Pendekatan Penelitian**

Pada bagian ini, peneliti menguraikan tentang pendekatan penelitian dengan menggunakan hukum Yuridis Normatif.

### **4. Sumber Data Penelitian**

Sumber data yang diambil dalam penelitian ini adalah;

- a. Data yang bersumber dari hukum islam yakni AL-Qur'an yang disebut juga dengan kewahyuan. Bahwa dalam penulisan ini penulis mencantumkan berupa ayat Al-Qur'an sebagai dasar mengkaji, menganalisa dan menjawab permasalahan yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, data kewahyuan yang digunakan merujuk pada Q.S. An-Nahl ayat 14 yang artinya: “Dan Dialah, Allah yang menundukkan lautan (untukmu), agar kamu dapat memakan daripadanya daging yang segar (ikan), dan kamu mengeluarkan dari lautan itu perhiasan yang kamu pakai: dan kamu melihat bahtera berlayar pada-Nya, dan supaya kamu mencari (keuntungan) dari karunia-Nya, dan supaya kamu bersyukur”.
- b. Data sekunder yaitu data pustaka yang mencangkup dokumen-dokumen resmi dan publikasi tentang hukum. Data sekunder terdiri dari:

1. Bahan Hukum Primer

Yaitu bahan-bahan hukum yang mengikat. Dalam hal ini yang digunakan dalam penelitian ini adalah UNCLOS 1982 yang merupakan dasar dari hukum laut Internasional, Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Pengruskan laut, Undang-Undang Negara Republik Indonesia 1945, Konvensi Montevideo 1933, *Response and co-operation (OPRC)* 1990.

2. Bahan hukum sekunder

Yaitu bahan yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer. Bahan hukum sekunder meliputi buku-buku, hasil penelitian, karya-karya ilmiah yang berkaitan dengan pemasalahan penelitian.

## 5. Alat Pengumpul Data

Dalam penelitian ini, alat pengumpul data yang digunakan dapat dilakukan dengan cara, yaitu;

- a. *Offline*, yaitu menghimpun data studi kepustakaan secara langsung dengan mengunjungi toko-toko buku dan perpustakaan, guna menghimpun data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian yang dimaksud.
- b. *Online*, yaitu studi kepustakaan (*library research*) yang dilakukan dengan cara *searching* melalui media internet guna menghimpun data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian yang dimaksud.

## 6. Analisis Data

Metode yang digunakan dalam menganalisis penelitian ini adalah menggunakan metode analisis deskriptif kualitatif. Teknik deskriptif kualitatif yaitu mengumpulkan data-data yang diperoleh dari bahan-bahan kepustakaan, teori-teori dan pasal-pasal di dalam undang-undang yang relevan dengan permasalahan, membuat sistematika dari data-data tersebut sehingga akan menghasilkan kualifikasi tertentu yang sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Data yang dianalisis secara kualitatif akan dikemukakan dalam bentuk uraian secara sistematis, selanjutnya semua data diseleksi, diolah kemudian dinyatakan secara deskriptif sehingga dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang dimaksud.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Peraturan hukum laut menurut UNCLOS 1982**

Secara etimologi, laut adalah permukaan air asin yang sangat luas yang menggenangi dan membagi daratan atas benua dan pulau. Laut menutupi sebagian besar permukaan bumi, yaitu sekitar dua pertiga atau 71% dari luas bumi, dan terdiri dari 370 juta km<sup>2</sup> air yang mengandung berbagai kekayaan alam, baik hayati maupun non hayati. Kekayaan hayati yaitu yang berupa ikan dan sejenisnya, tumbuhan laut, terumbu karang, dan sebagainya. Sedangkan kekayaan non hayati yaitu yang berupa berbagai zat yang terdapat di dalam air laut, seperti oksigen, hydrogen, mineral, klorida, natrium, sulfat, kalsium, kalium, bikarbonat, radium, dan sebagainya yang sangat berguna bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.<sup>23</sup>

Indonesia mendapatkan pengakuan sebagai negara kepulauan pada tahun 1982 dalam Konferensi Hukum Laut III di Montega Bay, Jamaika. Pengakuan tersebut berupa penetapan resmi Konvensi Hukum Laut Internasional atau *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) oleh PBB dan secara resmi mengakui status, hak, dan kewajiban negara kepulauan. UNCLOS kemudian diratifikasi melalui UU No. 17 tahun 1985. Peran Deklarasi Djuanda sangat vital karena berhasil menjadikan laut sebagai alat pemersatu dan perekat wilayah Indonesia sekaligus memperluas teritori melalui penambahan wilayah laut yang bertambah dari 100.000km kubik menjadi 3,1 juta km kubik. Ditambah dengan zona ekonomi eksklusif (ZEE) 2,7 juta km kubik, luas perairan

---

<sup>23</sup> Deli Waryenti, dkk. .*Op.Cit.*, halaman 3

menjadi 5,8 juta km kubik sehingga Indonesia menjadi negara kepulauan terbesar di dunia. Deklarasi tersebut diperkuat dengan UU No. 4 Prp Tahun 1960 tentang Perairan Indonesia yang melahirkan konsep wawasan Nusantara. Inilah konsep nasional Indonesia yang telah mendapat pengakuan hukum secara internasional melalui UNCLOS 1982.<sup>24</sup>

Menurut Pasal 1 Konvensi Montevideo 1933, untuk dikatakan sebagai sebuah negara maka suatu wilayah harus memiliki (4 empat) syarat, yaitu:

- a. Wilayah yang jelas batas-batasnya, baik wilayah daratan, laut dan udara
- b. Penduduk yang menetap
- c. Pemerintahan yang berdaulat keluar dan ke dalam
- d. Kemampuan berhubungan dengan negara lain yang diwujudkan dalam bentuk pengakuan terhadap eksistensi negara, pemerintahan, dan wilayah negara tersebut.<sup>25</sup>

Dalam prakteknya, hukum laut berkembang menjadi 2 bagian, yaitu:

- a. Hukum laut privat

Hukum laut privat merupakan perangkat aturan hukum yang mengatur segala ketentuan hukum yang berkaitan pelayaran, perdagangan, dan segala sesuatu yang berkaitan dengan pengangkutan di laut, seperti pengangkutan orang, barang, termasuk di dalamnya juga mengenai asuransi, tiket, biaya pengiriman barang, dan sebagainya.

- b. Hukum laut publik.

---

<sup>24</sup> Andre Notohamijoyo. 2022. Poros Maritim. Jakarta Pusat: MEKAR CIPTA LESTARI. halaman 9-10.

<sup>25</sup> Deli Waryenti, dkk. *Op, Cit.* Halaman 1

Sedangkan hukum laut publik adalah hukum laut yang mengatur aspek-aspek di luar pelayaran, seperti perangkat aturan hukum yang mengatur segala ketentuan hukum yang berkaitan dengan pemanfaatan laut yang menjadi wewenang negara, seperti penetapan batas-batas laut, penentuan jalur-jalur laut, hak dan kewajiban negara di laut, eksplorasi dan eksploitasi di laut, pencemaran laut. Hukum laut privat dan hukum laut publik kemudian diterapkan dalam lingkup nasional dan internasional, sehingga dikenal istilah hukum laut nasional (privat dan publik) dan internasional (privat dan publik).<sup>26</sup>

Cara-cara penyelesaian sengketa internasional secara damai sebagai berikut:

a. Negosiasi

Negosiasi adalah cara penyelesaian sengketa yang paling dasar dan yang paling tua digunakan untuk umat manusia. Penyelesaian melalui negosiasi merupakan cara yang paling penting. Banyak sengketa diselesaikan setiap hari oleh negosiasi ini tanpa adanya publisitas atau menarik perhatian publik. Cara penyelesaian negosiasi biasanya adalah cara yang pertama kali ditempuh manakala para pihak bersengketa. Negosiasi dalam pelaksanaannya memiliki dua bentuk utama, yaitu bilateral dan multilateral. Negosiasi dapat dilangsungkan melalui saluran-saluran diplomatik pada konferensi-konferensi internasional atau dalam suatu lembaga atau organisasi internasional.

b. Pencarian fakta

---

<sup>26</sup> *Ibid.*, halaman 4-5

Suatu sengketa kadangkala mempersoalkan konflik para pihak mengenai suatu fakta. Meskipun suatu sengketa berkaitan dengan hak dan kewajiban, namun acap kali permasalahannya bermula pada perbedaan pandangan para pihak terhadap fakta yang menentukan hak dan kewajiban tersebut. Penyelesaian sengketa demikian karenanya bergantung kepada penguraian fakta-fakta yang para pihak tidak sepakati. Oleh sebab itu dengan memastikan kedudukan fakta yang sebenarnya dianggap sebagai bagian penting dari prosedur penyelesaian sengketa. Dengan demikian para pihak dapat memperkecil masalah sengketa dengan menyelesaikannya melalui suatu pencarian fakta mengenai fakta-fakta yang menimbulkan persengketaan.

c. Jasa-jasa baik

Jasa-jasa baik adalah cara penyelesaian sengketa melalui atau dengan bantuan pihak ketiga. Pihak ketiga ini berupaya agar para pihak menyelesaikan sengketa dengan negosiasi. Jadi fungsi utama jasa baik ini adalah mempertemukan para pihak sedemikian rupa sehingga mereka mau bertemu, duduk bersama, dan bernegosiasi. Keikutsertaan pihak ketiga dalam suatu penyelesaian sengketa dapat dua macam: atas permintaan para pihak atau atas inisiatifnya menawarkan jasa-jasa baiknya guna menyelesaikan sengketa. Dalam kedua cara ini, syarat mutlak yang harus ada adalah kesepakatan para pihak.

d. Mediasi

Mediasi adalah suatu cara penyelesaian melalui pihak ketiga. Ia bisa negara, organisasi internasional (misalnya PBB), atau individu

(politikus, ahli hukum, atau ilmuawan). Ia ikut serta secara aktif dalam proses negosiasi. Biasanya ia dengan kapasitasnya sebagai pihak yang netral, berupa mendamaikan para pihak dengan memberikan saran penyelesaian sengketa.

e. Konsiliasi

Konsiliasi adalah cara penyelesaian sengketa yang sifatnya lebih formal dibanding mediasi. Konsiliasi adalah suatu cara penyelesaian sengketa oleh pihak ketiga atau oleh suatu komisi konsiliasi yang dibentuk oleh para pihak. Komisi tersebut bisa yang sudah terlembaga atau *ad hoc* (sementara) yang berfungsi untuk menetapkan persyaratan-persyaratan penyelesaian yang diterima oleh para pihak. Namun putusannya tidaklah mengikat para pihak.

f. Arbitrase

Arbitrase adalah penyerahan sengketa sukarela kepada pihak ketiga yang netral serta putusan yang dikeluarkan sifatnya final dan mengikat. Badan arbitrase sekarang ini sudah semakin populer dan semakin banyak digunakan dalam menyelesaikan sengketa-sengketa internasional. Penyerahan suatu sengketa kepada arbitrase dapat dilakukan dengan pembuatan suatu *compromise*, yaitu penyerahan kepada arbitrase suatu sengketa yang telah lahir, atau melalui pembuatan suatu klausul arbitrase dalam suatu perjanjian sebelum sengketa lahir (*clause compromissoire*).

g. Pengadilan Internasional

Pengadilan yang memungkinkan untuk menyelesaikan sengketa selain cara-cara tersebut di atas adalah melalui pengadilan. Penggunaan cara ini biasanya ditempuh apabila cara-cara penyelesaian yang ada ternyata tidak berhasil. Pengadilan dapat dibagi ke dalam dua kategori, yaitu pengadilan permanen dan pengadilan *ad hoc* atau pengadilan khusus. Contoh pengadilan internasional permanen adalah Mahkamah Internasional (*the International Court of Justice*), kedua adalah pengadilan *ad hoc* atau pengadilan khusus. Dibandingkan dengan pengadilan permanen, pengadilan *ad hoc* atau khusus ini lebih populer, terutama dalam kerangka suatu organisasi ekonomi internasional. Badan pengadilan ini berfungsi cukup penting dalam menyelesaikan sengketa-sengketa yang timbul dari perjanjian-perjanjian ekonomi internasional.

