

## RISET ILMIAH KELAUTAN BERDASARKAN UNCLOS 1982 DAN PERKEMBANGANNYA DI INDONESIA

**Kisti Artiasha**

*Kejaksaan Negeri Sambas*

*Tabrani, Saing rambi, Kec. Sambas, Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat 79462*

[kisti\\_artiasha@yahoo.com](mailto:kisti_artiasha@yahoo.com)

---

### Info Artikel

|Submitted: 05-06-2023

|Revised: 14-09-2023

|Accepted: 13-11-2023

How to cite: Kisti Artiasha, "Riset Ilmiah Kelautan Berdasarkan UNCLOS 1982 dan Perkembangannya di Indonesia", *Tirtayasa Journal of International Law*, Vol. 2 No. 2, (December, 2023)", hlm. 138-157.

---

### ABSTRACT:

*The United Nations Convention Law of The Sea (UNCLOS) 1982 has provided rules for conducting marine scientific research activities at the international level. This is intended so that there are limits in terms of exploiting marine wealth for the benefit of mankind. Sophisticated technological capabilities of developed countries can be a gap to gain more advantages from countries that do not yet have advanced technology in marine scientific research. The research method used is normative juridical which refers to the approach of international conventions or legislation. The problem that will be discussed in this article is regarding how to regulate marine scientific research activities and technology transfer based on UNCLOS 1982 and its development in Indonesia.*

**Keywords;** *Marine scientific research; UNCLOS1982; regulatory developments in Indonesia.*

### ABSTRAK:

*The United Nations Convention Law of The Sea (UNCLOS) Tahun 1982 telah memberikan aturan untuk melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan pada tingkat internasional. Hal itu ditujukan agar adanya batasan dalam hal pemanfaatan kekayaan laut demi kepentingan umat manusia. Kemampuan teknologi yang canggih dari negara-negara maju dapat menjadi celah untuk mendapatkan keuntungan lebih dari negara-negara yang belum memiliki teknologi canggih dalam riset ilmiah kelautan. Metode penelitian yang digunakan yaitu yuridis normatif yang merujuk pada pendekatan Konvensi Internasional atau perundang-undangan. Permasalahan yang akan dibahas pada penulisan artikel ini yaitu mengenai bagaimana pengaturan mengenai kegiatan riset ilmiah kelautan dan alih teknologi berdasarkan Konvensi Hukum Internasional 1982 dan perkembangannya di Indonesia.*

**Kata Kunci;** *Riset ilmiah kelautan; UNCLOS 1982; perkembangan aturan di Indonesia.*

### A. Pendahuluan

Riset ilmiah kelautan dapat dikatakan sebagai kebutuhan yang mendesak bagi negara-negara yang memiliki wilayah perairan laut yang luas dan bermanfaat bagi kehidupan masyarakat. Kemajuan teknologi diperlukan bagi suatu negara agar dapat maksimal dalam melakukan eksplorasi dan eksploitasi kekayaan laut baik hayati maupun nonhayati. Namun pemanfaatan sumber daya tersebut harus tunduk pada aturan riset kegiatan ilmiah yang termuat di dalam Konvensi Hukum Laut Internasional Tahun 1982.

Meskipun sudah diatur dalam Konvensi, perkembangan riset ilmiah kelautan masih sering menimbulkan polemik, khususnya permasalahan antara negara pantai yang wilayahnya dijadikan objek riset ilmiah kelautan oleh negara lain. Hal ini disebabkan oleh kemampuan teknologi yang canggih dari negara-negara maju. Teknologi tersebut dapat menjadi celah untuk mendapatkan keuntungan lebih dari negara-negara yang belum memiliki teknologi canggih dalam riset ilmiah kelautan. Hal tersebut menjadi kekhawatiran bagi negara pantai yang belum memiliki teknologi riset ilmiah kelautan yang canggih.

Berkembangnya teknologi pendukung riset ilmiah kelautan seperti *Autonomous Underwater Vehicle* (UUV) yang merupakan bagian dari perkembangan teknologi riset di bidang kelautan memberikan tantangan tersendiri bagi penindakan hukumnya. Alat tersebut umum digunakan untuk melakukan survey hidrografi pengumpulan data bawah laut, hingga dapat melakukan eksplorasi dasar laut. Sebagai contoh, Indonesia pada 2018 melalui Pusat Hidrografi dan Oseanografi TNI AL (Pushidrosal) pernah mengoperasikan perangkat serupa untuk mendeteksi potensi tsunami di wilayah Palu. Meski UUV lazim digunakan untuk riset ilmiah kelautan, secara umum pada praktiknya banyak digunakan oleh militer.<sup>1</sup> Hal ini dapat menjadi ancaman apabila ditemukan di perairan teritorial suatu negara tanpa ada izin dan tanpa diketahui tujuannya.

