

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pencemaran laut saat ini menjadi isu yang suseptibel dalam lingkup internasional. Berbagai polutan pencemaran yang terindikasi saat ini adalah polutan aktif yang terindikasi signifikan dilakukan oleh aktivitas manusia dipermukaan (National Geographic, 2024). Ada banyak indikasi polutan yang mencemari laut seperti pencemaran minyak tumpahan kapal, pencemaran limbah industri dan tambang lepas pantai, sampah plastik yang tak terurai, aktivitas nelayan berlebihan dan pencemaran bawah laut (*Sekretariat Kabinet Republik Indonesia*, 2016)

Namun, ada pencemaran yang juga signifikan mencemari laut “dari dalam” yang seringkali kita anggap sebagai harta karun dan situs peninggalan sejarah, yaitu pencemaran oleh bangkai kapal perang sisa Perang Dunia I dan II (Dijk, 2023). Salah satu aspek yang semakin memperumit masalah ini adalah peningkatan dalam jumlah dan kompleksitas kapal-kapal perang yang tenggelam di lautan, dengan perkiraan setidaknya ada 20.000 kapal yang tenggelam di seluruh dunia (Ashworth, 2022) dan sekitar 101 kapal perang terdeteksi tenggelam di Laut Utara (Sutton, 2023).

Bangkai kapal ini mencemari laut di dunia dengan indikasi yang tidak memperlihatkan dampaknya secara kentara, dan indikasi polutan situs peninggalan ini baru teridentifikasi baru-baru ini. Salah satu bangkai kapal perang yang terindikasi mencemari lautan dalam adalah bangkai kapal perang milik NAZI, *John*

Man V-1302 atau *Vorpostenboot 1302* yang tenggelam di Laut Utara, Samudera Atlantik (Ashworth, 2022).

Kapal ini dibangun pada 1927 oleh Reichstag Schiff Werken sebuah perusahaan kapal nelayan dengan nama *John Mahn*. Didesain sebagai model kapal pukat tenaga uap dengan standar muatan berat sepanjang 48 meter, ditujukan untuk berlayar sebagai kapal penangkap tuna. Namun selama keberlangsungan Perang Dunia II diambil alih oleh Angkatan Laut Jerman sebagai kapal pengawas atau kapal pos patroli (Seidel, 2019)

Pada tanggal 12 Februari 1942, kapal pos terdepan angkatan laut Jerman *V1302* tenggelam ke dasar *Belgian part of the North Sea* (BPNS) selama Operasi Cerberus (*Channel Dash*) pada pukul 15:53 di hari Februari itu, *V1302* diserang oleh enam buah pesawat Hawker Hurricanes Angkatan Udara Kerajaan Inggris di lepas pantai Belgia. Mereka berhasil menembak jatuh satu pesawat, namun terkena dua serangan bom udara. Bom pertama menghantam cerobong tengah kapal dan meledak di ruang ketel, sedangkan bom kedua menghantam buritan dan menghancurkan terowongan poros baling-baling kapal. (Maser et al., 2023, 1) *V1302* tenggelam dengan cepat, terbalik hanya dalam waktu 30 menit, membawa serta 11 pelautnya dan seluruh sisa amunisi dan cadangan batu bara.

Ternyata, aktivitas selama Perang Dunia II tidak hanya menyisakan cerita patriotisme dan perjuangan negara dalam mengupayakan kedaulatannya, namun menyisakan racun yang mencemari dan terpendam di dasar laut (Landuyt et al., 2022). Meskipun bangkai kapal acap kali dianggap sebagai pusat keanekaragaman hayati, dan menyimpan sejarah muatan yang ada pada bangkai kapal yang bersifat

karsinogenik merusak ekosistem laut. Dikutip dari Landuyt et al., (2022) para peneliti biologi ini mengukur sanitasi air dan sedimen polutan pencemaran laut yang terjadi oleh kapal perang *V1302* di Laut Utara.