Disamping 7 (tujuh) cara diatas, hukum internasional pun memberi keleluasaan kepada para pihak untuk mencari atau menempuh cara lainnya sepanjang cara-cara tersebut damai. Cara demikian mungkin saja tidak termasuk salah satu tujuh cara di atas. Cara yang mungkin dapat dilaksanakan misalnya saja kombinasi antara negosiasi dan arbitrase. Para pihak setuju menyerahkan sengketa batas wilayahnya kepada badan arbitrase. Namun pada saat yang sama, kedua pihak melaksanakan pula perundingan bilateral untuk menentukan batas-batas yang dapat diterima para pihak. Apabila cara negosiasi berhasil, para pihak dapat meminta pencabutan sengketa yang sedang ditangani badan.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Huala Adolf. *Op,Cit.* halaman 26-32

Dalam Konferensi Hukum Laut tahun 1984 telah ditetapkan pedoman-pedoman pelestarian laut sebagai berikut:

- a. Dalam memanfaatkan sumber daya laut harus diperhitungkan proses pengembangan alam agar sumber daya laut tidak habis.
- b. Vitalitas Samudra harus dilestarikan. Sisa hasil industri dilarang dibuang ke laut sebab mempengaruhi keanekaragaman dan kesehatan jenis kehidupan di Samudra.
- c. Pengetahuan mengenai kehidupan di laut harus ditingkatkan dan disebarakan, semua negara harus bekerja sama dalam penelitian ilmiah, eksplorasi laut, dan lain sebagainya.
- d. Kebijakan Samudra harus meliputi dunia sebab, baik pemakaian maupun penyalahgunaan laut, ada konsekuensinya terhadap semua orang, maka diperlukan rangkaian peraturan dan garis pedoman yang seragam.
- e. Kebijakan samudra harus mencakup semua sistem air tawar, atmosfer, dan Samudra semuanya tadi adalah mata rantai daur air.
- f. Lalu lintas samudra harus aman dan tertib. Antara tahun 1980-1984 terdapat 5.000 kecelakaan kapal yang dilaporkan terdampar, tabrakan, meledak, terbakar, dan tenggelam. Semua muatan tumpah sehingga banyak muatan tertentu yang dapat menimbulkan polusi laut, kerusakan lingkungan laut, dan untuk kerugian tersebut tidak ada Negara, perusahaan, ataupun orang yang mau memikul tanggung jawab.
- g. Harus dibentuk satu Otoritas Samudra Dunia, jadi tidak ada bagian samudra tertutup yang digunakan sendiri untuk tujuan tertentu.

- h. Samudra harus digunakan untuk perdamaian bukan untuk perang. Pada akhir Perang Dunia II lebih dari 30.000 bom tabung berisi gas racun dan bahan peledak masuk ke Samudra.
- i. Semua negara harus memikul tanggung jawab menjadi penjaga, pengelola sumber daya bahan mineral, ikan dan lain sebagainya atas perairan lepas pantai sampai 200 mil yang telah ditetapkan.<sup>28</sup>

Dari berbagai aturan hukum internasional tersebut, termasuk dan terutama Resolusi Majelis Umum dan Deklarasi Manila, dapat dikemukakan di sini prinsip-prinsip mengenai penyelesaian sengketa internasional.

- a. Prinsip Pencegahan Sengketa

Pencegahan sengketa termuat dalam Resolusi Majelis Umum No. A/RES/43/51 (1988). Prinsip ini dapat digolongkan sebagai prinsip fundamental, terpenting, dan paling sentral (dalam hukum penyelesaian sengketa). Dalam Resolusi tersebut dinyatakan bahwa pencegahan sengketa adalah tanggung jawab fundamental negara (*fundamental responsibility of State*). Tanggung jawab fundamental ini tampaknya adalah tanggung jawab Bersama negara-negara di dunia. Hanya bila tanggung jawab fundamental ini dipahami dan dilaksanakan, hubungan internasional menjadi harmonis.

- b. Prinsip Toleran dalam hubungan Internasional

Prinsip toleran tersurat dalam Resolusi Majelis Umum No. A/RES/43/51 Tahun 1988. Prinsip ini seperti halnya prinsip pencegahan

---

<sup>28</sup> Oktavia Rokhimaturrizki. 2022. Pengetahuan Tentang Lautan. Surabaya:Cv Media Edukasi Creative. Halaman 59-60.

sengketa dapat digolongkan sebagai prinsip fundamental dalam penyelesaian sengketa.

c. Prinsip kesepakatan para pihak yang bersengketa (Konsensus)

Prinsip kesepakatan para pihak merupakan prinsip fundamental dalam penyelesaian sengketa internasional.

d. Prinsip itikad baik

Prinsip ini mensyaratkan dan mewajibkan adanya itikad baik dari para pihak dalam menyelesaikan sengketanya. Tidaklah berlebihan bila prinsip ini dicantumkan sebagai prinsip pertama (awal) yang termuat dalam *Manilla Declaration (Selection 1 Paragraf 1)*

e. Prinsip Larangan Penggunaan Kekerasan dalam Penyelesaian Sengketa

Prinsip ini melarang para pihak untuk menyelesaikan sengketa menggunakan senjata (kekerasan).

f. Prinsip Kebebasan Memilih Cara-Cara Penyelesaian Sengketa

Prinsip ini termuat dalam Pasal 33 ayat (1) Piagam PBB dan *section 1* paragraf 3 dan 10 Deklarasi Manila dan Paragraf ke 5 dari *Friendly Relations Declaration*.

g. Prinsip kebebasan Memilih Hukum yang Akan Diterapkan terhadap Pokok Sengketa

Prinsip penting lainnya adalah prinsip kebebasan para pihak untuk menentukan sendiri hukum apa yang akan diterapkan (bila sengketanya diselesaikan) oleh badan peradilan terhadap pokok sengketa. Kebebasan para pihak untuk menentukan hukum ini termasuk kebebasan untuk memilih kepatutan dan kelayakan (*ex aequo et bono*). Terakhir ini

adalah sumber di mana pengadilan akan memutus sengketa berdasarkan prinsip-prinsip keadilan, kepatutan, atau kelayakan suatu penyelesaian sengketa.

h. Prinsip *Exhaustion of Local Remedies*

Prinsip ini dibuat dalam *Section 1* Paragraf 10 Deklarasi Manila. Menurut prinsip ini, hukum kebiasaan internasional menetapkan bahwa sebelum para pihak mengajukan sengketa ke pengadilan internasional, Langkah-langkah penyelesaian sengketa yang tersedia atau diberikan oleh hukum nasional negara harus terlebih dahulu ditempuh.

i. Peningkatan Kepentingan dan Kerja Sama Bersama (*Promotion of Mutual Interests and Cooperation*)

Prinsip ini adalah prinsip yang menggambarkan pencegahan sengketa. Kesadaran negara-negara untuk memajukan kepentingannya bersama mencegah hegemoni suatu pihak terhadap pihak lain. Sedangkan Kerjasama Bersama menggambarkan Upaya Bersama di dalam memecahkan permasalahan yang timbul termasuk adanya sengketa.

j. Prinsip-Prinsip Hukum Internasional tentang Kedaulatan, Kemerdekaan, dan Integritas Wilayah Negara-Negara

Deklarasi Manila mencantumkan prinsip ini dalam *Section 1* Paragraf 1. Prinsip ini mensyaratkan negara-negara yang bersengketa untuk terus menaati dan melaksanakan kewajiban-kewajiban internasionalnya

dalam berhubungan dengan satu sama lainnya berdasarkan prinsip-prinsip fundamental integritas wilayah negara-negara.<sup>29</sup>

## **B. Pencemaran lingkungan laut**

Pencemaran dapat diartikan sebagai bentuk *Environmental impairment* yaitu adanya gangguan perubahan atau kerusakan lingkungan. Menurut Andrews pencemaran lingkungan adalah perubahan yang tidak menguntungkan pada lingkungan kita, seluruhnya atau sebagian besar sebagai akibat dari tindakan manusia, melalui dampak langsung atau tidak langsung dari perubahan pola energi, tingkat radiasi, susunan kimia dan fisik serta ratusan organisme. Perubahan-perubahan ini dapat mempengaruhi manusia secara langsung, atau melalui pasokan air, produk pertanian dan produk biologis lainnya, benda-benda atau harta benda, atau kesempatan untuk berekreasi dan menghargai alam. Kalau menurut Odum polusi adalah perubahan yang tidak diinginkan pada karakteristik kimia, fisik atau biologis udara kita. Tanah dan air yang mungkin atau akan berdampak buruk terhadap kehidupan manusia atau spesies yang diinginkan, kondisi kehidupan proses industri, dan asset merusak sumber daya bahan mentah kita.<sup>30</sup>

Pencemaran minyak di ekosistem perairan laut terutama disebabkan oleh penanganan yang tidak tepat, pembuangan limbah industri, transportasi, kebocoran minyak, dan tumpahan minyak alami. Eksplorasi minyak bumi, limbah Pembangunan kilang air limbah, merupakan bentuk limbah cair industri yang mengandung pencemar, yaitu minyak. Selain itu, proses penanganan produk minyak bumi dan transportasi laut yang tidak memadai dapat

---

<sup>29</sup> Huala Adolf, *Op.Cit.*, halaman 21-25

<sup>30</sup> James. J.H. Paulus, *Op.Cit.*, halaman 2-3

mengakibatkan tumpahan minyak yang tidak memadai dapat mengakibatkan tumpahan minyak yang tidak disengaja. Pencegahan tumpahan minyak, kesiapsiagaan, manajemen, dan kompensasi semuanya dibatasi oleh sejumlah standar, undang-undang, dan peraturan. Tumpahan minyak adalah pencemaran laut yang paling sering ditemui sehingga pihak industri dan pemerintah harus siap untuk menangani dengan tepat jika hal tersebut terjadi.<sup>31</sup>

Tumpahan minyak di lingkungan laut digerakkan oleh pergerakan angin, gelombang dan arus, selain gaya gravitasi dan tegangan permukaan sehingga dengan segera membentuk sebuah lapisan tipis di permukaan. Kondisi perairan akibat minyak yang berada pada permukaan akan mengganggu organisme yang berada pada permukaan perairan, dan tentu saja akan digunakan oleh intensitas cahaya matahari yang akan digunakan oleh fitoplankton untuk berfotosintesis dan dapat memutus rantai makanan pada daerah tersebut. Sedangkan minyak yang tenggelam dan terakumulasi di dalam sedimen sebagai deposit hitam pada pasir dan batuan-batuan di pantai secara langsung akan mengurangi laju produktivitas primer oleh fitoplankton yang berfotosintesis dan mengurangi serta akan mengganggu organisme intersitital maupun organisme intertidal.<sup>32</sup>

Dampak pencemaran minyak bumi terhadap lingkungan dan ekosistem laut merupakan ancaman yang paling serius. Lingkungan laut memiliki hubungan yang sensitif atau rumit dengan zat kompleks hidrokarbon penyusun minyak bumi. Pemulihan ekosistem laut akibat tercemar minyak bumi akan membutuhkan waktu beberapa tahun atau belasan tahun. Bahaya pencemaran

---

<sup>31</sup> Estri Laras Arumingtyas, dkk. 2023. Dasar Fisiologi dan Molekuler Bioremediasi. Malang: UB Press. Halaman 45

<sup>32</sup> Andi Iqbal Burhanuddin, dkk. *Op,Cit.* halaman 101

minyak bumi dapat dilihat dengan cara-cara berikut. Ketika minyak bumi memasuki air, itu membentuk lapisan tipis minyak bumi di permukaan laut. Lapisan tipis minyak menghambat pertukaran oksigen, karbondioksida, dan gas lainnya, memengaruhi fotosintesis fitoplankton laut dan mengakibatkan kematian ganggang dan fitoplankton laut dan mengakibatkan anoksida air laut, yang menyebabkan banyak kematian organisme laut.

Lapisan minyak juga dapat menempel dan menyebabkan kematian ikan remaja, udang, dan organisme laut yang lain. Keberadaan minyak dalam air memiliki efek berbahaya langsung pada ikan, membuatnya keracunan dan akibatnya menyebabkan kematian. Konsumsi ikan dan kerang beracun tersebut oleh manusia menyebabkan efek merugikan bagi Kesehatan manusia melalui transfer pencemar yang mengakibatkan akumulasi zat beracun dan penyakit pada manusia.<sup>33</sup>

Tabel 1.1 Data Kejadian Pencemaran Minyak Bumi di Indonesia.<sup>34</sup>

No	Kejadian	Tahun
1.	Kapal <i>tanker King Fisher</i> yang membawa 600.000 barel minyak mentah pada April tahun 2000 yang mencari perairan Teluk Cilacap, Jawa Tengah.	April 2000
2.	Kasus kebocoran minyak Montara PTT akibat meledak dan kebakarannya anjungan di NTT.	Agustus 2009

<sup>33</sup> *Ibid.*, halaman 46-47.