Seperti diketahui bahwa Indonesia memiliki lebih dari 10.000 jenis biota laut. Maka dari itu wajar apabila Indonesia dikenal sebagai pusat biodiversitas laut dunia dan masih banyak juga jenis biota laut yang belum terekplorasi.<sup>2</sup> Wilayah laut dalam Indonesia mencapai 95% dengan kedalaman rata-rata 3000-meter dari total luas perairan laut. Selain mengandung kekayaan laut juga terdapat sumber gempa dan tsunami pada zona laut dalam,<sup>3</sup> sehingga menjadi wilayah yang memiliki potensi untuk dilakukan riset ilmiah kelautan. Pada Januari Tahun 2021 berdasarkan data dari *Ocean Justice Initiative* (IOJI), didapati kapal yang melintas di wilayah laut Indonesia (ZEE, Laut Teritorial dan Perairan Kepulauan Indonesia) dari arah Laut Natuna Utara menuju ke arah Selat Sunda. Pada tanggal 19 Januari 2021, masyarakat lokal Anambas menemukan suatu alat yang diduga sebagai sensor mengapung untuk penelitian bawah laut. Alat ini ditemukan di lokasi dan waktu yang tidak

---

<sup>1</sup> Kantor Komunikasi Publik, 2021, *Temuan "Seaglider" di Perairan Indonesia, Ahli Hukum Laut Unpad: Harus Ditelusuri*, <https://www.unpad.ac.id/2021/01/temuan-seaglider-di-perairan-indonesia-ahli-hukum-laut-unpad-harus-ditelusuri/>.

<sup>2</sup> Shierine Wangsa Wibawa, *Riset Kelautan di Indonesia Maju, Tapi Tertinggal*, Kompas.com, 2020. <https://www.kompas.com/sains/read/2020/08/29/173400523/riset-kelautan-di-indonesia-maju-tapi-tertinggal?page=all>.

<sup>3</sup> *Ibid.*

jauh dari lokasi dan waktu perlintasan Xiang Yang Hong.<sup>4</sup> Oleh karena itu Indonesia harus meningkatkan pengawasan dan mengembangkan teknologi dalam riset ilmiah kelautan agar kekayaan laut Indonesia tidak dimanfaatkan oleh negara lain yang lebih maju.

Permasalahan yang akan dibahas pada penulisan artikel ini yaitu mengenai bagaimana pengaturan mengenai kegiatan riset ilmiah kelautan dan alih teknologi berdasarkan Hukum Internasional dan perkembangannya di Indonesia.

## **B. Metode Penelitian**

Penulisan artikel ilmiah tentang kegiatan riset ilmiah kelautan ini menggunakan metode penelitian yuridis normatif.<sup>5</sup> Penelitian yuridis normatif adalah penelitian yang difokuskan untuk mengkaji penerapan kaidah-kaidah atau norma hukum positif. Metode ini mengacu pada konvensi internasional yaitu UNCLOS 1982 dan perundang-undangan terkait. Selain menggunakan sumber hukum internasional dan hukum nasional juga menggunakan literature buku, jurnal hukum maupun bahan pustaka lainnya yang terkait dengan kegiatan riset ilmiah kelautan.

## **C. Pembahasan**

### **1. Pengaturan Mengenai Kegiatan Riset Ilmiah Kelautan dan Alih Teknologi Berdasarkan Konvensi Hukum Laut Internasional 1982**

Pengaturan mengenai riset ilmiah kelautan berdasarkan hukum internasional tertuang di dalam Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 (*United Nations Convention on The Law of The Sea 1982*). Sebanyak 168 negara telah meratifikasi Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 dan telah menjadi Negara pihak termasuk Uni Eropa.<sup>6</sup> Kebiasaan internasional tercermin dari adanya praktik Negara-negara yang berdasarkan bab XIII Konvensi Hukum Laut Internasional 1982, dengan kata lain ketentuan dari konvensi tersebut telah diberlakukan hampir seluruh pengguna lautan.<sup>7</sup> Apabila berkaca pada hal tersebut dapat dilihat bahwa riset ilmiah kelautan telah didukung oleh hukum internasional.

Meskipun riset ilmiah kelautan telah diatur namun untuk pengertian dari kata riset ilmiah kelautan itu sendiri belum diberikan secara jelas dalam Konvensi Hukum Laut

<sup>4</sup> Indonesia Ocean Justice Initiative (IOJI), *Dugaan Pelanggaran Kedaulatan Dan Hak Berdaulat Indonesia Oleh Kapal-Kapal Riset Tiongkok*. hlm. 9.