Hasil penelitian mereka menemukan adanya sedimen kandungan logam yang tinggi, hal ini mungkin disebabkan oleh akumulasi serpihan logam yang terlepas dari bangkai kapal. Ada berbagai taksonomi bakteri yang tidak hanya menyebabkan pencemaran, namun sudah menjadi indikasi proliferasi, atau proses pertumbuhan dan penggandaan sel ataupun bakteri secara cepat dan inklusif (Maser et al., 2023). Bangkai kapal *John Mahn* atau *V1302* ini diketahui masih aktif melepaskan polutan mikro yang berasal dari muatan batubara, amunisi dan kandungan TNT yang berasal dari muatan bahan peledak kapal.

Tidak hanya berasal dari muatan, cat kapal yang mengandung arsenik tembaga dan merkuri juga tercuci dari bahan *antifouling* yang menyebabkan matinya beberapa biota laut akibat kontaminasi terhadap mikroalga (Landuyt et al., 2022).

Beberapa publikasi dan penelitian terkait proliferasi bangkai kapal perang *V1302* ini berkaitan dengan ilmu mikrobiologi dan mitigasi perairan. Dengan konsep analisis sedimen dan kandungan bakteri dari runtuh dan muatan kapal perang, membuat sebuah urgensi baru yaitu proliferasi. Jika pencemaran melibatkan masuknya zat berbahaya ke dalam lingkungan secara perlahan, proses proliferasi lebih cepat dan berdampak lebih signifikan. Proliferasi pencemaran kimia tidak jauh berbeda dengan proliferasi nuklir yang merupakan persebaran

senjata nuklir secara global. Proliferasi sedimen dan bakteri korosif dari bangkai kapal perang ini pun bersifat serupa, yaitu invasi secara cepat dan ganda.

Pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang seperti yang diwakili oleh Bangkai Kapal Perang V1302 ini, menunjukkan perlunya perhatian khusus dari perspektif kebijakan hukum internasional, baik secara regional maupun ditangani oleh organisasi internasional. Namun sampai saat ini belum terdeteksi adanya perhatian dan tinjauan langsung pihak-pihak yang seharusnya terlibat dan kaum teknokrat yang masih sedikit yang tertarik dengan analisis proliferasi ini (Maser et al., 2023).

Sehingga tinjauan penelitian ini berupaya untuk menganalisis representasi peran dan hambatan kebijakan kawasan regional Laut Utara. Meliputi organisasi secara general membahas tentang bangkai kapal perang dan implikasinya yaitu *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dan respon negara-negara regional Laut Utara dalam menghadapi ancaman proliferasi lingkungan laut oleh bangkai kapal perang V1302. Sejalan dengan wilayah yurisdiksi tenggelamnya kapal V1302 ini berada di wilayah *res communis* sehingga perlu meninjau terlebih dahulu siapa yang perlu bertindak dan ditindak.

Melalui pemahaman tentang bagaimana peran dan hambatan kebijakan organisasi internasional dan negara regional direpresentasikan, dapat membuka jalan untuk pengembangan strategi kebijakan yang lebih efektif dalam menangani masalah proliferasi ini. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengisi kesenjangan peran dan hambatan yang ada dengan menganalisis berbagai representasi konstruksi

kebijakan hukum internasional yang berbasis pada penanganan proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang V1302.

Penelitian ini akan menganalisis secara singkat pedoman kebijakan terkait bangkai kapal perang yang terkandung dalam beberapa perspektif landasan perjanjian internasional lainnya, seperti *United Nation Convention on the law of the Sea* (UNCLOS) dan *Oslo/Paris Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic* (OSPAR) untuk mengetahui siapa yang seharusnya bertanggung jawab, kepentingan negara regional dalam pengambilan tindakan dan hambatan dalam penanganan proliferasi bangkai kapal V1302.

Hal yang menjadikan topik proliferasi bangkai kapal perang ini unik adalah bahasan baru yang masih sedikit tersentuh oleh para peneliti kajian hubungan internasional. Kajian urgensi lingkungan laut yang dipadukan dengan sejarah dan konsep kepentingan negara dan organisasi internasional membuat pengetahuan baru.