<sup>34</sup> Harmin Sulistiyaning Titah, dkk. 2022, Fitoremediasi pencemaran limbah Organik dan Anorganik di Wilayah Pesisir Menggunakan Tumbuhan Mangrove. Malang: Media Nusa Creative. halaman 52-53

3.	Kasus tabrakan antara kapal <i>tanker</i> minyak Alyarmouk dengan Kapal Sinar Kapuas di perairan perbatasan Singapura dan Indonesia	2 Januari 2015
4.	Kasus tabrakan antara motor <i>tanker</i> Wan Hai 301 dengan tanker APL Denver di Pelabuhan Pasir Gudang Malaysia hingga sampai ke Kepulauan Riau	Januari 2017
5.	Kasus tumpahan minyak Teluk Balikpapan	31 Maret 2018
6.	Kasus tumpahan minyak akibat kebocoran pipa di sumur YYA-1 PT Pertamina Hulu Energi ONWJ Karawang Jawa Barat.	Juli 2019

Industri produksi minyak dan gas (migas) lepas pantai melibatkan berbagai jenis kegiatan dan multidisiplin, meliputi konstruksi anjungan dan pengeboran, koperasi produksi dan pemeliharaan fasilitas, transportasi minyak dan *desommisionig*. Dalam konteks pencemaran laut, industri migas juga menghasilkan produksi samping berupa *drill cutting* (buangan sisa pengeboran), *drilling fluids/muds* (cairan atau bahas kimia untuk membantu proses pengeboran), *oil spill* (tumphah minyak), *flaring smoke* (asap pembakaran), *wastes* (limbah sanitasi), sampah dan aneka jenis limbah lainnya.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Surya Hermawan, dkk. 2020. Ilmu Lingkungan Bermetode *Service Learning*. Yogyakarta: PT KANISIUS. Halaman 71

Dampak kebocoran dari minyak bumi baik dari eksplorasi minyak di tengah laut maupun kegiatan melaut menyebabkan tanah atau pasir pada pesisir tercemar limbah B3 akibat konsentrasi minyak. Hal ini mengakibatkan efek jangka pendek dan jangka Panjang.

1. Akibat jangka pendek

Molekul hidrokarbon minyak dapat merusak membrane sel biota laut, mengakibatkan keluarnya cairan sel dan bepenetrasinya bahan tersebut ke dalam sel. Berbagai jenis udang dan ikan akan beraroma dan berbau minyak, sehingga menurun mutunya. Secara langsung minyak menyebabkan kematian pada ikan karena kekurangan oksigen, keracunan karbon dioksida, dan keracunan langsung oleh bahan berbahaya. Jika konsentrasi minyak bumi tinggi, biota laut akan mengalami kematian.

2. Akibat jangka panjang

Minyak di dalam laut termakan oleh biota laut. Sebagian senyawa minyak dapat dikeluarkan bersama-sama makanan, Sebagian lagi dapat terakumulasi dalam senyawa lemak dan protein. Sifat akumulasi ini dapat dipindahkan dari organisme satu ke organisme lain melalui rantai makanan. Jadi, akumulasi minyak di dalam zooplankton dapat berpindah ke ikan pemangsanya. Demikian seterusnya bila ikan tersebut dimakan ikan yang lebih besar, hewan-hewan laut lainnya, dan bahkan manusia. Secara tidak langsung, pencemaran laut akibat minyak mentah

dengan susunanya yang kompleks dapat membinasakan kekayaan laut dan mengganggu kesuburan lumpur di dasar laut.<sup>36</sup>

Sementara itu laut Indonesia juga mengandung beragam jenis sumber daya non hayati yang bernilai ekonomis, seperti minyak dan gas bumi, serta mineral dan Batubara. Indonesia diketahui memiliki 60 cekungan minyak dan gas bumi dari jumlah cekungan itu, 40 cekungan terdapat di lepas Pantai dan 14 cekungan lagi ada di pesisir.<sup>37</sup>

Laut mengandung kekayaan hayati dan sumber protein yang penting bagi kehidupan manusia. Permulaan rantai makanan laut (*marine food web*) terdiri dari tumbuhan kecil (*phytoplankton*) di permukaan laut. Fitoplankton itu merupakan makanan bagi Binatang kecil. Binatang kecil dimakan ikan dan pada gilirannya ikan menjadi santapan manusia. Kekayaan laut tidak hanya untuk konsumsi langsung tetapi juga telah banyak diselidiki dan penelitian untuk pemanfaatan bagi dunia pengobatan, industry, pariwisata, dan lain-lain aktivitas manusia. Daerah pantai dan sekitar muara sungai kehidupan laut biasanya sangat subur. Sayangnya justru daerah itu yang sangat menderita akibat pencemaran. Menurut *The Group of Expert on Scientific Aspects of Marine Pollution* (GESAMP), zat-zat pencemar laut dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Halogenated hydrocarbon* termasuk *Polychlorinated biphenyls* (PCBs) dan pestisida DDT,
2. Minyak bumi dan bahan-bahan yang dibuat dari minyak bumi
3. Zat kimia organik seperti biotoksin laut dan deterjen

---

<sup>36</sup> Harmin Sulistiyaning Titah, dkk. *Op.Cit.* Halaman 54

<sup>37</sup> Luhut B. pandjaitan. *Op,Cit.*. halaman. 16

4. Pupuk buatan kimia dan pupuk bahan alami dari produk pertanian
5. Zat kimia anorganik terutama logam berat
6. Limbah padat
7. Zat-zat radioaktif
8. Buangan air panas

Tentu saja semakin cepat perkembangan aktivitas kehidupan manusia maka makin berkembang zat-zat pencemar laut.<sup>38</sup>

Pasal 1 ayat (2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Laut dan/atau Perusakan Laut menjelaskan bahwa “Pencemaran laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai dengan baku mutu dan/atau fungsinya”.

Lingkungan laut di Indonesia menyediakan berbagai macam barang dan jasa ekosistem yang berharga yang penting bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia, baik lokal, nasional, maupun Internasional.<sup>39</sup> Sumber daya laut yang kaya di Indonesia menjadikan negara Indonesia sebagai penghasil ikan terbesar kedua di dunia yang menyediakan produk makanan laut untuk pasar internasional dan domestik. Di Indonesia, produk perikanan diperkirakan menyediakan 54 persen dari seluruh protein hewani yang dikonsumsi. Ini

---

<sup>38</sup> Sarwoko Mangkoedihardjo. 2022. *Perlindungan Pesisir Pengendalian Pencemaran dan Teknik Remediasi*. Yogyakarta: PT.Nas Media Indonesia. Halaman 14

<sup>39</sup> Eleanor Carter. 2018. *Kondisi Laut Indonesia*. Jakarta: PT. Bentuk Warna Citra. Halaman. 25

menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara di dunia yang memiliki tingkat ketergantungan tertinggi pada sumber daya perikanan.<sup>40</sup>

Konvensi hukum laut PBB 1982 memberikan dasar hukum bagi negara-negara pantai untuk menentukan Batasan lautnya dan membagi zona-zona maritim dengan rezim hukum yang berbeda. Terdapat 5 (lima) zona pendekatan perwilayahan, yaitu:

- a. Zona pertama, meliputi lahan pesisir (*coastal land*) sampai perairan laut sejauh 12 mil dari garis pantai. Sesuai dengan sifat biofisiknya, dalam zona ini dapat dikembangkan berbagai macam kegiatan pembangunan, seperti pertanian pesisir, kehutanan, perikanan budi daya tambak, marikultur, perikanan tangkap, pariwisata, kepelabuhanan dan perhubungan, pertambangan dan energi, industry maritime.
- b. Zona kedua, mencakup wilayah laut di luar 12 mil laut.
- c. Zona ketiga, meliputi wilayah laut dari 12-200 mil ke arah laut lepas (batas terluar Zona Ekonomi Eksklusif)
- d. Zona keempat, adalah wilayah laut bebas, diluar ZEE, dan
- e. Zona kelima, adalah wilayah gugusan pulau-pulau kecil.<sup>41</sup>

Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia merupakan suatu Kawasan atau zona ekonomi yang ditetapkan pemerintah Indonesia guna memanfaatkan sumber kekayaan didasar dan dibawah laut dalam teritorial Nusantara dengan lebarnya tidak lebih dari 200 mil laut yang diukur dari garis pangkal. Artinya bahwa negara berhak untuk melakukan melakukan eksplorasi atau eksplorasi kekayaan alam yang ada di dasar bawah laut, bebas memanfaatkan kekayaan

---

<sup>40</sup> *Ibid.*, halaman 3

<sup>41</sup> Dina Sunyowati. *Op. Cit.*, halaman 35

laut serta melakukan segala kegiatan atau penelitian atau penyelidikan di dasar laut, atau membuat sebuah percobaan atau bangunan, serta melindungi kehidupan bawah air laut. Dengan demikian, bahwa setiap warga negara berhak memanfaatkan sumber daya alam di dasar laut dan dibawah laut sebagai sumber mata pencaharian dalam rangka meningkatkan taraf hidupnya.<sup>42</sup>

Sebagian besar biota laut mencakup sekitar 2.057 spesies ikan terumbu karang, yang sama dengan 37 persen spesies karang yang dikenal di dunia dan 56 persen dari semua ikan karang yang di kenal di wilayah indonesia. Indonesia memiliki enam dari tujuh spesies penyu laut yang ada di dunia, dan menyediakan tempat bersarang dan mencari makan yang penting serta jalur migrasi penting di persimpangan Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Indonesia juga memiliki keragaman megafauna lain yang luar biasa, baik yang menetap maupun yang tinggal sementara.<sup>43</sup>

### C. Minyak Montara Australia

*Ring* Montara beroperasi sejak tahun 2003 dibawah kepemilikan *Australian Oil Prohect Developer Cooge Resources* dan berpindah tangan kepada *PTT Eksplorasi and Production Australasia* pada tahun 2008. Platform ini berlokasi di Laut Timor yaitu 630 mil di daerah barat Darwin dengan kedalaman sekitar 80m. *Ring* yang merupakan jenis *wellhead platform* ini terdiri dari satu *jack up platform* dan satu *fix platform* dengan 4 kaki, dan direncanakan dapat beroperasi selama 12 tahun. Montara diestimasi dapat memproduksi minyak mentah hingga 35.000 bopd.<sup>44</sup> Tumpahan minyak montara terjadi di Laut Timor

---

<sup>42</sup> Mohammad Sood. *Op, Cit.*, halaman 145

<sup>43</sup> Eleanor Carter. *Op. Cit.*, halaman 17-18

<sup>44</sup> Lintin Alfa. 2013. Perhitungan Biaya Kerugian Akibat Tumpahan Minyak Montara Di Pesisir Nusa Tenggara Timur. <https://repository.its.ac.id>. Diakses pada tanggal 7 Januari 2024.

di lepas pantai utara *western Australia*, yang terjadi kebocoran sekitar 400 barrel minyak mentah setiap harinya sampai akhirnya berhasil ditutup pada 74 hari kemudian.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> James J.H. Paulus, dkk. *Op.Cit.*, halaman. 16

### BAB III

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### **A. Perlindungan terhadap laut akibat pencemaran lingkungan menurut UNCLOS 1982.**

Pengendalian pencemaran lingkungan hidup, pencemaran lingkungan hidup dapat terjadi dalam bentuk pencemaran air (Sungai dan danau), pencemaran laut (Pantai-sungai), pencemaran udara dan kebisingannya. Oleh sebab itu, berbagai pakar lingkungan pencemaran lingkungan hidup, yaitu rezim hukum pengendalian pencemaran laut, rezim pengedalaian pencemaran udara dan kebisingan. Sebagian dari ketentuan-ketentuan hukum, pencegahan dan pengendalian pencemaran. Salah satu dari beberapa sumber pencemaran laut, sebagaimana ditetapkan dalam *the Third United Nations Convention on the Law of the sea* (UNCLOS III), adalah kegiatan didarat. Sumber pencemaran laut dari daratan terdiri atas kegiatan sektor industri, kegiatan sektor pertanian, pemukiman atau perkotaan. Limbah dari sumber-sumber ini masuk sehingga dapat menimbulkan oencemaran laut, dengan adanya rezim hukum yang mengatur pengendalian dan pencegahan pencemaran air yang bersumber dari sektor industri berpengaruh positif terhadap pengendalian dan pencegahan pencemaran laut, maka pengendalian dan pencegahannya harus didasarkan pada konvensi atau kerja sama internasional dan regional.<sup>46</sup>

Sesungguhnya adanya hukum Internasional itu menganggap terlebih dahulu (*presuppose*, *voraustellen*) adanya suatu masyarakat internasional yang diatur

---

<sup>46</sup> Zuhdi Arman, dkk. 2023. Hukum Lingkungan Teori & Praktek. Padang: CV Gita Lentera. Halaman 113

oleh tertib hukum itu. Dengan perkataan lain, untuk dapat menyakini adanya atau lebih tepat lagi perlu adanya hukum internasional, terlebih dahulu harus ditunjukkan adanya suatu masyarakat internasional sebagai landasan sosiologis bidang hukum yang akan kita pelajari ini. Setelah itu akan diuraikan tentang sifat dan hakikat hukum internasional, sebagai tertib hukum yang mengatur kehidupan masyarakat internasional.<sup>47</sup> Salah satu tujuan didirikan PBB adalah untuk memelihara perdamaian dan keamanan internasional, ini tampak pada Pasal 1 ayat (1) Piagam PBB.

