

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Bumi disebut sebagai planet air atau planet biru, karena 70% dari permukaannya terdiri dari laut dan samudra.¹ Laut memiliki arti penting bagi kehidupan manusia. Pentingnya laut bagi kehidupan manusia sudah dirasakan sejak dahulu kala. Laut merupakan jalur lalu lintas yang dapat menghubungkan antar negara, antar benua bahkan seluruh penjuru bumi. Selain sebagai jalur lalu lintas yang dapat menghubungkan seluruh penjuru bumi, laut juga memiliki potensi sumber daya alam yang terkandung di dalamnya.

Tidak semua negara memiliki wilayah laut. Wilayah laut hanya dimiliki oleh negara yang disebut negara pantai, yaitu negara yang wilayah daratannya berbatasan dengan laut maupun negara kepulauan. Wilayah laut juga merupakan perbatasan suatu negara dengan negara lain dimana penentuan garis batasnya ditentukan melalui perjanjian bilateral atau multilateral untuk menentukan batas kedaulatan dan yurisdiksi negara.²

Pencemaran air laut merupakan salah satu momok yang mengkhawatirkan bagi laut Indonesia. Hal ini terkait dengan kelestarian komponen-komponen laut yang dimanfaatkan demi kepentingan bersama, yang apabila digunakan dengan tidak bijaksana sesuai dengan aturan tentang lingkungan yang

¹Ade Maman Suherman, *Aspek Hukum Dalam Ekonomi Global* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2004).

² Otto Soemarwoto, *Ekologi: Lingkungan Hidup Dan Pembangunan* (Jakarta: Djambatan, 1991).

mengaturnya maka akan menjadi tidak mustahil pemanfaatan laut untuk kepentingan bersama justru memberi dampak-dampak yang negatif berupa kerusakan ekosistem laut yang nantinya akan merugikan masyarakat.

Dewasa ini, semakin marak peristiwa-peristiwa akibat adanya aktivitas eksplorasi dan eksploitasi yang mengakibatkan tercemarnya lingkungan laut. Terkait hal ini, tindakan untuk mencegah, mengurangi dan mengendalikan kerusakan lingkungan laut tersebut diperlukan mekanisme khusus berbentuk hukum yang berupa undang-undang untuk mengatur lingkungan laut. Pencemaran lingkungan laut harus mendapat perhatian yang cukup dan penanganan yang serius sehingga dapat terjamin kelestariannya di masa yang akan datang.

Salah satu kasus terkait dengan pencemaran terhadap lingkungan laut yang penulis ambil yaitu pencemaran lingkungan laut akibat meledaknya kilang minyak Montara yang kemudian mengalir dan memasuki perairan wilayah Indonesia. Kasus tersebut terjadi pada tanggal 21 Agustus 2009 dan diketahui bahwa ladang minyak tersebut dimiliki dan dioperasikan oleh PTT *Exploration and Production* (PTTEP) Australasia yang berbasis di Thailand. Kilang minyak Montara berjarak sekitar 700 km dari Kota Darwin, Australia Utara dan lokasi tersebut hanya berjarak sekitar 250 km ke Pulau Rote di Nusa Tenggara Timur.³ Diperkirakan sebanyak 23 juta liter minyak yang telah tumpah setiap harinya selama 74 hari dan disertai dengan zat timah hitam yang bercampur dengan

³Admin, "Kasus Tumpahan Minyak Montara : 10 Tahun Satu Gugatan," *VOA Indonesia*, 2019, <https://www.voaindonesia.com/a/kasus-tumpahan-minyak-montara-10-tahun-satu-gugatan/5134088.html>.

bubuk kimia dispersant jenis *Corexit* yang beracun untuk menenggelamkan tumpahan minyak ke dasar Laut Timor.