Penyusunan penelitian ini menggunakan tipe penelitian kualitatif yang berbasis *desk study* dengan pendekatan studi kasus dan literatur. Menggunakan teori neoliberalisme sebagai dasar pendekatan kepentingan negara yang berpartisipasi dalam organisasi nasional untuk menangani proliferasi kapal perang V1302, dan dijelaskan dengan konsep *National Interest Concept*.

Menyinggung prinsip *Common Heritage of Mankind* yang relevan untuk dikolaborasikan untuk merumuskan peran dan hambatan yang dialami oleh IUCN sebagai organisasi internasional yang berfokus pada konservasi bangkai kapal dan

alasan negara dengan kepentingannya masing-masing yang sampai saat ini masih bungkam dan tutup mata atas adanya ancaman proliferasi kapal *V1302*.

Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memperkaya literatur tentang peran organisasi internasional dan negara terkait lingkungan laut. Memberikan perluasan pengetahuan dalam lingkup hubungan internasional, khususnya memungkinkan analisis mendalam dan komprehensif terhadap masalah yang kompleks, seperti konteks penanganan masalah proliferasi tersembunyi dari bangkai kapal perang, serta memberikan gambaran analisis peran dan hambatan yang realistis dihadapi oleh organisasi internasional dan negara terhadap penanganan urgensi masalah yang kompleks terutama dalam konteks proliferasi bangkai kapal.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dan hasil analisis pada latar belakang mengenai urgensi pencemaran laut oleh bangkai kapal perang *V1302* yang tenggelam di kawasan Laut Utara, telah memunculkan pertanyaan berikut :

Bagaimana peran IUCN dalam menangani proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang *V1302* ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana peran dan hambatan IUCN selaku organisasi internasional direpresentasikan dalam konteks penanganan proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang. Menjelaskan

konstruksi kepentingan negara bagaimana proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang direpresentasikan dalam konteks kepentingan negara. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang dalam penanganan masalah proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang dalam kerangka kebijakan IUCN, melibatkan analisis terhadap hambatan-hambatan yang dihadapi dalam implementasi kebijakan serta potensi solusi yang dapat dijelajahi.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penyusunan penelitian ini berguna untuk bidang politik yang dapat dirumuskan ke dalam poin-poin berikut ini :

1. Kontribusi Terhadap Kebijakan Publik

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang bagaimana kebijakan hukum internasional saat ini mengatasi masalah proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang. Membantu pembuat kebijakan dalam mengidentifikasi celah dalam kerangka regulasi yang ada dan merancang revisi kebijakan.

2. Peningkatan Kesadaran Publik

Penelitian ini dapat meningkatkan kesadaran publik tentang masalah proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang dan pentingnya Intervensi hukum internasional dalam menangani hal tersebut.

3. Pedoman bagi Penelitian Lanjutan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan yang lebih mendalam tentang isu-isu terkait, baik dalam konteks hukum Internasional maupun disiplin ilmu lainnya seperti ilmu lingkungan, Ilmu kelautan, atau ilmu politik. Membuka pintu bagi penelitian-penelitian yang lebih khusus dan fokus untuk mengeksplorasi solusi-solusi potensial atau dampak-dampak dari kebijakan hukum Internasional yang diusulkan atau diimplementasikan.

4. Peningkatan Pengetahuan Akademis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman akademis tentang Interaksi antara hukum Internasional, lingkungan, dan kebijakan publik. Hal ini dapat memperkaya literatur akademis dalam bidang-bidang tersebut dan memperluas wawasan para akademisi, peneliti, dan mahasiswa yang tertarik pada topik tersebut.