*“To maintain international peace and security, and to the end: to take effective collective measures for the prevention and removal of threats to the peace and to bring about by peaceful means, and in conformity with the principles of justice and international law, adjustment per settlement of international disputes or situations which might lead to breach of peace,”.*

Tersirat dalam ketentuan pasal tersebut fungsi dari badan dunia ini dan negara-negara anggotanya untuk Bersama-sama menciptakan dan mendorong penyelesaian sengketa internasional. Khususnya terhadap negara-negara anggotanya, Pasal 2 ayat (3) Piagam memberikan pengaturan lebih lanjut guna melaksanakan dan mencapai tujuan tersebut. Pasal ini mewajibkan semua negara anggotanya untuk menempuh cara-cara penyelesaian sengketa secara damai. Pasal 2 ayat (3) yang sangat penting ini menyatakan: *“All Members shall settle their international disputes by peaceful means in such a manner that international peace and security are not endangered”*.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Mochtar Kusumaatmadja dan Ety R.Agoes. 2021. Pengantar Hukum Internasional. Bandung: P.T. Alumni. Halaman 11

<sup>48</sup> Huala Adolf. *Op, Cit.*, halaman 16-17

Pada 1958 diselenggarakan konferensi internasional tentang hukum laut berdasarkan Resolusi Majelis Umum PBB No. 1105 (XI) tanggal 21 Februari 1957. Adanya pengalaman kegagalan pada konferensi internasional tahun 1930, mendorong negara-negara peserta konferensi mempersiapkan persoalan yang perlu dirumuskan. Salah satu persoalan yang tidak mendapat titik temu dalam penyelenggaraan konferensi internasional tahun 1930 adalah lebar laut territorial. Beberapa negara tetap mempertahankan lebar laut 3 mil laut, sementara negara lainnya menginginkan lebih dari 3 mil laut, sementara negara lainnya menginginkan lebih dari 3 mil laut. Mengingat pentingnya sumber kekayaan laut bagi kehidupan negara dan semakin majunya teknologi yang dimiliki oleh negara-negara mendorong untuk melakukan Tindakan klaim sepihak atas laut. Maka diselenggarakanlah Konferensi Hukum Laut yang berlangsung di Jenewa dari 24 Februari sampai 27 April 1958 dan dihadiri oleh 86 negara. Konferensi Hukum Laut tahun 1958 menghasilkan empat konvensi sebagai berikut:

- a. Konvensi mengenai Laut Territorial dan Jalur Tambahan (*Convention on the Territorial Sea and Contiguous Zone*) menetapkan pengertian laut territorial yaitu suatu jalur disepanjang Pantai berada di bawah kedaulatan negara. Adapun kedaulatan negara atas laut territorial meliputi ruang udara di atasnya dan dasar laut serta tanah di bawahnya. Cara untuk mengukur lebar laut territorial dapat menggunakan garis pangkal biasa (*normal base line*) dan garis pangkal lurus dari ujung keujung (*straight base lines*). Pada laut territorial, kapal-kapal negara Pantai maupun bukan negara Pantai memiliki hak lintas damai. Hanya

saja pada konferensi ini gagal menetapkan lebar laut territorial. Jika luas laut territorial belum ditetapkan berarti jalur tambahan pun tidak bisa diukur.

- b. Konvensi mengenai laut lepas. Pengertian laut lepas adalah segala bagian yang tidak termasuk laut territorial atau perairan pedalaman negara. Ada empat kebebasan berdasarkan ketentuan konvensi yaitu:
  - 1. Kebebasan pelayaran.
  - 2. Kebebasan menangkap ikan.
  - 3. Kebebasan untuk memasang kabel dan saluran-saluran pipa di bawah permukaan laut; dan
  - 4. Kebebasan untuk terbang di atas laut lepas.
- c. Konvensi mengenai perikanan dan perlindungan perikanan kekayaan hayati laut lepas. Konvensi ini mengatur perlindungan perikanan dan kekayaan hayati laut di laut lepas yang berjauhan dengan pantai yang nelayannya menangkap ikan di wilayah itu dan kepentingan istimewa suatu negara pantai dalam perlindungan perikanan di laut lepas yang tidak berbatasan dengan perlindungan perikanan di laut lepas yang tidak berbatasan dengan pantainya, sedangkan nelayan-nelayannya menangkap ikan di wilayah tersebut.
- d. Konvensi landas kontinen. Isitilah tentang landas kontinen berdasarkan konvensi ini adalah dasar laut yang bersambungan dengan pantai tetapi di luar area laut territorial, sampai kedalaman 200 meter ataupun lebih dari kedalaman 200 meter sepanjang kedalaman perairan laut di atasnya masih memungkinkan untuk eksploitasi sumber daya alam. Hak

berdaulat negara pantai atas landas kontinen tidak memengaruhi status hukum perairan laut di atas landas kontinen tidak memengaruhi status hukum perairan laut di atas laut lepas. Hak negara pantai atas landas kontinennya tidak bergantung pada adanya suatu pendudukan (*occupation*).<sup>49</sup>

Adapun peraturan hukum Internasional yang telah ditetapkan oleh CLC merupakan hasil sidang *International Legal Conference on Marine Pollution Damage*, di Brussels, pada tanggal 29 November 1969. CLC merupakan konvensi internasional yang mengatur tentang tanggung gugat perdata akibat pencemaran minyak di laut. Konvensi ini telah diratifikasi oleh Pemerintah Indonesia dengan Keputusan Presiden No. 18 Tahun 1978 tentang Pengesahan *International Convention on Civil Liability For Oil Pollution Damage*. CLC memuat ketentuan-ketentuan tentang pertanggung jawaban antarnegara peserta konvensi atas pengotoran laut oleh minyak. Diatur keharusan pemilik atau operator kapal untuk memberikan ganti rugi kepada si penderita (*Victim*), yang mengalami kerugian atau pencemaran lingkungan laut oleh minyak.<sup>50</sup>

Konvensi hukum laut 1982 merupakan puncak karya dari PBB tentang hukum laut, yang disetujui di Montego Bay, Jamaica, pada 10 Desember 1982. Konvensi hukum laut 1982 secara lengkap mengatur perlindungan dan pelestarian lingkungan laut (*Protection and preservation of the marine environment*) yang terdapat dalam Pasal 192-237. Pasal 192 berbunyi: “Setiap negara mempunyai kewajiban untuk melindungi dan melestarikan lingkungan

---

<sup>49</sup> Yulia A. Hasan. 2020. Konservasi Sumber Daya Ikan di Indonesia. Rawamangun: Prenadamedia Group. Halaman 16-17

<sup>50</sup> Khalisah Hayatuddin,dkk. 2021. Hukum Lingkungan. Jakarta: KENCANA.Halaman. 40

laut”. Pasal 193 menggariskan prinsip penting dalam pemanfaatan sumber daya di lingkungan laut, yaitu prinsip yang berbunyi: “Setiap negara mempunyai hak berdaulat untuk mengeksploitasi sumber daya alamnya sesuai dengan kebijakan lingkungan mereka dan sesuai dengan kewajibannya untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut. Konvensi hukum laut 1982 meminta setiap negara untuk melakukan upaya-upaya guna mencegah (prevent) mengurangi (reduce), dan mengendalikan (control) pencemaran lingkungan laut dari setiap sumber pencemaran, seperti pencemaran dari pembuangan limbah berbahaya dan beracun yang berasal dari instalasi eksplorasi dan eksploitasi. Dalam berbagai upaya pencegahan, pengurangan, dan pengendalian pencemaran lingkungan tersebut, setiap negara harus melakukan kerjasama baik regional maupun global sebagaimana yang diatur dalam Pasal 197-201 konvensi hukum laut 1982.<sup>51</sup>

Pada Pasal 194 angka 1 UNCLOS 1982 menyatakan bahwa:

*State shall take, individually or jointly as appropriate, all measures consistent with this Convention that are necessary to prevent, reduce and control pollution of the marine environment from any source, using for this purpose the best practicable means at their disposal and in accordance with their capabilities, and they shall endeavour to harmonize their policies in this connection.*

Negara-negara harus mengambil, secara sendiri-sendiri atau bersama-sama, jika perlu, semua tindakan konsisten dengan konvensi ini yang diperlukan untuk mencegah, mengurangi dan mengendalikan pencemaran lingkungan laut dari sumber apapun, dengan menggunakannya tujuan cara terbaik yang dapat

---

<sup>51</sup> Haryo Satmiko. *Op.Cit.* Halaman.68

diterapkan yang mereka miliki dan sesuai dengan kemampuan mereka, dan mereka harus berusaha untuk menyelaraskan kebijakan mereka dalam hal ini koneksi.

Sedangkan pada Pasal 194 angka 2 menyatakan bahwa:

*State shall take all measures necessary to ensure that activities under that jurisdiction or control are so conducted as not to cause damage by pollution to other States and their jurisdiction or control does not spread beyond areas where they exercise sovereign rights in accordance with this Convention.*

Negara-negara harus mengambil semua tindakan yang diperlukan untuk menjamin kegiatan-kegiatan tersebut di bawah yurisdiksi atau kendali mereka dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan kerugian pencemaran terhadap negara lain dan lingkungan hidup mereka, dan pencemaran tersebut timbul dari insiden atau kegiatan dibawah yurisdiksi atau kendali mereka tidak menyebar di luar wilayah di mana mereka menjalankan hak kedaulatan sesuai dengan ini.

Dan Pasal 235 yang berbunyi:

- a. State are responsible for the fulfilment of their international obligations concerning the protection and preservation of the marine environment. They shall be liable in accordance with international law.*
- b. States shall ensure that recourse is available in accordance with their legal system for prompt and adequate compensation or other relief in respect of damage caused by pollution of the marine environment by natural or juridical persons under their jurisdiction.*

*c. With the objection of assuring prompt and adequate compensation in respect of all damage caused by pollution of the marine environment, States shall cooperate in the implementation of existing international law relating to responsibility and liability for the assessment of and compensation for damage and the settlement of related disputes, as well as, where appropriate for damage and the settlement of related disputes, as well as, where appropriate, development of criteria and procedures for payment of adequate compensation, such as compulsory insurance or compensation funds.*

Konferensi lingkungan hidup dalam nuansa global pertama kali diselenggarakan di Kota Stockholm Swedia tahun 1972, konferensi ini terselenggara atas inisiatif dan Prakarsa dari negara Swedia dan negara-negara maju sebagai akibat dari semakin meningkatnya kepedulian Masyarakat dunia terhadap permasalahan lingkungan hidup yang semakin memperhatikan sebagai akibat dari kegiatan manusia yang tidak pro lingkungan. Konferensi ini merupakan gerakan dunia untuk kenyataanya permasalahan lingkungan semakin parah dan memprihatinkan. Oleh karena itu, harus segera diatasi dan ditanggulangi bersama demi kelangsungan hidup manusia.<sup>52</sup>

Rezim perlindungan laut terpisah-pisah dalam beberapa konvensi berdasarkan sumber pencemarannya, yakni pencemaran yang bersumber dari kegiatan manusia di laut itu sendiri dan kegiatan manusia di darat yang menimbulkan pencemaran laut. Oleh sebab itu, uraian pada bagian ini dibagi kepada beberapa subbagian yaitu: perlindungan laut dari kecelakaan kapal,

---

<sup>52</sup> Muhammad Sood, *Op.*, Cit. Halaman 30

perlindungan lingkungan laut dari kegiatan penambangan minyak di lepas pantai, pencemaran laut disebabkan oleh *dumping*, pencemaran laut yang bersumber dari kegiatan manusia di darat, dan perlindungan lingkungan laut berdasarkan UNCLOS 1982.