Pencemaran ini merupakan masalah yang sangat penting bagi Indonesia. Hal ini dikarenakan bahwa pencemaran sudah memasuki wilayah Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) Indonesia. Zona Ekonomi Eksklusif diartikan sebagai suatu daerah diluar laut teritorial yang lebarnya tidak boleh melebihi 200 mil diukur dari garis pangkal yang digunakan untuk mengukur lebar laut teritorial. Negara pantai memiliki hak - hak lebih di dalam daerah Zona Ekonomi Eksklusif antara lain adalah hak berdaulat. Perlu dilihat disini adalah bahwa perbedaan ZEE dengan Laut Teritorial adalah bahwa di dalam ZEE negara pantai hanya dapat menikmati hak – hak berdaulat, bukan kedaulatan penuh.⁴

Didalam ruang lingkup internasional terdapat beberapa aturan yang mengatur tentang masalah pencemaran lingkungan laut salah satunya adalah *United Nation Convention on the Law of the Sea* 1982.⁵ Dalam pasal 194 ayat 2 UNCLOS 1982 telah disebutkan bahwa negara-negara harus mengambil segala tindakan untuk menjamin agar kegiatan-kegiatan yang berada di bawah yurisdiksi mereka dilakukan dengan cara sedemikian rupa agar tidak mengakibatkan pencemaran kepada negara-negara lain dan lingkungannya serta agar pencemaran yang telah terjadi tidak menyebar melampaui daerah yang berada di bawah hak kedaulatan negara tersebut.

⁴ Heru Prijanto, *Maritime Law* (Malang: Bayumedia, 2007).

⁵ Perserikatan Bangsa-Bangsa, *UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA*, 1982.

Negara Indonesia telah menjadi salah satu negara yang meratifikasi UNCLOS 1982 dengan terbentuknya Undang-undang Nomor 17 Tahun 1985 Tentang Pengesahan *United Nation Convention on the Law of the Sea* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut). Dengan telah diratifikasinya UNCLOS 1982, maka Indonesia memiliki wewenang untuk memanfaatkan, melindungi serta memelihara sumber-sumber yang berada di laut.⁶

Berkaitan dengan kasus yang telah disampaikan sebelumnya, maka penulis merasa tertarik untuk membahas tentang tindakan-tindakan apakah yang seharusnya ditempuh oleh para pihak yang terlibat dalam sengketa pencemaran lintas batas Indonesia yang dilakukan oleh Australia berdasarkan pasal 194 UNCLOS 1982 mengingat bahwa pentingnya peran pemerintah Indonesia agar dapat bertindak lebih tegas dalam upaya mencegah, mengurangi dan mengendalikan pencemaran demi melindungi kelestarian Laut Timor. Penelitian tersebut kemudian dirumuskan dalam sebuah penulisan skripsi yang berjudul,

**“TINJAUAN YURIDIS UPAYA HUKUM INDONESIA
DALAM MENUNTUT HAK ATAS KERUGIAN AKIBAT
LEDAKAN KILANG MINYAK MONTARA BERDASARKAN
PASAL 194 UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF
THE SEA 1982”.**

⁶ Andi Iqbal Burhanuddin, *The Sleeping Giant: Potensi Dan Permasalahan Kelautan*, (Surabaya: Brilian Internasional, 2011).

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari uraian-uraian yang telah disampaikan dalam latar belakang penelitian, maka penulis dapat menarik rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana upaya hukum Indonesia dalam menuntut hak atas kerugian pencemaran lingkungan laut akibat ledakan kilang minyak Montara berdasarkan pasal 194 UNCLOS 1982?
2. Apa saja hambatan yang dihadapi Indonesia dalam penyelesaian sengketa kasus minyak Montara?