1.5. Kerangka Pemikiran Teoritis

1.5.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya penelitian lanjutan dalam mengatur masalah lingkungan maritim. Literatur pertama Landuyt et al., (2022) menyoroti kajian mikrobiologi yang berbasis lingkungan dan utilitas air laut, yang menghasilkan bukti pertumbuhan bakteri akibat kontaminasi bahan berbahaya yang terkandung dalam bangkai dan muatan kapal semakin menuju proses proliferasi. Penelitian oleh Landuyt et al. (2022) ini menyoroti satu studi komprehensif yang menyoroti dampak jangka panjang dari kapal perang pada

lingkungan laut, terutama dalam konteks ekotoksitas dan mikrobiologi sedimen. Studi ini meneliti kecelakaan kapal patroli perang Jerman yaitu *V1302* dengan nama awal *John Mahn* yang tenggelam ke wilayah Laut Utara pada tahun 1942 yang berdampak pada keanekaragaman biologis di lautan.

Melalui pendekatan interdisipliner untuk melengkapi analisis kimia (PAH, logam berat, TNT) dan analisis biologis (sekuensing gen RNA mikroalga), penelitian ini menemukan bahwa senyawa berbahaya dicari sebagai hidrokarbon aromatik *polycyclic* (PAH), logam berat (nikel, tembaga dan arsen). Selain perbedaan yang signifikan dalam struktur komunitas bakteri dan mikroalga di dekat bangkai kapal, terdapat senyawa berbahaya seperti hidrokarbon aromatik polisiklik.

Studi ini menunjukkan bahwa bangkai kapal tidak hanya bertindak sebagai substrat fisik yang mendukung keragaman biologis (*biodiversity hotspot*, keanekaragaman biologis), tetapi juga berfungsi sebagai titik sumber polusi lingkungan. Pencemaran yang terjadi oleh bangkai kapal ini didukung oleh hasil peningkatan frekuensi reduksi sulfat dan oksidasi sulfur dalam baja biofilm kapal. Kontribusi penting dari penelitian ini tentang bidang laut dan lingkungan membuktikan bahwa pencemaran yang terjadi oleh bangkai kapal ini sudah merambah menjadi bentuk proliferasi yang cukup mengkhawatirkan.

Bahan berbahaya dari kapal karam sangat lambat tetapi konsisten, dan bahwa mikrobiologi mempengaruhi langkah-langkah sedimen laut. Studi ini sistematis karena akan menjadi salah satu dari sedikit penelitian yang

menggabungkan data bahan kimia lingkungan dan mikrobiologi untuk memahami warisan buatan di bawah air dari konflik bersenjata.

Penelitian oleh Landuyt et al., (2022) sangat relevan sebagai dasar ilmiah bagi penelitian ini karena konteks makalah ini meneliti dampak lingkungan dari ahli waris perang dan hubungannya dengan Biro Lingkungan Maritim. Jurnal ini tidak hanya menyoroti aspek teknis polusi, tetapi juga membuka ruang untuk diskusi tentang pedoman dan tanggung dalam pengelolaan kapal karam berbahaya di luar yurisdiksi asli mereka, sesuai dengan prinsip-prinsip produk laut internasional.

Literatur kedua karya Johnnie M.Kern (Kern, 2016) yang menyoroti penghapusan bangkai kapal dengan basis *Nairobi Convention* menyatakan bahwa konvensi tersebut dan strukturnya tidak jelas, sehingga tidak cakap dan ambigu dalam penanganan kasus. Maka dengan adanya tinjauan ini akan menyoroti risiko lingkungan yang terkait dengan pelepasan bahan kimia berbahaya dan limbah beracun dari bangkai kapal perang yang terbengkalai di perairan internasional. Karena dalam temuan penelitian terdahulu yang hanya berfokus pada basis biologi, dan belum dicantumkan penanganan yang relevan.

Dalam penelitian ini, akan dianalisis literatur terkait dampak proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang terhadap lingkungan maritim dan ekosistem yang sensitif. Penelitian hukum internasional yang relevan akan dibahas dalam konteks regulasi dan kebijakan yang ada untuk menangani pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang. Tinjauan ini akan mencakup

aspek-aspek seperti tanggung jawab negara dan yurisdiksi kepentingan. Keberlanjutan penelitian ini mengeksplorasi konsep representasi organisasi internasional, dengan fokus pada bagaimana isu proliferasi tersembunyi dari bangkai kapal perang belum ditemukan.