a. Perlindungan lingkungan laut dari tumpahan minyak dari kapal

Perlindungan lingkungan laut dari tumpahan minyak dari kapal diatur dalam *Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage Resulting From Exploration and Exploitation of Seabed Mineral Resources* yang ditetapkan di London pada tahun 1976. Konvensi ini merupakan konvensi internasional pertama yang menganggap bahwa perbuatan mencemarkan lingkungan laut suatu perbuatan yang melawan hukum. Oleh karena itu, konvensi ini mewajibkan setiap perusahaan yang melakukan pencemaran di lepas pantai baik yang bersumber dari instalasi maupun dari kapal memikul tanggung jawab finansial atas kerugian yang diderita oleh korban atau negara korban.

b. Perlindungan lingkungan laut dari penambangan minyak di lepas pantai

c. Perlindungan lingkungan laut dari *dumping*

d. Perlindungan lingkungan laut dari kegiatan manusia di darat

Perlindungan lingkungan laut dari pencemaran yang bersumber dari kegiatan manusia di darat diatur the 1974 *Paris Convention for Prevention of Marine Pollution from Land-Based Sources*. Konvensi ini terdiri dari 29 pasal dan 2 *Annex* yang mewajibkan negara-negara peserta untuk secara individual atau Bersama-sama mencegah

terjadinya pencemaran laut dari bahan-bahan pencemar yang bersumber dari darat. Konvensi Paris secara jelas mengatur jenis-jenis bahan pencemar yang dilarang serta Batasan yang boleh dimasukkan ke laut. Untuk itu, dalam Annexnya disebutkan 4 klasifikasi jenis kimia yang dilarang, dibatasi dan yang diperbolehkan hanya dalam jumlah tertentu.

e. Perlindungan lingkungan laut berdasarkan UNCLOS 1982

Konvensi Hukum Laut 1982 memang tidak secara khusus mengatur tentang pencemaran lingkungan. Tetapi konvensi ini, pada Bab XII nya, mengatur secara umum tentang pencegahan pencemaran laut (*marine pollution*). Menurut konvensi ini, setiap negara mempunyai hak kedaulatan untuk mengambil sumber daya alam di dalam laut ataupun di dasar laut. Di samping itu, konvensi ini juga mewajibkan negara-negara peserta untuk menggunakan teknologi sadar lingkungan agar di dalam melakukan penggalian sumber daya alam tersebut tidak terjadi kerusakan dan pencemaran lingkungan. Untuk itu negara-negara di dunia ini diwajibkan untuk bekerja sama dalam membuat teknologi dan peraturan-peraturan perlindungan lingkungan laut.<sup>53</sup>

Adapun beberapa hasil analisis mengenai perlindungan dan pelestarian lingkungan laut yang diatur dalam BAB XII UNCLOS 1982, yaitu:

a. Pencemaran laut

---

<sup>53</sup> Muh Risnain,dkk. 2023. Pengantar Hukum Internasional Pendekatan Kemahiran Hukum,Etika Hukum, Hukum dan Gender, serta Hukum dalam Konteks Lokal. Rawamangun: Kencana. Halaman 95-96

Pendekatan dasar konvensi terhadap pencemaran laut diletakkan dalam Pasal 194-196. Pasal 194 menyatakan bahwa negara-negara harus mengambil segala tindakan yang diperlukan untuk mencegah, mengurangi, dan mengendalikan pencemaran lingkungan laut dari sumber apapun. Di dalam Pasal 195 menyatakan bahwa dalam mengambil tindakan-tindakan pencegahan, pengurangan, dan mengendalikan pencemaran tersebut, setiap negara harus melakukannya dengan sedemikian rupa agar tidak memindahkan kerusakan atau bahaya tersebut dari suatu daerah ke daerah lain, atau mengubahnya dari suatu jenis pencemaran ke pencemaran lain. Kemudian Pasal 196 konvensi ini memberikan kewajiban kepada setiap negara untuk mengambil segala tindakan guna mencegah, mengurangi, dan mengendalikan pencemaran lingkungan laut yang diakibatkan oleh penggunaan teknologi di bawah yurisdiksi atau pengawasannya. Hal tersebut dapat dilakukan, misalnya dengan cara mengatur, menilai dan menganalisis berdasarkan metode ilmiah mengenai resiko atau akibat pencemaran lingkungan laut (Pasal 204).

b. Kerja sama global dan regional.

Konvensi ini memberikan kewajiabn kepada setiap negara untuk melakukan kerja sama baik regional maupun global guna melindungi dan melestarikan lingkungan lautnya. Kewajiban tersebut diletakkan pada Pasal 197-201 UNCLOS 1982. Kerja sama dalam pemberitahuan adanya pencemaran laut, penanggulangan bersama bahaya atas terjadinya pencemaran laut, pembentukan penanggulanagan darurat

(*contingency plans against pollution*), kajian, riset, pertukaran informasi dan data, serta membuta kriteria ilmiah (*scientific criteria*) untuk mengatur prosedur dan praktik bagi pencegahan, pengurangan dan pengendalian pencemaran lingkungan laut sebagaimana ditegaskan oleh Pasal 198-201 UNCLOS 1982.

c. Bantuan teknis

UNCLOS 1982 menentukan bahwa negara-negara maju memiliki kewajiban untuk memberikan bantuan secara teknis kepada negara berkembang dalam rangka pelestarian lingkungan laut. Bantuan teknis tersebut dapat berupa pelatihan tenaga teknis dan ilmiah, partisipasi dalam program-program internasional, bantuan peralatan, pelatihan pembuatan peralatan-peralatan yang diperlukan serta pengembangan riset, monitoring, Pendidikan, dan program-program lainnya (Pasal 202). Untuk tujuan pencegahan, pengurangan, dan pengendalian lingkungan laut, negara-negara berkembang harus diberikan perlakuan khusus oleh organisasi-organisasi internasional dalam alokasi dana dan bantuan teknis beserta pemanfaatannya (Pasal 203).

d. Perundang-undangan nasional dan penegakan hukumnya

Konvensi ini mengatur mengenai kewajiban untuk membuat peraturan perundang-undangan tentang pencegahan dan pengendalian pencemaran yang berasal dari segala sumber, yaitu sumber dari darat, kegiatan-kegiatan di bawah yurisdiksi negara, kendaraan air, dumping, dan udara/atmosfer. Ketentuan ini dimuat dalam Pasal 207-212. Selanjutnya, pembuatan peraturan perundang-undangan tentang

perlindungan dan pelestarian lingkungan laut yang diwajibkan oleh UNCLOS 1982 tersebut harus diikuti dengan penegakan hukumnya. Penegakan hukum tersebut harus dilakukan oleh negara-negara bendera, negara Pelabuhan, dan negara pantai, sebagaimana diatur dalam Pasal 213-222 UNCLOS 1982.

e. Tanggung jawab dan kewajiban ganti rugi

alam Pasal 235 konvensi ini menegaskan bahwa setiap negara bertanggung jawab untuk memenuhi kewajiban-kewajiban internasional yang menyangkut pelestarian lingkungan laut. Karena itu, setiap negara harus menjamin tersedianya upaya dalam sistem perundang-undangannya mengenai cara memperoleh ganti rugi yang segera dan memadai, yang berkenaan dengan kerusakan yang disebabkan oleh orang perorangan atau badan hukum yang berada di bawah yurisdiksinya. Untuk menjamin hal tersebut, setiap negara harus bekerja sama dalam mengimplementasikan hukum internasional yang mengatur tanggung jawab dan kewajiban ganti rugi untuk kompensasi atas kerugian akibat pencemaran lingkungan laut, juga prosedur pembayarannya.

f. Ketentuan tentang perlindungan dan pelestarian laut

Ketentuan tentang perlindungan dan pelestarian lingkungan laut dalam konvensi hukum laut 1982 tersebut tidak berlaku bagi kapal perang, kapal bantuan, dan kapal atau pesawat udara lainnya yang dioperasikan negara untuk kepentingan pemerintah yang bukan

komersial, tetapi operasi tersebut harus sesuai dengan konvensi sebagaimana diatur oleh Pasal 236-237.<sup>54</sup>

Setiap negara harus memanfaatkan sumber daya alam yang dimilikinya secara wajar "*reasonable use*" dan tidak melakukan suatu penyalahgunaan dari hak eksploitasi yang dimilikinya "*abuse of right*" serta akan memanfaatkan suatu "*shared resources*" dengan penggunaan yang bersifat seimbang "*equity and equitable utilization*". Prinsip *good neighbourliness* juga mengharuskan kepada negara-negara untuk selalu bertindak sebagai tetangga yang baik, karena mereka pada dasarnya hidup dalam satu tempat yang sama dan menikmati semua yang ada bersama-sama. Hukum lingkungan internasional telah mengembangkan prinsip-prinsip yang dapat dipergunakan dalam pergaulan Masyarakat internasional. Negara-negara diharapkan untuk dapat bekerja sama dalam menerapkan prinsip-prinsip tersebut sehingga tujuan akhir untuk tercapainya suatu kehidupan manusia di lingkungan yang sehat dan asri dapat tercapai. Pada dasarnya negara-negara maju yang telah menguasai teknologi tinggi dalam hal pencegahan pencemaran maupun penanggulangan kerusakan lingkungan hendaknya dapat bekerja sama dengan negara-negara berkembang, khususnya dalam memebrikan bantuan teknis dan bantuan ekonomi.<sup>55</sup>

Dengan dasar hukum Pasal 287 UNCLOS 1982, bahwa prosedur pemilihan peradilan dapat dipilih sesuai dengan kesepakatan pihak yang bersengketa, sedangkan untuk proses mekanismenya diatur dalam Pasal 286 sampai Putusan akhir mengikat (Pasal 296). Antara lain negara yang bersengketa (mengenai sengketa pencemaran laut) harus membuat oernyataan tertulis tentang pemilihan

---

<sup>54</sup> Nurhidayat. *Op.Cit.* Halaman 35-38.

<sup>55</sup> Muh. Risnain, dkk. *Op. Cit.* halaman 94-95

cara-cara untuk menyelesaikan sengketa. Kemudian yurisdiksi dimiliki penuh oleh pengadilan atau Mahkamah dalam proses pengadilan tersebut, masing-masing pihak mengajukan dua ahli (*Experts*) sesuai Lampiran VIII UNCLOS. Hingga putusan pengadilan akan bersifat mengikat bagi seluruh pihak bersengketa. Salah satu peradilan yang dapat ditempuh ialah melalui *International Tribunal for The Law of The Sea* (ITLOS). ITLOS merupakan badan peradilan independent dibawah naungan PBB yang menangani khusus sengketa terkait laut dan hukum laut internasional. Negara yang diperbolehkan memilih penyelesaian sengketa melalui ITLOS hanya negara-negara peserta UNCLOS 1982, sesuai dengan mandat pada Lampiran VI Pasal 287 UNCLOS.<sup>56</sup>

Sebelum Tindakan penanggulangan atau penegakan hukum terhadap pencemaran di laut dilakukan, hendaklah terlebih dahulu dilakukan kegiatan berikut:

- a. Menetapkan koordinasi operasional seluruh instansi yang terkait dengan masalah pencemaran lingkungan laut. Koordinasi dapat dilakukan dengan melibatkan *agencies* atau badan lain untuk meminta masukan, seperti *technical scientific* dan *lawyer*.
- b. Mengidentifikasi Tingkat risiko wilayah yang terkena pencemaran minyak.
- c. Mengidentifikasi prioritas bagi daerah Pantai untuk dilakukan perlindungan dan pembersihan dari pencemaran minyak.

---

<sup>56</sup> Aulia Rahmadiani Pratiwi, dkk. *Op,Cit.* Halaman 17-18

d. Mengorganisasi kecukupan peralatan penanggulangan pencemaran minyak melalui Tindakan berikut:

- Melakukan aksi pencegahan atau mengurangi penyebaran zat pencemar dari sumbernya
- Mengusahakan pemulihan lingkungan laut dari pencemaran minyak
- Melakukan pembersihan pencemaran minyak terhadap garis Pantai
- Melakukan beberapa kombinasi Upaya penanggulangan pencemaran minyak.

Dengan demikian, jika terjadi pencemaran lingkungan laut berupa pencemaran minyak, maka Tindakan aksi dapat segera dilakukan sehingga pencemaran minyak di laut tidak meluas ke wilayah laut lainnya dan dampaknya dapat diminimalkan.<sup>57</sup>

#### **B. Dampak atas pencemaran minyak yang terjadi di Montara bagi Negara Indonesia.**

Montara Oil Field merupakan kilang minyak milik PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Ltd (PTTEP Australasia) dari Australia dan bertindak sebagai pemilik tunggal, PTT Public Company Limited (PTT) berasal Thailand, sebagai induk usaha dari PTTEP Australasia yang memiliki anjungan minyak yang telah menyebabkan tumpahan minyak di Laut Timor. Kronologis awal terjadi pada pukul 05.30 (WST/West Samoa Time) tertanggal 21 Agustus 2009, yakni tidak terkendalinya pelepasan hidrokarbon di *Wellhead Platform*.