C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis upaya hukum yang dapat dilakukan Indonesia dalam menuntut hak atas kerugian yang diakibatkan dari pencemaran lingkungan oleh Australia berdasarkan Pasal 194 UNCLOS 1982.
2. Untuk menganalisis hambatan-hambatan yang dihadapi Indonesia dalam penyelesaian sengketa kasus minyak Montara.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi untuk bahan pustaka dalam ilmu hukum khususnya ilmu hukum laut internasional mengenai implementasi Pasal 194 UNCLOS 1982 dalam peraturan perundang-undangan Indonesia yang memiliki kaitan dengan kegiatan mencegah,

mengurangi dan mengendalikan pencemaran khususnya terkait dengan kasus pencemaran wilayah laut Indonesia akibat dari ledakan kilang minyak yang disebabkan oleh negara lain.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi sumbangsih kepada pemerintah serta masyarakat Indonesia terkait dengan penerapan pasal 194 UNCLOS 1982 dalam mencegah, mengurangi dan menanggulangi pencemaran Laut Timor akibat ledakan kilang minyak Montara.

E. KERANGKA PEMIKIRAN

1. Tinjauan Pustaka

a. Perjanjian Internasional

Perjanjian internasional, dalam praktik hubungan diplomatik modern, telah menjadi satu bagian penting dalam hukum internasional.⁷ Perkembangan pentingnya peranan perjanjian internasional dalam hukum internasional ditandai dengan fakta bahwa dewasa ini hukum internasional sebagian besar terdiri dari perjanjian-perjanjian internasional.⁸

Istilah perjanjian internasional merepresentasikan beragam bentuk instrumen internasional yang digunakan oleh masyarakat internasional dalam membentuk kaidah internasional, di antaranya yaitu traktat (*treaty*), konvensi (*convention*), persetujuan (*agreement/arrangement*), kovenan (*covenant*), piagam (*charter*), statuta (*statute*), akta (*act*), deklarasi (*declaration*),

⁷ I Wayan Parthiana, *Hukum Perjanjian Internasional*, Bagian 1. (Bandung: Mandar Maju, 2002).

⁸ Ibid.

pertukaran nota (*exchange of notes*), pertukaran surat (*exchange of letters*), nota kesepahaman (*memorandum of understanding*), pakta (*pact*) dan protokol (*protocol*).⁹

Di kalangan publik khususnya Indonesia cenderung mengartikan perjanjian internasional sebagai semua perjanjian yang bersifat lintas batas negara atau transnasional.¹⁰ Menurut Pasal 2 ayat (1) butir a Konvensi Wina 1969 definisi perjanjian internasional adalah : “*An International Agreement concluded between States (and International Organizations) in written form and governed by International Law, whether embodied in a single instrument or in two or more related instruments and whatever its particular designation*”.¹¹

Mochtar Kusumaatmadja menyatakan bahwa perjanjian internasional adalah perjanjian yang diadakan antara anggota masyarakat bangsa-bangsa dan bertujuan untuk mengakibatkan akibat hukum tertentu.¹² Selain itu, Boer Mauna berpendapat bahwa perjanjian internasional adalah instrumen yuridis yang menampung kehendak dan persetujuan negara atau subjek hukum internasional lainnya untuk mencapai tujuan bersama, yang mana pembuatannya diatur oleh hukum internasional dan menimbulkan akibat hukum yang mengikat bagi para pihak yang membuatnya.¹³

Diketahui bahwa Indonesia telah terlibat dalam pembuatan perjanjian Internasional sejak awal kemerdekaan, perkembangan hukum nasional

⁹ Ibid.

¹⁰ Damos Dumoli Agusman, *Hukum Perjanjian Internasional: Kajian Teori Dan Praktik Indonesia* (Bandung: PT Refika Aditama, 2010).

¹¹ Perserikatan Bangsa-Bangsa, *Vienna Convention on the Law of Treaties*, 1969.

¹² Mochtar Kusumaatmadja, *Pengantar Hukum Internasional* (Jakarta: Bina Cipta, 1997).

¹³ Boer Mauna, *Hukum Internasional* (Bandung: Alumni, 2005).

Indonesia tentang perjanjian internasional masih mengacu pada pasal yang terdapat dalam konstitusi serta praktik ketatanegaraan.¹⁴ Hal ini dapat dibuktikan dengan lahirnya Undang-undang Nomor 24 Tahun 2000 Tentang Perjanjian Internasional.