Sampai saat ini dokumen-dokumen kebijakan internasional dan bagaimana representasi tersebut memengaruhi pembentukan kebijakan dan implementasinya terkait proliferasi kapal V1302 belum terdeteksi. Sehingga muncul kebaharuan penelitian ini akan fokus mencakup studi kasus untuk mengilustrasikan implementasi kebijakan hukum internasional dalam menangani proliferasi pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang.

1.5.2 Teori Neoliberalisme

Teori neoliberal dalam hubungan internasional menekankan pentingnya institusi internasional, kerjasama antarnegara, dan saling ketergantungan ekonomi dan keuntungan dalam menciptakan kecenderungan perdamaian dan stabilitas global (Keohane, 1984). Sebagaimana pencetus neoliberalisme, Keohane menekankan pentingnya institusi internasional dalam memfasilitasi kerjasama antarnegara. Keohane berargumen bahwa meskipun tidak ada kekuatan hegemonik, institusi dapat membantu negara-negara untuk mengatasi masalah kolektif dan meminimalkan konflik (Keohane, 1984).

Disisi lain, Nye mengembangkan konsep "*soft power*" dan "interdependensi kompleks". Dia menunjukkan bagaimana negara-negara terhubung melalui

berbagai saluran komunikasi dan ekonomi, yang membuat perang menjadi kurang menguntungkan dan kerjasama menjadi lebih menarik (Cowhey & Oxford University Press, 1978). Institusi Dunia memainkan peran penting dalam memfasilitasi kerjasama, menyelesaikan sengketa, dan menetapkan norma-norma internasional. Oleh sebab itu teori neoliberalisme ini sering dipakai dalam landasan organisasi internasional dengan tujuan kepentingan bersama.

Neoliberalisme menekankan bahwa saling ketergantungan ekonomi negara melalui perdagangan, investasi, dan globalisasi ekonomi mengurangi kemungkinan konflik dan mempererat kerjasama. Negara-negara yang saling tergantung secara ekonomi cenderung lebih memilih penyelesaian konflik secara damai. Kerjasama internasional dilihat sebagai permainan *non-zero-sum*, di mana semua pihak dapat memperoleh manfaat (Cowhey & Oxford University Press, 1978).

Dengan demikian, negara-negara akan lebih cenderung untuk bekerja sama daripada berkonflik. Neoliberalisme juga mendukung pentingnya norma dan nilai internasional dalam membentuk perilaku negara. Norma-norma ini mencakup hak asasi manusia, demokrasi, dan hukum internasional, yang membantu menciptakan tatanan internasional yang lebih stabil dan damai. Teori neoliberalisme menekankan pentingnya kerjasama internasional, institusi, dan saling ketergantungan ekonomi dalam menciptakan perdamaian dan stabilitas global (Cowhey & Oxford University Press, 1978).

Pemikir kunci seperti Robert Keohane dan Joseph Nye telah memberikan kontribusi signifikan dalam mengembangkan dan mempromosikan prinsip-prinsip

ini, yang tetap relevan dalam analisis hubungan internasional saat ini. Dengan relevansi tersebut, penulisan penelitian ini akan menggunakan teori neoliberalisme sebagai pondasi yang berkaitan dengan konvergensi dan ketergantungan negara dan organisasi internasional dalam studi kasus penanganan kasus V1302.

1.6. Operasionalisasi Konsep

1.6.1 Definisi Konseptual

1.6.1.1 *National Interest Concept*

National Interest Concept atau konsep kepentingan nasional adalah salah satu konsep fundamental dalam studi hubungan internasional. Pencetus konsep *National Interest* adalah Hans Morgenthau. Ia mendefinisikan kepentingan nasional sebagai kemampuan minimum negara untuk melindungi dan mempertahankan identitas fisik, politik, dan kultur dari gangguan negara lain (Padelford, 1949).