---

<sup>57</sup> Haryo Satmiko. *Op.Cit.* Halaman 76

Akibatnya, minyak mentah skala ringan keluar ke permukaan air laut dan membuat gas hidrokarbon menguap ke atmosfer udara. Perkiraan awal adalah bahwa 64 ton per hari (400 barel) telah musnah.<sup>58</sup> *Platform* (anjungan) merupakan suatu system pendukung utama pada operasi pengeboran dan produksi minyak dan gas lepas pantai. Anjungan dapat berupa bangunan terapung seperti kapal yang ditambat, dapat juga berupa sruktur beton atau baja yang dibangun secara khusus untuk menompang fasilitas pengeboran atau produksi minyak.<sup>59</sup>

**Gambar 1**<sup>60</sup>



Para pihak yang terlibat dalam kasus ini adalah PTEEP sebagai operator dari kilang minyak Montara dengan status state-owned yang termasuk dalam bagian PTTEP Australasia. Negara-negara yang terdampak pencemaran laut antara lain Indonesia Timor Leste, dan Australia. Insiden tumpahan minyak Montara terjadi pada tanggal 21 Agustus 2009 di Laut Timor, yang terletak di 140 mil

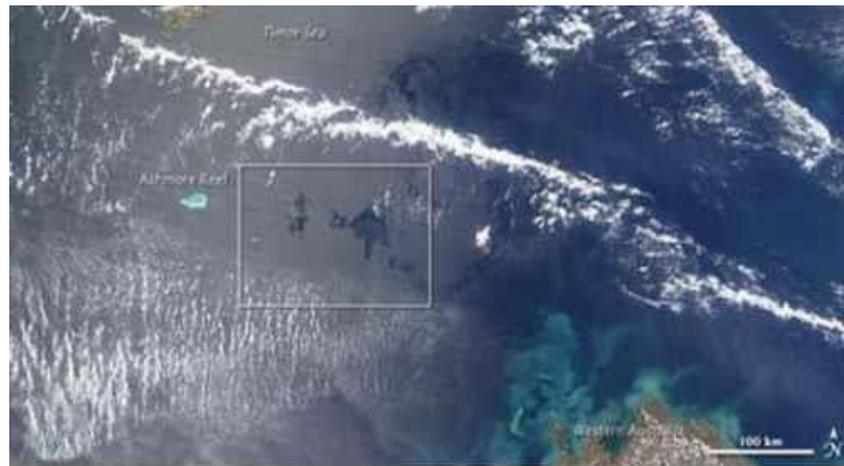
<sup>58</sup> Muhammad Ivandri dan Arlina Permanasari. 2023. *Prinsip Polluter Pays Pada Pencemaran Laut Akibat Tumpahan Minyak: Hukum Lingkungan Internasional*. Vol 5. No. 2 Halaman 22

<sup>59</sup> Surya Hermawan. *Op,Cit.* halaman 71

<sup>60</sup> Aulia Rahmadiani Pratiwi, dkk. *Op,Cit.* halaman 42

laut, dengan pelepasan hidrokarbon yang tidak terkendali dari salah satu sumur anjungan/ *platform* melalui ring minyak Atlas Barat yang mengakibatkan minyak lepas ke permukaan air dan gas hidrokarbon keluar ke atmosfer.<sup>61</sup>

**Gambar II.**<sup>62</sup>



Seperti penjelasan di awal, tumpahan minyak dari kilang minyak montara telah mencemari perairan laut di Indonesia, dampak pencemaran tersebut menimbulkan akibat langsung dan tidak langsung yakni:

1. Kerusakan ekosistem, pertanian dan perternakan laut, Dimana pencemaran tersebut mengganggu habitat ikan, rumput laut dan alga. Diduga ribuan ikan akan bermigrasi akibat pencemaran ini.
2. Kerusakan pada padang lamun seluas 1.400 ha, kerusakan terumbu karang seluas 700ha, dan hutan mangrove seluas 1200 ha
3. Pada sektor perikanan, nelayan kehilangan kesempatan untuk menangkap ikan. Jika bisa menangkap ikan pun, maka kemungkinan ikan yang didapat sudah terkontaminasi dengan zat-zat kimia dari

<sup>61</sup> Muhammad Ivandri dan Arlina Permanasari. *Op,Cit..* halaman 23

<sup>62</sup> *Ibid.*, halaman 22

tumpuhan minyak minyak tersebut, sehingga apabila dikonsumsi akan mempengaruhi kesehatan konsumen.

4. Menurunnya kualitas kesehatan terhadap warga NTT.<sup>63</sup>

Analisis GC menunjukkan bahwa hasil kromatogram menunjukkan kemiripan antara minyak yang ditemukan *tarball* yang ditemukan di Perairan ZEE Indonesia dengan sampel minyak mentah yang ditemukan dari *Montara Wellhead Platform*. Minyak yang ditemukan di perairan Indonesia memiliki rantai C13- C34 yang memiliki sifat-sifat:

1. Terdegradasi, minyak ringan (*light crude oil*) mengandung 2-20% komponen aromatic ringan dimana *heavy crude oil* mengandung sampai 2%.
2. Rantai karbon 10 sampai 24 (C10-C24) biasanya mudah untuk mengalami metabolisme.
3. Rantai C29 dengan cabang alkana biasanya lebih sulit mengalami biodegradasi dari pada alkana normal (n-alkohol) tapi lebih mudah mengalami biodegradasi dibandingkan normal *cycloalkane* (naphthenes).
4. Rantai C30 dengan cabang alkana tahan terhadap mikroba pengurai. Semakin meningkat jumlah alkana semakin resist.
5. Rantai C32 memiliki karakteristik paling sedikit 1 *ring benzene*.
6. Rantai C33 sejalan dengan meningkatnya jumlah molekul dan kompleksitas, kandungan aromatic hanya mengalami sedikit degradasi di alam. Sehingga tingkat degradasi dari *polyaromatics* akan

---

<sup>63</sup> Aulia Rahmadiani Pratiwi, dkk. *Op, Cit.* halaman 43-44

lebih lambat disbanding *monoaromatics*. Aromatic dengan 5 hingga 6 ring tidak mudah untuk terurai di lingkungan dan akan bertahan dalam jangka waktu lama.

7. Rantai C34 biasanya hanya mengandung 2-10% minyak ringan dan 35% minyak berat.<sup>64</sup>

Dikarenakan minyak yang ada di perairan Indonesia terindikasi menjadi kandungan jenis minyak ringan dan berat maka, minyak ini akan sulit terdegradasi di wilayah Laut dan akan bertahan lama khususnya pada rantai karbon yang tinggi. Apalagi jika nilai TPH nya juga tinggi (T1, T2, dan T3) diantara 705,100- 932,800 ppm akan sangat berbahaya bagi ekosistem laut jika minyak tersebut mengalami kebocoran. Sementara itu, nilai PAH yang mencapai 932,200 ppm yang ditemukan di Montara Welhead Platform di tahun 2001 juga akan mengakibatkan turunnya populasi spesies khusus yang ada di alam yang nantinya akan berdampak buruk bagi ekosistem laut hal ini dikemukakan oleh Peterson.<sup>65</sup>

Perhitungan nilai kerugian ekonomi ekologi dilakukan menggunakan analisis regresi, yang meliputi:

1. Penilaian kerugian lingkungan perairan dengan teknik EOP terhadap nilai ekonomi ekologi sumberdaya perikanan, yaitu dengan menilai kemungkinan kerugian produktivitas lingkungan perairan akan sumberdaya ikan pelagis dan demersal. Potensi kerugian nilai

---

<sup>64</sup> Fitria Ade Steybi,dkk. 2024. Analisis Pencemaran di Laut Timor Akibat Kebocoran Minyak Montara antara Australia dan Indonesia. <https://journal.pubmedia.id/>. Dikutip pada tanggal 25 Januari 2024 pukul 20:58 WIB.

<sup>65</sup> Sammah Fatichah,dkk. 2023. Pertanggungjawaban Korporasi dalam Kejahatan Ekosida di Indonesia. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management. Halaman 64-65

- ekonomi yang didekati dengan perhitungan net present value (NPV) sepanjang dua tahun terhitung sebesar Rp 11.443.445.251.939,10.
2. Penilaian kerugian lingkungan Pantai dengan Teknik CVM terhadap penilai ekonomi ekologi Kawasan Pantai, yaitu dengan menilai kemungkinan kerugian atas nilai estetika keberadaan lingkungan Pantai. Potensi kerugian nilai ekonomi kerugian yang didekati dengan perhitungan *net present value* (NPV) sepanjang satu tahun mencapai Rp 32.808.043.730,00.
  3. Penilaian kerugian lingkungan terumbu karang dengan Teknik EOP terhadap nilai ekonomi ekologi sumberdaya perikanan, yaitu dengan menilai kemungkinan kerugian produktivitas lingkungan terumbu karang akan sumberdaya ikan karang. Potensi kerugian nilai ekonomi yang didekati dengan perhitungan *net present value* (NPV) sepanjang lima tahun mencapai Rp 2.573.939.264.684,91.
  4. Penilaian kerugian lingkungan rumput laut dengan teknik EOP terhadap nilai ekonomi ekologi sumberdaya rumput laut, yaitu dengan menilai kemungkinan kerugian produktivitas rumput laut akibat pencemaran. Potensi kerugian nilai ekonomi sepanjang dua tahun mencapai Rp 32.751.104.938,00.
  5. Penilaian fungsi fisik ekosistem terumbu karang dengan pendekatan Benefit Transfer dengan Teknik Point Transfer terhadap fungsi ekologi terumbu karang sebagai daerah pemijahan sepanjang sepuluh tahun mencapai Rp 9.252.108.339,80.

6. Penilaian fungsi fisik ekosistem padang lamun dengan pendekatan Benefit Transfer, potensi kerugian nilai ekonomi yang didekati dengan perhitungan *net present value* sepanjang dua tahun sebesar Rp 33.889.444.667,14.
7. Penilaian fungsi fisik ekosistem hutan mangrove sebagai persediaan karbon dan sebagai manfaat pilihan keanekaragaman hayati. Potensi kerugian sepanjang sepuluh tahun sebesar Rp 409.255.688.673,17 yang terdiri atas Rp 407.865.238.994,78 manfaat persediaan karbon dan Rp 1.390.449.678,39 manfaat biodiversitas.<sup>66</sup>

Adapun keadaan darurat tumpahan minyak di laut, bentuk Upaya tersebut berupa:

1. Membentuk posko darurat serta mengaktifkan Pusat Komando dan Pengendali Nasional Operasi Penanggulangan Tumpahan Minyak di Laut.
2. Melakukan observasi terhadap sumber daya laut guna keperluan laboratorium.
3. Melakukan survei terkait dampak dari bidang ekonomi, sosial dan lingkungan yang ditimbulkan atas akibat tumpahan minyak.<sup>67</sup>

Bentuk tanggung jawab negara Australia atas terjadinya pencemaran laut Timor akibat tumpahan minyak Montara merupakan tanggung jawab multlak atau mutlak karena negara Australia telah memberikan izin kepada perusahaan tersebut untuk melakukan pengeboran di wilayah ZEE negaranya. Sebagaimana

---

<sup>66</sup> Fitria Ade Steybi, dkk. *Op, Cit* halaman 6

<sup>67</sup> Aulia Rahmadiani, dkk. *Op, Cit* halaman 49

tercantum dalam UNCLOS Pasal 139 yaitu suatu negara yang menimbulkan kerugian bagi negara lain karena kegiatannya, harus dikenakan kompensasi atas dampak yang merugikan negara tersebut.<sup>68</sup>

### **C. Penyelesaian sengketa antara Negara Indonesia dan Australia akibat ledakan di Montara menurut Hukum Internasional.**

Beberapa kasus sengketa antar negara memiliki hambatan dalam penyelesaiannya karena memiliki ideologi dan kepentingan yang berbeda dari masing-masing pihak. Tentunya, tiap pihak yang bersengketa akan mempertahankan kepentingannya sehingga biasanya penyelesaian sengketa cukup memakan waktu. Dalam penyelesaian kasus ledakan kilang minyak Montara memiliki dasar masalah yang cukup rumit antara PTTEP Australia dengan Pemerintah Republik Indonesia adalah klaim kompensasi yang harus ditanggung oleh PTTEP Australasia. Selain itu, terdapat kendala atau hambatan lain dalam menyelesaikan kasus ini, yaitu belum tersedianya regulasi dalam hukum internasional yang secara spesifik mengatur mengenai pencemaran dan kerusakan akibat dari eksploitasi minyak di kawasan lepas pantai.