Salah satu perjanjian internasional yang telah ditandatangani dan telah diratifikasi oleh Indonesia adalah UNCLOS 1982. Isi dari UNCLOS 1982 ini adalah tentang hak dan tanggung jawab suatu negara dalam penggunaan laut. Terkait dengan penelitian ini, UNCLOS 1982 dijadikan sebagai bahan hukum utama yang menjadi acuan untuk penyelesaian dalam kasus ini.

b. Hukum Laut Internasional

Pada zaman kuno, setiap orang diperbolehkan untuk memanfaatkan laut sesuai dengan kebutuhannya tanpa ada batasan dan semua aktivitas di laut kebanyakan dilakukan di wilayah atau kawasan laut yang dekat dengan pantai. Hal ini disebabkan karena teknologi perkapalan dan perikanan masih sederhana.¹⁵ Dengan seiring berjalannya waktu, pada masa imperium Romawi tercetuslah dua konsepsi yaitu konsepsi *Res Communis* dan *Res Nullius*.

Res Communis menyatakan bahwa laut itu adalah milik masyarakat dunia sehingga tidak ada satupun negara yang dapat mengambil ataupun memiliki laut tersebut. Konsepsi kedua yaitu, *Res Nullius* yang menyatakan bahwa laut tidak ada yang memiliki oleh karena itu negara-negara dapat mengambil dan memiliki laut.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ I Wayan Parthiana, *Hukum Laut Internasional Dan Hukum Laut Indonesia* (Bandung: Yrama Widya, 2014).

Kemudian pada tahun 1919 didirikanlah sebuah organisasi internasional dalam ruang lingkup global, yakni Liga Bangsa-Bangsa (*The League of Nations*) dengan tujuan untuk mewujudkan keamanan dan perdamaian dunia serta untuk mencegah terulangnya lagi perang dunia. Dalam rangka mewujudkan tujuannya, maka Kovenan Liga Bangsa-Bangsa mengamanatkan kepada negara-negara yang menjadi anggotanya untuk melakukan kodifikasi hukum internasional. Maka selanjutnya lahir Konferensi Den Haag 1930 yang pada akhirnya Konferensi ini pun gagal untuk mencapai kesepakatan.

Perkembangan konsepsi mengenai hukum laut internasional semakin maju hal ini dapat dilihat dalam Konferensi Den Haag tahun 1930 tentang Laut Teritorial, Proklamasi Presiden AS Truman tahun 1945 tentang landas kontinen yang selanjutnya diatur dalam Konvesi IV Jenewa 1958, hingga pada puncaknya perundingan masalah kelautan adalah dengan adanya Konferensi Perserikatan Bangsa-bangsa mengenai Hukum Laut atau UNCLOS pada tahun 1982 di Montego Bay Jamaika.¹⁶

UNCLOS 1982 secara garis besar mengatur tentang kewajiban umum suatu negara dan pencemaran lingkungan laut. Untuk penelitian ini, penulis memiliki maksud untuk mengkaitkan kasus pencemaran lingkungan laut yang ditimbulkan akibat ledakan kilang minyak Montara dengan Pasal 194 UNCLOS yang membahas tentang tindakan-tindakan untuk mencegah, mengurangi dan mengendalikan pencemaran laut. Pasal tersebut kemudian akan dijadikan

¹⁶ Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional Dan Pengaturannya Di Indonesia*, Edisi Revi. (Bandung: PT Refika Aditama, 2014).

sebagai dasar untuk menganalisa permasalahan dalam penelitian ini, selain itu juga untuk mempersempit cakupan dalam penelitian ini.

c. Teori Pertanggungjawaban Negara

Pertanggungjawaban negara memiliki dua pengertian yaitu pertanggungjawaban negara atas tindakan negara yang melanggar kewajiban internasional yang telah dibebankannya. Kedua yakni pertanggungjawaban yang dimiliki negara atas pelanggaran terhadap orang asing.¹⁷ Timbulnya tanggung jawab negara terhadap lingkungan didasarkan dengan adanya tindakan-tindakan yang dilakukan di wilayah suatu negara atau dibawah pengawasan negara tersebut yang membawa akibat yang merugikan terhadap lingkungan tanpa mengenal batas negara.