Kepentingan nasional mengacu pada tujuan dan aspirasi yang dianggap penting oleh suatu negara untuk mencapai keamanan, kesejahteraan ekonomi, dan kelangsungan hidupnya di panggung internasional. Kepentingan nasional dapat didefinisikan sebagai serangkaian tujuan yang berusaha dicapai oleh suatu negara dalam hubungannya dengan negara lain untuk memastikan keamanan, stabilitas, dan kesejahteraannya. Karena kecenderungan negara adalah membentuk aliansi untuk memperkuat posisi mereka di panggung internasional dan melindungi kepentingan nasional mereka (Padelford, 1949).

Teori Neoliberalisme memandang bahwa negara-negara cenderung memperkuat dan mempertahankan posisi pentingnya institusi internasional dan aturan hukum dalam membantu negara-negara mencapai kepentingan nasional mereka melalui kerjasama yang saling menguntungkan. Ini merupakan perwujudan konsep *National Interest*, dimana negara-negara ingin memberikan pengaruh politik dan diplomatik di panggung internasional. Sehingga dengan tujuan itu, mereka memerlukan aliansi strategis dan kerjasama dengan negara lain serta organisasi internasional.

1.6.1.2 *Common Heritage of Mankind*

Konsep "*Common Heritage of Mankind*" dalam hukum laut internasional mengacu pada prinsip bahwa sumber daya alam yang terkandung di dasar laut dan samudra, termasuk mineral, adalah warisan bersama. Konsep ini pertama kali diusulkan oleh Arvid Pardo, duta besar Malta untuk PBB, dalam pidatonya di Sidang Umum PBB pada tahun 1967 (Bollier & Helfrich, 2012).

Dasar laut dan samudera di luar batas yurisdiksi nasional harus dianggap sebagai warisan bersama umat manusia dan harus diatur oleh kerangka hukum internasional yang disebut prinsip *non-appropriation* atau tidak dapat dimiliki yang artinya sumber daya yang termasuk dalam *Common Heritage of Mankind* tidak dapat dimiliki oleh negara atau entitas individu. Area dasar laut di luar batas yurisdiksi nasional, yang disebut "*Area*," diatur oleh *International Seabed Authority* (ISA) di bawah *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) area ini dianggap sebagai warisan bersama umat manusia (Taylor, 2011).

Penelitian ini menempatkan konsep *Common of Mankind* sebagai dasar normatif untuk menilai peran dan hambatan *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dalam menangani proliferasi pencemaran bangkai kapal. Konsep ini akan menjadi konsep yang memperkuat posisi moral dan hukum IUCN dalam melakukan advokasi perlindungan laut dari ancaman tersembunyi seperti bangkap kapal V1302.

1.6.2 Definisi Operasional

1.6.2.1 Teori Neoliberalisme

Menurut teori neoliberal, IUCN sebagai lembaga internasional dapat memfasilitasi kerjasama antar negara dalam menangani pencemaran dari bangkai kapal perang. Dengan menyediakan platform untuk berbagi informasi, mengoordinasikan upaya mitigasi, dan menetapkan standar lingkungan, IUCN dapat membantu mengatasi masalah kolektif ini. Sebagai organisasi internasional, kekuatan IUCN dalam mendorong negara-negara untuk bekerja kolektif adalah suatu wujud nyata penerapan prinsip teori neoliberalisme dalam struktur hubungan internasional.

1.6.2.2 *National Interest Concept*

Konsep kepentingan nasional (*national interest*) merupakan landasan utama dalam analisis hubungan internasional, terutama dalam konteks bagaimana negara-negara berinteraksi satu sama lain dan dengan organisasi internasional seperti *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Dalam penelitian mengenai peran dan hambatan IUCN dalam menangani proliferasi pencemaran

tersembunyi dari bangkai kapal perang V1302, konsep kepentingan nasional dapat digunakan untuk memahami motivasi dan perilaku negara-negara terkait.

1.6.2.3 *Common Heritage of Mankind*

International Union for Conservation of Nature (IUCN) dapat berperan dalam mengimplementasikan prinsip-prinsip *Common Heritage of Mankind* dengan cara mendorong kebijakan internasional yang adil dan berkelanjutan untuk pengelolaan sumber daya laut. Melakukan penelitian dan memberikan informasi kepada komunitas global tentang pentingnya melindungi warisan bersama ini. Memfasilitasi kerjasama antara negara dan organisasi internasional dalam upaya konservasi dan mitigasi pencemaran laut.