Tentunya, dengan tidak adanya ketersediaan regulasi yang kuat menyebabkan kesulitan dalam menentukan bagaimana kasus sengketa eksploitasi minyak dapat terselesaikan. Pencemaran laut akibat kegiatan pengeboran minyak di kawasan lepas pantai merupakan salah satu hal yang masih belum difokuskan dan diatur dengan khusus. Selain itu, dumping, pencemaran laut yang bersumber dari daratan dan yang bersumber kegiatan-

---

<sup>68</sup> Agung Dhamar Syakti, dkk. 2022. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Maritime Continent Fulcrum International Conference. Tanjung Pinang: EAI RESEARCH MEETS INNOVATION. Halaman. 135

kegiatan yang dilakukan di laut, telah diatur di dalam UNCLOS 1982 Pasal 207-212.

Maka dari itu, seperti yang kita ketahui bahwa pencemaran laut akibat eksploitasi minyak di kawasan lepas pantai masih belum difokuskan secara khusus. Sampai saat ini, regulasi internasional perihal pencemaran laut akibat minyak yang berasal dari kapal telah diatur dalam MARPOL 1983-1978 (*International Convention for the Prevention of Pollution from Ships*). MARPOL, sendiri, yakni regulasi internasional yang memiliki tujuan terhadap pencegahan pencemaran laut. Tata cara dan aturan mengenai pembuangan zat-zat pencemar telah diatur di dalam MARPOL, sehingga hal tersebut dapat mencegah pembuangan secara asal-asalan dan tentunya dapat mengurangi pencemaran laut karena zat-zat yang berbahaya.

Selain itu, terdapat regulasi internasional yang juga berkaitan dengan polusi laut, yaitu CLC 1992 (*Civil Liability Convention* 1992) sebagai pengganti dari CLC 1969 dan di dalamnya telah diatur mengenai kompensasi terkait ganti rugi terhadap pencemaran minyak di laut, serta *Fund Convention* tahun 1992 sebagai konvensi tambahan untuk CLC 1992 untuk para korban yang akan menerima kompensasi ataupun ganti rugi. Akan tetapi, penyebab terjadinya pencemaran laut yang diatur oleh CLC 1992 dan *Fund Convention* 1992 berbeda dengan pencemaran laut akibat eksploitasi di kawasan lepas pantai karena volume tumpahan atau kebocoran minyak memiliki jumlah yang lebih besar bahkan tidak terhitung selama kebocoran masih belum dapat ditangani dan tentunya memiliki dampak ataupun kerugian yang sangat besar. Maka dari itu regulasi-regulasi dalam CLC 1992 dan *Fund Convention* 1992 hanya sebagai rujukan

atau perbandingan dalam penyelesaian kasus ini karena masih belum ada regulasi yang jelas dan tegas mengenai eksploitasi minyak di kawasan lepas pantai.<sup>69</sup>

Komentar Internasional tentang kesiapsiagaan, respons, dan kerja sama pencemar minyak, 1090 (OPRO) konvensi internasional tentang kesiapsiagaan polusi minyak. Response and Co-operation 1990 (OPRC) dilatarbelakangi oleh bencana kapal tanker Torrey Canyon, yang dibangun berdasarkan Deklarasi Stockholm, dan memberikan rezim hukum internasional yang mendasari kewajiban tersebut. Diartikulasikan dalam UNCLOS, khususnya Pasal 208, OPRC memberikan kerangka kerja internasional untuk mempersiapkan dan menanggapi insiden polusi minyak besar, dan untuk memfasilitasi kerja sama internasional dan bantuan timbal balik, OPRC berlaku untuk setiap kapal jenis apa pun yang beroperasi di lingkungan laut serta setiap instalasi atau struktur lepas Pantai tetap atau terapung yang terlibat dalam kegiatan minyak dan gas. Protocol tambahan tentang kesiapsiagaan, respons dan kerja sama terhadap insiden pencemaran oleh bahan berbahaya dan zat beracun, 2000 the protocol memperluas kerangka hukum internasional ini untuk mencakup insiden pencemaran laut yang melibatkan zat berbahaya. OPRC mewajibkan negara-negara anggota untuk membentuk sistem nasional untuk merespons kejadian-kejadian kecil polusi termasuk rencana kesiapsiagaan dan respons terhadap tumpahan minyak nasional. Hal ini mencakup pembentukan badan nasional yang ditunjuk untuk menangani tumpahan minyak di laut, titik kontak

---

<sup>69</sup> Aisyah Nur Ash Fiyaa, dkk. 2020. Penerapan Prinsip Hukum Lingkungan dalam Realitas Kehidupan Masyarakat. Surabaya: Pohon Tua Pustaka. Halaman 69.

operasional nasional untuk badan tersebut, dan rencana darurat nasional untuk menangani tumpahan minyak.<sup>70</sup>

Saat ini beberapa peran hukum internasional dapat dimainkan dalam menyelesaikan sengketa, yaitu sebagai berikut;

1. Pada prinsipnya hukum internasional berupaya agar hubungan-hubungan antarnegara terjalin dengan persahabatan (*friendly relations among States*) dan tidak mengharapkan adanya persengketaan.
2. Hukum internasional memberikan aturan-aturan pokok kepada negara-negara yang bersengketa untuk menyelesaikan sengketanya.
3. Hukum internasional memberikan pilihan-pilihan yang bebas kepada para pihak tentang cara-cara, prosedur, atau Upaya yang seyogianya ditempuh untuk menyelesaikan sengketanya.
4. Hukum internasional modern semata-mata hanya mengajurkan cara penyelesaian secara damai; apakah sengketa itu sifatnya antarnegara atau antarnegara dengan subjek hukum internasional lainnya. Hukum internasional tidak mengajurkan sama sekali cara kekerasan atau peperangan.<sup>71</sup>

Dengan adanya kasus ini, diadakanya perjanjian bilateral antara Indonesia dan Australia yakni *Memorandum of Understanding between Governments of Australia and Indonesia on Oil Pollution Preparedness and Response*. Dengan adanya memprandum tersebut lahirlah *Australian/Indonesian Oil Spill Response Action Plan* yang mengatur beberapa teknis dalam penanggulangan

---

<sup>70</sup> Tina Soliman Hunter dan Madeline Taylor. 2023. *Research Handbook On Oil and Gas Law*. United Kingdom: Edward Elgar Publishing, Inc. Halaman 302-303

<sup>71</sup> Huala Adolf. *Op, Cit.*, halaman 8-9

*oil spill*. Penyelesaian kasus ini diawali dengan pertemuan dari bulan Juli hingga bulan Desember tahun 2010, dari pertemuan tersebut menghasilkan *draft memorandum of Understanding* dan dari pihak pencemar juga mengakui bahwa tumpahan minyak tersebut telah mencemari perairan di Indonesia, akan tetapi pihak pencemar menyangkal tumpahan minyak tersebut sampai ke garis pantai wilayah Indonesia. Tim nasional Indonesia membuat simulasi *oil spill modelling* guna membuktikan bahwa tumpahan minyak dari kilang montara telah mencemari sampai ke garis pantai.

Kemudian, diadakan pertemuan lagi pada tanggal 4 Maret 2011, Dimana penyelesaian kasus ini mengalami titik pencerahan, karena kedua belah pihak telah menyepakati proposal yang dikenal dengan *Dual Track*, dan telah diimplementasikan dalam sebuah *memorandum of Understanding* pada 28 Juni 2011. Namun, *Dual Track* belum tertanda tangani hingga mengalami kevakuman selama 1 tahun. Pada tanggal 11 Juli 2012 di Bangkok, dari pihak Indonesia dan pihak pencemar melakukan perundingan kembali guna mencari resolusi untuk mengalami *deadlpck* dan dari pihak pencemar tidak mempunyai itikad baik untuk menyelesaikan kasus pencemaran di Laut Timor maka hal ini tidak sesuai dengan prinsip ganti rugi atau prinsip pencemar membayar.<sup>72</sup>

### **Table 2.** <sup>73</sup>

---

<sup>72</sup> Aulia Rahmadiani Pratiwi, dkk. *Op,Cit.* Halaman. 50-52

<sup>73</sup> Muhammad Ivandri dan Arlina Permanasari. *Op.Cit.* Halaman 24

No.	Nama Kasus	Konvensi & Pasal yang digunakan	Status Para Pihak	Prinsip HLI yang digunakan
1.	Montara Oil Spill	OPRC 1990 Pasal 7	Australia telah ratifikasi pada 5 Oktober 1994, Indonesia pada 3 Februari 1986, dan Timor Leste aksesinya pada 8 Januari 2013	Polluter Pays
2.	Niger Delta	Marpol 1973/1978 Pasal 10	Nigeria tidak meratifikasi	Polluter Pays, Duty to Prevent, Reduce and Control Environmental harm, the duty

				to inform principle.
3.	Deepwater Horizon Oil Spill	Marpol 1973/1978, Annex V UNCLOS 1982	Amerika Serikat meratifikasi Marpol 1973/1978 pada 2 Oktober 1983	Polluter Pays

Pada mulanya dalam kasus ledakan minyak Montara ini, pemerintah Indonesia berpegang teguh pada prinsip penyelesaian sengketa secara damai. Pada tahap negosiasi, pemerintah Indonesia mengajukan klaim serta menuntut ganti rugi terhadap dampak yang diakibatkan oleh tumpahan minyak tersebut, tetapi pemerintah Australia enggan memenuhi tuntutan pemerintah Indonesia sehingga proses negosiasi tersebut kemudian dianggap gagal. Setelah melalui kegagalan pada tahap negosiasi, di tahun 2017 pemerintah Indonesia lewat Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) selanjutnya melayangkan gugatan perdata untuk menuntut ganti rugi kepada PTTEP Australasia ke Pengadilan Negeri Jakarta Pusat.

Akan tetapi gugatan tersebut kemudian dicabut oleh pemerintah dengan mempertimbangkan ingin menyusun kembali dan memperkuat gugatan tersebut serta karena adanya kesalahan pencantuman nama tergugat. Selama prosesnya,

pemerintah kesulitan untuk menghimpun data-data guna keperluan gugatan karena banyaknya pihak yang terlibat serta sifat kasus yang lintas batas. Selain itu, kerugian yang diderita petani rumput laut di NTT, terutama Rote dan Kupang terbilang besar sehingga sulit diperhitungkan dan ditentukan nilai pastinya. Yayasan Peduli Timor Barat yang sengaja dibentuk pemerintah laut di 13 kabupaten atau kota dalam kurun waktu 2009-2015 mencapai Rp 63,5 Miliar. Sedangkan untuk kerugian masyarakat akibat kehilangan mata pencaharian diperkirakan mencapai Rp. 15 Triliun.

Selanjutnya dengan bekal data yang dikumpulkan oleh tim satuan tugas khusus berupa data citra satelit Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), sampel tumpahan minyak, kualitas air, hingga data perhitungan dampak kerugian ekonomi dan sosial yang di peroleh masyarakat di sejumlah daerah di NTT, pemerintah Indonesia mengajukan gugatan ganti rugi ke salah satu Pengadilan Federal Australia, di Sydney, negara bagian New South Wales. Gugatan tersebut diajukan kepada perusahaan yang mengoperasikan Montara Wellhead Platform yakni PTTEP Australasia yang merupakan anak perusahaan PTTEP PCL, secara class action (gugatan perwakilan atau kelompok) yang diwakili oleh Daniel Sanda, petani rumput laut Kepulauan Rote, yang mewakili sekitar 15.000 petani rumput laut NTT.

Selama persidangan, saksi-saksi baik saksi ahli maupun saksi awam juga dihadirkan untuk memberikan keterangan di dalam persidangan. Petani rumput laut sekitar tiga puluh dari delapan puluh satu desa di wilayah Rote atau Kupang dibawa ke Sydney Australia, untuk menghadiri persidangan dan memberikan kesaksiannya. Pengajuan gugatan ke Pengadilan Federal Australia ini didasari

bahwa dia memiliki otoritas untuk memutuskan perkara dengan kepastiannya untuk memaksa pihak tertentu supaya tunduk pada putusannya, dengan didasarkan pada yurisdiksi yang dimilikinya. Hubungan PTTEP Australasia dengan Pengadilan Federal Australia dalam hal ini yakni perusahaan tersebut berada di Australia, pemegang hak eksploitasi ladang minyak di Australia, dan bahwa ladang minyak Montara yang dioperasikan perusahaan tersebut terletak di wilayah perairan di dalam territorial Australia. PTTEP Australasia juga menjalankan kegiatan pengoperasian ladang minyak yang berbahaya dan beresiko tinggi yang tunduk pada kewajiban hukum yang ditentukan dalam *Section 569 of the Offshore Petroleum and Greenhouse Gas Storage Act 2006 (Commonwealth)*, yang menjadikannya tunduk pada hukum Australia.