Pertanggungjawaban oleh negara biasanya diakibatkan oleh pelanggaran atas hukum internasional. Negara dikatakan bertanggungjawab dalam hal negara tersebut melakukan pelanggaran atas perjanjian internasional, melanggar kedaulatan wilayah negara lain, menyerang negara lain, menciderai perwakilan diplomatic negara lain atau memperlakukan warga asing dengan seenaknya. Maka dari itu, pertanggungjawaban negara dapat berbeda-beda kadarnya tergantung pada kewajiban atau besar kerugian yang ditimbulkan.¹⁸

Dalam Prinsip 21 Deklarasi Stockholm 1972, negara diberikan kewajiban untuk menjamin bahwa dampak lingkungan yang terjadi di negara lain sebagai akibat dari kegiatan di wilayah atau daerah yang berada di bawah

¹⁷ Jawahir Thontowi, *Hukum Internasional Kontemporer* (Bandung: Reika Aditama, 2006).

¹⁸ Ibid.

pengawasannya menjadi tanggung jawab negara. Kewajiban ini meliputi pencegahan, mengurangi dan mengendalikan dampak lingkungan yang timbul akibat kegiatan yang berada di bawah yurisdiksinya.¹⁹

Maka selanjutnya terkait dengan penelitian ini, penulis memfokuskan pada penyelesaian permasalahan terkait pencemaran laut dengan menggunakan teori pertanggungjawaban negara.