<sup>5</sup> Zainuddin Ali, 2016, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta, hlm. 47.

<sup>6</sup> UN. Oceans & Law of The Sea. *Chronological lists of ratifications of, accessions and successions to the Convention and the related Agreements*. [https://www.un.org/Depts/los/reference\\_files/chronological\\_lists\\_of\\_ratifications.htm](https://www.un.org/Depts/los/reference_files/chronological_lists_of_ratifications.htm).

<sup>7</sup> Emmanuella D. *Marine Scientific Research: Taking Stock and Looking Ahead* di dalam Gemma Andreone (Editor). *The Future of the Law of the Sea*. hlm. 94.

Internasional 1982. Pada tahun 1960 pada Konferensi Hukum Laut ke-dua, definisi atau pengertian mengenai riset ilmiah kelautan dideskripsikan oleh Komite Tiga sebagai *Scientific Research in The World Ocean* dengan penjelasan sebagai berikut:<sup>8</sup>

*“...any fundamental or applied research and related experimental work, conducted by States and their juridical and physical persons, as well as by international organizations, which does not aim directly at industrial exploitation but is designed to obtain knowledge of all aspects of the natural processes and phenomena occurring in the ocean space, on the seabed and subsoil thereof, which is necessary for the peaceful activity of States for the further development of navigation and other forms of utilization of the sea and also utilization of the airspace above the world ocean.”*

*Marine scientific research* atau riset ilmiah kelautan dapat diartikan sebagai penyelidikan ilmiah yang dilaksanakan dengan cara-cara dan tujuan tertentu dengan lingkungan laut sebagai objeknya. Istilah penelitian ilmiah kelautan (*marine scientific research*) dapat diartikan sebagai penyelidikan ilmiah yang dilaksanakan dengan cara-cara tertentu dan tujuan-tujuan tertentu pula, terhadap lingkungan laut sebagai objeknya.<sup>9</sup> Penelitian ilmiah kelautan bertujuan untuk eksploitasi industrial namun berkembang sebagai ilmu pengetahuan untuk mengamati fenomena alam yang terjadi di lautan, termasuk di dalamnya dasar laut dan kawasan dibawahnya. Selain itu riset ilmu kelautan digunakan demi pengembangan lebih lanjut atas navigasi, pemanfaatan laut, serta ruang udara di atasnya.

Riset Ilmiah Kelautan (*marine scientific research*) telah diatur dalam Pasal 238 Bab XIII pada Konvensi Huku Laut Internasioan 1982, yang mengatur bahwa hak dan kewajiban negara-negara lain yang ditentukan dalam Konvensi Hukum Internasional 1982 perlu diperhatikan oleh semua Negara yang melakukan penelitian tentang kelautan secara ilmiah tanpa memandang wilayahnya maupun tanpa memandang organisasi internasional yang berkompeten. Kata lain bahwa semua negara atau organisasi internasional memiliki kebebasan untuk melakukan riset ilmiah kelautan sebagaimana diatur dalam Pasal tersebut.

Berdasarkan Pasal 239 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 negara-negara yang terikat dalam Konvensi Hukum Laut mempunyai tugas untuk memudahkan dan meningkatkan kegiatan riset ilmiah kelautan sesuai dengan kemampuannya dengan tetap memperhatikan perlindungan terhadap lingkungan laut dari kerusakan akibat dilakukannya

---

<sup>8</sup> UN, DOALOS. *Marine Scientific Research, A Revised Guide To The Implementation Of The Relevant Provisions Of Unclos*. hlm. 4.

<sup>9</sup> Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional dan Pengaturannya di Indonesia*, Reflika Aditama, Bandung, 2011, hlm. 240

riset ilmiah kelautan tersebut. Di sisi lain negara-negara berkembang memiliki kekhawatiran dalam melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan. Penyebab hal tersebut disebabkan oleh dua faktor, yaitu:<sup>10</sup>

- a. Negara yang sedang berkembang beranggapan bahwa tidak cukup mampu untuk melakukan kegiatan eksplorasi dan eksploitasi sumber daya laut serta kurang mendapat keuntungan dari kegiatan tersebut di Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) dikarenakan terbatasnya teknologi dan ilmu pengetahuan mengenai kegiatan riset ilmiah kelautan;
- b. Diantara Negara-negara yang sedang berkembang tersebut saling menaruh kecurigaan bahwa terdapat kapal-kapal riset yang melakukan mata-mata atau *spionase*, khususnya dari Negara-negara yang memiliki teknologi canggih dan kekuatan militer yang besar.