1.7. Argumen Penelitian

IUCN memiliki peran krusial dalam menetapkan standar dan pedoman untuk mitigasi pencemaran lingkungan dari bangkai kapal perang. Sebagai otoritas global dalam konservasi alam, IUCN mengeluarkan panduan yang didasarkan pada penelitian ilmiah dan praktik terbaik internasional, yang menjadi acuan bagi negara-negara dalam penanganan masalah ini. IUCN memfasilitasi kerjasama antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan komunitas lokal.

Melalui inisiatif ini, IUCN membantu mengkoordinasikan upaya kolektif yang diperlukan untuk mengatasi dampak pencemaran dari bangkai kapal perang V1302, memperkuat kapasitas lokal, dan memobilisasi sumber daya global. Salah satu hambatan utama adalah perbedaan kepentingan nasional di antara negara-

negara yang terlibat. Negara-negara mungkin memiliki prioritas yang berbeda terkait dengan pencemaran laut dan konservasi lingkungan, tidak semua negara memiliki sumber daya atau kapasitas yang cukup untuk melaksanakan rekomendasi IUCN. Termasuk keterbatasan dalam teknologi, keuangan, dan tenaga teknokrat yang diperlukan untuk mengatasi masalah pencemaran dari bangkai kapal perang.

1.8. Metode Penelitian

1.8.1 Tipe Penelitian

Penelitian menggunakan metode penelitian analisis data kualitatif yang bersifat deskriptif dengan karakteristik . Menurut Robert Bogdan dan Steven Taylor, analisis data kualitatif tipe penelitian dengan pola bekerja pada sumber data, memilah dan mensintesis hasil kelola data secara terstruktur (Bogdan & Taylor, 1975). Studi ini dilakukan dengan berpolarisasi deskripsi, sehingga pengolahan data berorientasi kalimat dan paragraf, bukan kajian angka dan perhitungan.

Penelitian kualitatif akan memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi pertanyaan bagaimana untuk menjelaskan pemahaman mendalam tentang fenomena yang kompleks. Secara khusus menguak detail peran dan hambatan yang dihadapi IUCN dalam menangani masalah pencemaran dari bangkai kapal perang. Analisis data akan dilakukan secara deskriptif untuk mengidentifikasi peran IUCN dan hambatan yang dihadapi.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang komprehensif mengenai peran dan hambatan IUCN dalam penanganan pencemaran tersembunyi dari bangkai kapal perang *V1302*. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang

dinamika ini, strategi yang lebih efektif dapat dikembangkan untuk mengatasi masalah pencemaran laut.

1.8.2 Situs Penelitian

Proses pengumpulan informasi dan data pendukung penelitian ini akan dilakukan secara menyeluruh di Indonesia. Meskipun bukan negara regional Laut Utara, namun monitoring dan telaah data dapat dilakukan dari jarak jauh. Sebagai negara yang aktif berdikari di bidang maritim dan lingkungan, serta kegiatan konservasi situs bersejarah yang dilakukan di Indonesia dapat menjadi sarana yang tepat bagi peneliti untuk mendapatkan sumber dan informasi terkait proliferasi, bangkai kapal perang, konservasi maritim bahkan kerjasama antar negara. Proses pengumpulan data akan berorientasi pada instansi terkait topik dan kebutuhan penelitian.

1.8.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) yang berperan dalam penanganan proliferasi tersembunyi kapal perang V1302. Penelitian ini berfokus pada peran IUCN dalam mengelola dan mengurangi dampak korosif proliferasi bangkai kapal V1302 di Laut Utara dan hambatan dihadapi organisasi internasional ini dalam proses penanganan tersebut. Sejalan dengan objek penelitian, yaitu kondisi proliferasi yang ditimbulkan bangkai kapal perang V1302.