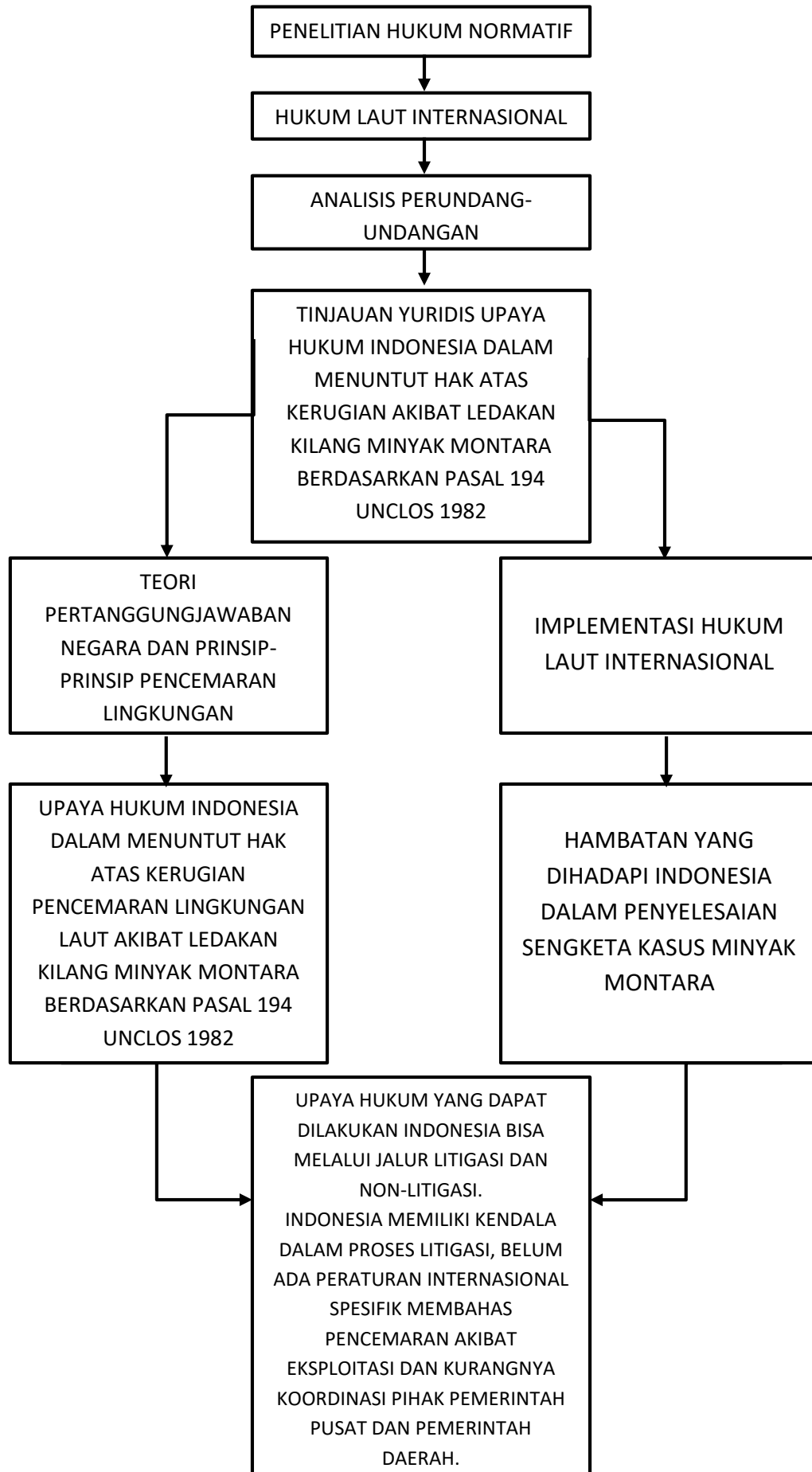
2. Kerangka Konsep

Indonesia sebagai negara maritim tentu sebagian besar hajat hidup masyarakatnya berkaitan erat dengan laut. Sehingga kerusakan lingkungan khususnya di laut sangat berdampak besar bagi rakyat Indonesia. Agar dapat menjalankan amanat Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 terkait pemenuhan hak-hak rakyat Indonesia yang salah satunya menyinggung perihal lingkungan hidup yang baik. Sehingga negara wajib mengambil langkah-langkah penyelamatan lingkungan.

Dalam UNCLOS 1982 juga dijelaskan kewajiban negara untuk melakukan perlindungan dan konservasi terhadap lingkungan lautnya serta mencegah terjadinya pencemaran pada negara lain. Indonesia dan Australia adalah merupakan negara peserta yang telah menandatangani dan juga telah meratifikasi hasil konferensi tersebut, tentu harus menjalankan keputusan tersebut dengan maksimal agar lingkungan laut dapat terjaga dengan baik.

¹⁹ M. Daud Silalahi, "Peran Dan Kedudukan Hukum Lingkungan Internasional Dewasa Ini," *Jurnal Hukum Internasional* Vol.2, no. 2 (2005): 253.

Pada penelitian ini, teori yang digunakan sebagai dasar penulisan ini adalah teori pertanggungjawaban negara. Selain teori ini, prinsip-prinsip tentang pencemaran lingkungan dan implementasi peraturan Internasional pada kasus ini juga akan digunakan. Penjelasan selanjutnya akan dijabarkan melalui kerangka konsep dari penelitian ini dalam bentuk sebuah bagan atau kerangka yang akan mempermudah pembaca untuk memahami konsep yang akan dijelaskan dalam penelitian ini.



F. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Dalam skripsi ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif. Penelitian hukum normatif ini sering kali disebut dengan penelitian doktrinal, yaitu penelitian yang objek kajiannya adalah dokumen peraturan perundang-undangan dan bahan pustaka.²⁰ Penelitian ini menggunakan pendekatan Yuridis Normatif karena penulis mengamati adanya keterkaitan antara Hukum Internasional dan Hukum Nasional. Kemudian bahan penelitian yang digunakan penulis berupa, bahan hukum primer yang terdiri dari norma dasar atau kaidah, ketentuan peraturan dasar dan peraturan perundang-undangan.