Mengatasi kekhawatiran tersebut, maka kegiatan penelitian ilmiah kelautan perlu memperhatikan ketentuan Pasal 240 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982, yang menyebutkan asas-asas, yaitu:

- a. Penelitian tentang kelautan secara ilmiah hanya dilakukan untuk maksud-maksud damai;
- b. Penelitian tentang kelautan secara ilmiah harus dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah dan peralatan yang memadai sesuai dengan Konvensi;
- c. Riset ilmiah kelautan tidak boleh mengganggu pemanfaatan laut lainnya yang sah yang diatur dalam Konvensi;
- d. Riset ilmiah kelautan harus dilakukan dengan mematuhi semua peraturan-peraturan terkait yang ditetapkan sesuai dengan Konvensi ini, termasuk peraturan-peraturan yang menyangkut perlindungan dan pelestarian lingkungan laut.

Pelaksanaan riset ilmiah kelautan di perairan teritorial tidak diatur oleh hukum internasional karena negara telah memiliki kedaulatannya sendiri untuk mengaturnya. Hak eksklusif dimiliki suatu negara pantai untuk menjalankan kedaulatannya dalam memberi aturan, izin dan melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan pada area laut yang masih dalam wilayah teritorialnya atau dibawah kedaulatannya. Negara pantai harus memberikan pernyataan atau izin yang tegas dalam menyelenggarakan kegiatan riset ilmiah kelautan berdasarkan syarat atau aturan-aturan yang ditentukan oleh Negara pantai tersebut.<sup>11</sup>

Kegiatan riset ilmiah yang dilakukan dalam Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) dan di landas kontinen diatur dalam Pasal 246 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982. Bahwa

---

<sup>10</sup> RR Churcil, and AV Lowe dalam L. Tri Setyawanta, *Pokok- Pokok Hukum Internasional*, Pusat Studi Hukum Laut / SYCLOS, Semarang, 2005, hlm 74.

<sup>11</sup> Pasal 245 UNCLOS 1982.

dalam melaksanakan yurisdiksinya, Negara pantai memiliki hak untuk mengatur, memberi izin dan melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan dalam ZEE dan di landas kontinen sebagaimana telah diatur ketentuannya dalam Konvensi Hukum Laut 1982.<sup>12</sup> Izin dari negara pantai harus diperoleh terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan penelitian secara ilmiah kelautan dalam ZEE dan di landas kontinen.<sup>13</sup> Prosedur dan ketentuan harus segera ditentukan secepatnya oleh negara pantai kepada negara atau organisasi internasional yang akan melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan. Hal tersebut bertujuan agar terjaminnya kegiatan atau adanya persetujuan sehingga kegiatan riset ilmiah kelautan tidak ditolak atau dibatalkan tanpa alasan yang cukup.<sup>14</sup> Keadaan damai dapat terwujud meskipun negara pantai dan negara atau organisasi internasional lain yang melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan tidak ada hubungan diplomatik.

Namun, persetujuan juga dapat tidak diberikan negara pantai kepada negara atau organisasi internasional yang akan melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan dalam ZEE atau landas kontinen negara pantai tersebut, dengan ketentuan apabila proyek atau kegiatan riset ilmiah:<sup>15</sup>

- a. Memiliki arti lain dalam mengeksplorasi dan mengeksploitasi sumber daya alam, yang tidak berkaitan dengan riset ilmiah kelautan;
- b. Menggunakan bahan peledak atau memasukkan bahan berbahaya ke dalam lingkungan laut pada saat melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan;
- c. Meliputi operasi atau penggunaan pulau-pulau buatan, konstruksi, instalasi-instalasi atau bangunan-bangunan;
- d. Memuat informasi berdasarkan Pasal 248 mengenai sifat dan tujuan proyek yang tepat atau apabila negara yang menyelenggarakan riset atau organisasi internasional yang kompeten mempunyai kewajiban-kewajiban yang belum dilaksanakan terhadap negara pantai berdasarkan suatu proyek riset terdahulu.

Kegiatan-kegiatan riset ilmiah kelautan tidak boleh mengganggu secara tidak wajar kegiatan-kegiatan yang diselenggarakan negara-negara pantai sesuai dengan hak berdaulat serta yurisdiksi negara pantai.<sup>16</sup> Pasal 257 mengatur mengenai riset ilmiah kelautan di luar yurisdiksi nasionalnya, yaitu di luar zona ekonomi eksklusif. Tanpa memandang letak wilayahnya, semua negara maupun organisasi internasional yang melakukan kegiatan riset

---

<sup>12</sup> Pasal 246 ayat (1) UNCLOS 1982.