Dengan demikian PTTEP Australasia tidak dapat mengajukan eksepsi dengan mengatakan bahwa gugatan tersebut telah diajukan kepada pengadilan yang tidak berwenang. Pada tanggal 19 Maret 2021, Hakim David Yates yang memeriksa dan mengadili kasus tersebut di Pengadilan Federal Australia telah memberikan putusan terhadap gugatan *class action* yang memenangkan para petani rumput laut yang menjadi korban tumpahan minyak Montara tersebut. Sehingga putusan *Sanda v PTTEP Australasia (Ashmore Cartier) Pty Ltd (No.7) (2021) FCA 237* tersebut, Hakim David Yates menemukan bahwa PTTEP Australasia bertanggung jawab (*liable*) atas kelalaiannya (*negligence*) dalam mengoperasikan sumur minyak lepas pantai tersebut. PTTEP Australasia diwajibkan memberikan ganti rugi kepada Sanda sebesar Rp. 252.997.200 ditambah bunganya sehingga total kompensasi yang diperoleh Sanda sebesar Rp. 416.289.624. Dalam hal itu, hakim David Yates belum membuat keputusan

apapun terkait dengan berapa banyak kompensasi yang harus dibayarkan kepada para petani rumput laut lainnya dan menyatakan hal tersebut akan diputus kemudian hari.<sup>74</sup>

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

---

<sup>74</sup> Rini Siti Juariah. 2022. *Analisis Putusan Pengadilan Federal Australia Atas Kasus Montara Dan Implikasinya Terhadap Sengketa Pencemaran Laut Lintas Batas Di Masa Depan*. Vol 3. No. 11. Halaman 932-935

## A. Kesimpulan

1. Konferensi PBB tentang hukum laut dilakukan pada tanggal 22 Februari - 27 April di Jenewa dan dihadiri oleh 86 negara. Dari hasil analisis mengenai perlindungan dan pelestarian lingkungan laut yang diatur di dalam BAB XII UNCLOS 1982 di dalam pendekatan dadar konvensi terhadap pencemaran laut diletakkan dalam Pasal 194-196 ada juga terkait dengan kerja sama global dan regional dibutuhkan untuk mengendalikan pencemaran laut diletakkan dalam Pasal 197-201 UNCLOS 1982, serta terdapat bantuan teknis yang dilakukan oleh organisasi-organisasi internasional. Perundang-undangan nasional dan pengeakkan hukumnya dimana ketentuan ini dibuat di dalam Pasal 207-212 dan penegakan hukumnya di dalam Pasal 213-222 UNCLOS 1982, ada juga tanggung jawab dan kewajiban ganti rugi yang terdapat dalam Pasal 235.
2. Akibat dari ledakan Montara Oil di lintas batas Australia dan Indonesia yang menyebabkan kerusakan yang sangat besar terhadap ekosistem laut Indonesia dan Masyarakat yang berada di Nusa Tenggara Timur. Dilihat dari kerusakan ekonominya pertanian dan peternakan laut sangat merugikan para petani dimana pencemaran tersebut mengganggu habitat ikan, rumput laut dan alga, dimana habitat ikan ini sudah terkontaminasi oleh zat-zat kimia dari tumpahan minyak tersebut, yang mengakibatkan penurunan kualitas Kesehatan terhadap warga Nusa Tenggara Timur, dan menyebabkan kerusakan terumbu karang seluas 700 ha dan kerusakan hutan mangrove seluas 1.200ha.
3. Pada mulanya dalam kasus ledakan montara ini Indonesia berpegang teguh dengan prinsip bernegosiasi, akan tetapi Australia tidak mau memenuhi tuntutan pemerintah Indonesia dan negosiasi itu dianggap gagal. Dan pada

tahun 2017 Indonesia lewat Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melayangkan gugatan perdata kepada PTTEP Australasia ke pengadilan negeri Jakarta pusat, akan tetapi gugatan itu dicabut oleh pemerintah dengan mempertimbangkan ingin Menyusun Kembali dan memperkuat gugatan. Setekah itu dengan data yang dikumpulkan oleh tim satuan tugas khusus berupa data citra satelit Lembaga penerbangan dan Antariksa nasional, sampel tumpahan minyak, kualitas air, hingga data perhitungan dampak kerugian ekonomi dan sosial yang ada di NTT, pemerintah Indonesia mengajukan gugatan ganti rugi ke salah satu pengadilan Federal Australia di Sydney, gugatan tersebut di ajukan kepada PTTEP Australasia secara class action. Pada tanggal 19 maret 2021, hakim David Yates yang memeriksa dan mengadili kasus tersebut telah memberikan putusan terhadap gugatan class action, dimana hakim David Yates ini menyatakan bahwasannya PTTEP Australasia bertanggung jawab atas kelalaiannya dalam mengoperasikan sumur minyak lepas Pantai tersebut.

## **B. Saran**

1. Kekosongan hukum tentang lintas batas negara yang disebabkan oleh aktivitas *ring* di lepas Pantai hendaknya dapat dibuat dengan regulasi baru yang bersifat umum dan khusus untuk menyelesaikan permasalahan antara Indonesia dan Australia. Sepertinya contohnya MARPOL yang khusus mengatur mengenai pencemaran minyak dari kapal.
2. Pemerintah Indonesia seharusnya memberikan Tindakan yang serius dan cepat untuk meminta pertanggung jawaban terhadap pemerintah Australia dalam kasus ledakan minyak di Montara.

3. Pemerintah Indonesia harus melakukan pengawalan atau Tindakan yang tegas dan teliti terhadap pengadilan Federal Australia hingga sampai putusan terakhir untuk melakukan pertanggung jawaban yang sesuai dengan UNCLOS III 1982 agar pencemaran dapat cepat terselesaikan serta lebih ditingkatkan lagi untuk mengetahui pengetahuan tentang ledakan minyak Montara ini. Jika pada pengadilan Federal Australia ini tidak berhasil maka pemerintah Indonesia dapat mengambil jalur *International Tribunal of the Law of the Sea* (Pengadilan Internasional untuk Hukum Laut).

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Andi Iqbal Burhanuddin. 2018. *Penghantar Ilmu Kelautan dan Perikanan*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Agung, dkk. 2022. *Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Maritime Continent Fulcrum International Conference*. Tanjungpinang: EAI Reesearch Meets Innovation.
- Aulia Rahmadiani Pratiwi, dkk. 2020. *Marine Pollution: Serba-Serbi Kasus dan Praktik Penanganan Berdasarkan Hukum Internasional*. Yogyakarta: Pohon Tua Pustaka.
- Amanda Reichelt dan Brushett. 2023. *Marine Pollution-Monitoring, Management and Mitigation*. Australia: Springer.
- Andre Notohamijoyo. 2022. *Reaktulisasi Poros Maritim*. Jakarta: Mekar Cipta Lestari.
- Aisyah Nur Ash Fiyaa, dkk. 2023. *Penerapan Prinsip Hukum Lingkungan dalam Realitis Kehidupan Masyarakat*. Surabaya: Pohon Tua Pustaka
- Deli Waryenti dan Vita Citra Emia Tarigan. 2018. *Hukum Laut Publik Internasional dan Nasional Indonesia*. Pekalongan: PT. NASYA EXPANDING MANAGEMENT.
- Dina Sunyowati. 2020. *Integrate Coastal Management Kajian Hukum Untuk Pengelolaan Wilayah Pesisir Berkelanjutan Di Indonesia*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Estri Laras Arumingtyas, dkk, 2023. *Dasar Fisiologi dan Molekuler Bioremediasi*, Malang: UB Press
- Eleanor Carter. 2018. *Kondisi Laut Indonesia*. Jakarta: PT. Bentuk Warna Citra.
- Evada Rustina. 2024. *Keselamatan Perairan Dan Pengelolaan Lalu Lintas Martitim*. Jateng: Underline.
- Huala Adolf. 2020. *Hukum Penyelesaian Sengketa Internasional*. Rawamangun: Sinar Grafika.

- H. prim Haryadi. 2022. *Penyelesaian Sengketa Lingkungan Melalui Gugatan Perdata*. Rawamangun: Sinar Grafika.
- Harmin Sulistiyaning Titah, dkk. 2022. *Fitoremediasi Pencemaran Limbah Organik dan Anorganik di Wilayah Pesisir Menggunakan Tumbuhan Mangrove*. Malang: Media Nusa Creative.
- Haryo Satmiko. 2019. *Manajemen Krisis Transportasi Akibat Bencana Alam, Unjuk Rasa, Musim Angkutan Khusus, dan Kecelakaan Transportasi*. Bandung: NUANSA CENDEKIA.
- James J.H. Paulus, dkk. 2020. *Buku Ajar Pencemaran Laut*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Khalisah Hayatuddin dan Serlika Aprita. 2021. *Hukum Lingkungan*. Jakarta: KENCANA.
- Luhut B. Panjaitan. 2021. *Menata Ruang Laut Indonesia*. Jakarta: Menteri Koordinator Kemaritiman dan Investi.
- Muhammad Sood, 2019. *Hukum Lingkungan Indonesia*, Rawamangun: Sinar Grafika.
- Mochtar Kusumaatmadja, dkk. 2021. *Pengantar Hukum Internasional*. Bandung: PT Alumni.
- Muh. Risnain, dkk. 2023. *Pengantar Hukum Internasional*. Jakarta: KENCANA.
- Michael Faure. 2017. *Civil Liability and Financial Security for Gas Activities*. Cambridge: University Press.
- Nurhidayat, 2023, *kabel dan Pipa Bawah Laut Di Indonesia Nilai Strategis dan Tata Aturan Internasional*. Yogyakarta: Pandiva Buku.
- Oktavia Rokhimaturrizki. 2022. *Pengetahuan Tentang Laut*. Surabaya: CV Media Edukasi Creative.
- P.Audrey Ruslijanto, dkk. 2022. *Hukum Penyelesaian Sengketa Internasional*. Malang: UB Press.

Robert Siburian dan Masyahuri Imron. 2021. *Dari Hutan sampai Laut: Mendorong Pengelolaan Berbasis Masyarakat Lokal*. Jakarta; Pustaka Obor Indonesia.

Surya Hermawan, dkk. 2020. *Ilmu Lingkungan*. Yogyakarta: PT KANISIUS.

Tina Soliman Hunter dan Madeline Taylor. 2023. *Research Handbook On Oil and Gas Law*. United Kingdom: Edward Elgar Publishing, Inc.

Yulia A. Hasaan. 2020. *Hukum Laut; Konservasi Sumber Daya Ikan di Indonesia*. Rawamangun: KENCAN.

Sammah Farichah, dkk, 2023. *Pertanggungjawaban Korporasi dalam Kejahatan Ekosida di Indonesia*, Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.

Zuhdi Arman, dkk, 2023. *Hukum Lingkungan Teori & Praktek*. Padang: CV Gita Lentera.

### **Jurnal**

Bulandari, D., Widodo, dan Yulianto. B. A. "Tackling Offshore Oil Spills to Achieve Maritim Security in Indonesia" *International Journal Of Law and Society*. 1.1 (2022): 27-28.

Muhammad Ivandri dan Arlina Permatasari. "Prinsip Polluter Pays Pada Pencemaran Laut Akibat Tumpahan Minyak" *JURNAL HUKUM LINGKUNGAN INTERNASIONAL* 5.2 (2023): 22.

Rini Siti Juariah. "Analisis Putusan Pengadilan Federal Australia Atas Kasus Montara Dan Implikasinya Terhadap Sengketa Pencemaran Laut Lintas Batas Di Masa Depan". *JURNAL Hukum Lex Generalis*. 3.11. (2022): 2-6.

### **Peraturan Perundang-Undangan**

Geneve Convention on the High Seas 1958.

United Nations Convention On The Sea 1982 (UNCLOS 1982).

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Pengrusakan Laut.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945.

Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

### **Internet**

Lintin Alfa. 2013. *Perhitungan Biaya Kerugian Akibat Tumpahan Minyak Montara Di Pesisir Nusa Tenggara Timur*. <https://repository.its.ac.id>. Diakses pada tanggal 7 Januari 2024. Pukul 21:23 WIB

Fitria Ade Steybi,dkk. 2024. *Analisis Pencemaran di Laut Timor Akibat Kebocoran Minyak Montara antara Australia dan Indonesia*. <https://journal.pubmedia.id/> . Dikutip pada tanggal 25 Januari 2024 pukul 20:58 WIB