Pembahasan penelitian ini bersifat deskriptif analitis yaitu merupakan penelitian yang difokuskan terhadap analisis permasalahan hukum yang harus diselesaikan dan dalam kasus ini berkaitan dengan kerusakan lingkungan laut yang diakibatkan oleh ledakan kilang minyak Montara.

2. Jenis Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang-undangan (*the statute approach*) dan pendekatan kasus (*the case approach*). Pendekatan perundang-undangan adalah merupakan proses pendekatan yang dilakukan dengan cara menelaah semua regulasi dan undang-undang yang memiliki keterkaitan dengan isu hukum yang ditangani.²¹

²⁰ Soejono dan Abdurrahman, *Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003).

²¹ Amiruddin dan Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum* (Jakarta: Rajawali Pers, 2004).

Penelitian ini akan mencari penyelesaian terhadap contoh kasus yang terkait serta menelaah UNCLOS 1982 dan berbagai peraturan perundang-undangan lainnya yang memiliki keterkaitan dengan pencegahan, pengurangan serta pengendalian dalam lingkungan perairan baik dalam peraturan internasional maupun nasional.

Pendekatan selanjutnya adalah pendekatan kasus yang merupakan studi terhadap kasus tertentu dari berbagai aspek hukum yang kemudian dijadikan sebagai referensi untuk suatu isu hukum. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan pendekatan kasus untuk membahas dan mengkaji kasus-kasus yang memiliki hubungan dengan pencemaran lingkungan Laut Timor akibat tumpahan minyak yang disebabkan oleh ledakan kilang minyak Montara.

3. Sumber Hukum

a. Sumber Hukum Primer

- 1) Peraturan Perundang-undangan Indonesia, yaitu : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut dan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).
- 2) Peraturan Internasional, yaitu : *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) 1982

b. Sumber Hukum Sekunder

Sumber hukum sekunder adalah merupakan sumber hukum yang tidak memiliki kekuatan apapun, akan tetapi sumber hukum sekunder ini berfungsi

untuk memberikan penjelasan lebih lanjut terkait sumber hukum primer. Adapun sumber-sumber hukum sekunder meliputi atas buku-buku, jurnal hukum, surat kabar, karya ilmiah sarjana hukum dan hasil penelitian.

c. Sumber Hukum Tersier

Sumber hukum tersier merupakan bahan yang memberikan informasi ataupun penjelasan mengenai sumber hukum primer dan sekunder. Contoh sumber hukum tersier meliputi, ensiklopedia dan kamus-kamus hukum.

4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan agar dapat mempermudah penulis untuk mengembangkan penelitian, dengan melalui prosedur inventarisasi bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Proses ini merupakan salah satu faktor penting untuk menentukan keberhasilan suatu penelitian.

Teknik pengumpulan bahan hukum yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan studi kepustakaan (*literatur research*). Studi kepustakaan merupakan sebuah teknik untuk mengumpulkan data-data yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. data-data tersebut dapat ditemukan melalui buku-buku, jurnal-jurnal ilmiah, artikel, pendapat ahli dan bahan hukum yang relevan dengan kasus ini.

5. Analisis Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis kualitatif. Untuk menganalisis data, penulis akan merumuskan data primer serta data sekunder secara terperinci dan tidak menggunakan angka maupun data

statistik. Berkaitan dengan penelitian ini, penulis akan menganalisa tentang upaya hukum yang dilakukan Indonesia dalam menuntut hak atas kerugian pencemaran lingkungan laut serta hambatan-hambatan yang di alami Indonesia dalam proses penyelesaian sengketa, dengan mengacu pada beberapa peraturan Internasional dan juga peraturan Nasional serta diperkaya dengan menambahkan referensi dari buku, jurnal, surat kabar, karya ilmiah dan hasil penelitian.