1.8.4 Jenis Data

Jenis data yang digunakan penelitian ini adalah data kualitatif berdasarkan studi literatur dan dokumen serta hasil observasi yang dipublikasi oleh berbagai teknokrat terkait. Data pendukung berupa keberadaan organisme penyebab proliferasi berupa hasil observasi, dan dokumen yang berkaitan dengan dokumen tentang peran IUCN dalam penanganan proliferasi ini yang merupakan data tipe publikasi serta data dokumentasi yang berasal dari literatur dan hasil penelitian terdahulu.

1.8.5 Sumber Data

Data Data yang didapatkan dalam menunjang penelitian ini adalah dua komponen utama jenis data, yaitu data primer dan sekunder. Data primer merupakan data verbal dan nonverbal, yang diperoleh dari sumber resmi negara seperti laporan perjanjian regional, publikasi penelitian teknokrat negara atau berupa pernyataan resmi seperti pidato baik nota otoritas negara dan pemangku tugas organisasi internasional (R & Davita, 2022).

Dalam penelitian ini data primer berupa data *real-time* yang dipublikasi oleh IUCN dimana data *real-time* adalah data yang terus berkembang (R & Davita, 2022) mengingat sampai saat ini situasi penanganan IUCN terkait proliferasi bangkai kapal perang *V1302* masih terus berlanjut dan menghasilkan temuan baru. Selain itu, data kuartal hasil wawancara dengan ahli terkait, diantaranya Diplomat Ahli Madya, Bapak Miftah Arief yang menjabat sebagai Kepala Sub Direktorat Lingkungan Hidup, Direktorat PELH, Ditjen KSM, Kementerian Luar Negeri

Indonesia, dan Bapak Muhammad Haikal Hamdi yang menjabat sebagai Analis Kebijakan, Asisten Deputi Hukum dan Perjanjian Maritim, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Republik Indonesia. Data sekunder yaitu data yang diperoleh penulis dari sumber lain seperti buku, jurnal, laporan penelitian, serta media massa (R & Davita, 2022). Pedoman data sekunder untuk mendukung penelitian ini berupa hasil riset biologi yang telah dilakukan oleh teknokrat terdahulu menjadi bahan primer terkait kausalitas lingkungan dan aksesibilitas perlindungan ekosistem laut.

1.8.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini adalah teknik *desk research* atau studi pustaka. Menurut Sarwono & Narimawati, (Sarwono & Narimawati, 2020) studi pustaka merupakan pendekatan penelitian yang akseptabel dengan metode penelitian kualitatif, dengan subjek penelitian yang relatif jauh. Teknik penelitian ini juga sangat cocok untuk merepresentasikan penelitian deskriptif.

Karena sifat teknisnya yang cenderung fleksibel dan membuat rangkuman hasil temuan referensi, sehingga metode penjelasan serta data yang digunakan dalam proses penyajian penelitian lebih mutakhir dengan berbagai data bukti berdasar.

1.8.7 Analisis dan Interpretasi Data

Seluruh data kualitatif dalam penelitian ini akan dianalisis dengan metode analisis *Artificial Neural Network* (ANN) yang merupakan metode pengelompokan,

prediksi, dan rumusan hasil penelitian terdahulu menjadi sebuah hasil baru (Widyawinata, 2022). Metode ini merupakan metode yang meniru kinerja saraf otak manusia dengan klasifikasi data yang akseptabel digunakan dalam penelitian kualitatif, karena pengklasifikasian hasil temuan data primer dan sekunder tercantum dengan terorganisir.

1.8.8 Kualitas Data

Kualitas data hasil temuan penelitian ini akan dievaluasi secara kritis dengan mengadopsi paradigma interpretatif berdasarkan konstruktivis. Sehingga untuk pemenuhan data yang bersifat interpretatif ini, pengelolaan data terkait peran IUCN dan data proliferasi bangkai kapal perang *V1302* akan dianalisis dengan *completeness* dan akurasi kredibilitasnya yang mengedepankan realitas data. Data dikumpulkan tidak terlalu kompleks sehingga dengan interpretasi data orisinil dan tidak mengandung banyak pengembangan data akan meminimalisir distorsi penyajian hasil penelitian.