<sup>13</sup> Pasal 246 ayat (2) UNCLOS 1982.

<sup>14</sup> Pasal 246 ayat (3) UNCLOS 1982.

<sup>15</sup> Pasal 246 ayat (5) UNCLOS 1982.

<sup>16</sup> Pasal 246 ayat (8) UNCLOS 1982.

ilmiah kelautan, memiliki hak berdasarkan ketentuan Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 untuk dapat melaksanakan kegiatannya dalam kolom air di luar batas ZEE.

Pengaturan mengenai riset ilmiah kelautan di Kawasan diatur dalam Pasal 256 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982. Negara-negara tanpa mempedulikan wilayahnya, serta organisasi internasional berhak untuk menyelenggarakan riset ilmiah kelautan di Kawasan. Penelitian ilmiah kelautan di Kawasan harus dilakukan semata-mata untuk maksud-maksud damai dan untuk kemanfaatan umat manusia sebagai suatu keseluruhan.<sup>17</sup> Kegiatan riset ilmiah kelautan dapat dilakukan Otorita mengenai Kawasan dan sumber dayanya serta dapat mengadakan perjanjian untuk mendukung kegiatan riset ilmiah kelautan tersebut. Kegiatan riset ilmiah kelautan harus dikembangkan dan didorong dalam Kawasan dan dilakukan koordinasi serta membagikan hasil-hasil riset dan analisa yang didapat.<sup>18</sup>

Di Kawasan, negara peserta Konvensi dapat mengadakan kegiatan riset ilmiah kelautan. Kerjasama internasional dalam bidang riset ilmiah kelautan harus digalakan oleh Negara peserta Konvensi. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:<sup>19</sup>

- a. Negara peserta dapat berperan prograam-program internasional dan mengadakan kerjasama dalam kegiatan riset ilmiah kelautan oleh anggota konvensi dari berbagai negara dan anggota Otorita;
- b. Memberikan jaminan bahwa program yang dibuat dapat diperluas melalui Otorita atau organisasi internasional lainnya untuk dapat dimanfaatkan negara-negara berkembang dan Negara yang teknologinya kurang maju dengan tujuan:
  1. meningkatkan kemampuan penelitian Negara yang kurang maju;
  2. mengadakan pelatihan untuk anggota penelitian dan anggota Otorita di bidang teknik dan aplikasi penelitian;
  3. melakukan pembinaan pada personil yang dipekerjakan dalam penelitian di Kawasan.

Pada Pasal 242 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 mengatur mengenai penggalakan kerjasama internasional riset ilmiah kelautan. Kedaulatan dan yurisdiksi Negara harus dihormati atas dasar saling menguntungkan, dengan mengadakan kerjasama

---

<sup>17</sup> Pasal 143 ayat (1) UNCLOS 1982.

<sup>18</sup> Pasal 143 ayat (2) UNCLOS 1982.

<sup>19</sup> Pasal 143 ayat (3) UNCLOS 1982.

internasional dalam kegiatan riset ilmiah kelautan untuk tujuan damai.<sup>20</sup> Aturan tersebut bertujuan untuk membuat keadaan yang dapat memberi keuntungan bagi pelaksanaan riset ilmiah kelautan di lingkungan laut dan mengintegrasikan usaha para ilmuwan dalam mempelajari hakekat fenomena dan proses yang terjadi di lingkungan laut serta interelasi di antaranya.

Aspek penting lainnya yang tercantum dalam Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 terkait riset ilmiah kelautan yaitu mengenai instalasi dan peralatan yang digunakan dalam riset ilmiah kelautan. Hal ini harus diperhatikan agar tidak mengganggu aktifitas yang ada terhadap rute pelayaran internasional. Pengaturan mengenai instalasi dan peralatan yang berkaitan dengan riset ilmiah kelautan, diatur pada Pasal 258 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982. Dalam penyelenggaraan kegiatan riset ilmiah kelautan terkait dengan penempatan dan pemanfaatan setiap jenis instalasi penelitian secara ilmiah atau peralatan pada setiap kawasan lingkungan laut harus mematuhi syarat dan ketentuan yang telah diatur dalam Konvensi ini. Peralatan atau instalasi yang dimaksud dengan status bukan sebagai pulau. Peralatan atau instalasi yang dimaksud tidak dibawah laut territorial suatu Negara atau tidak memiliki laut territorialnya sendiri, serta keberadaan peralatan atau instalasi tidak mempengaruhi penetapan batas laut territorial, ZEE, atau landas kontinen.<sup>21</sup>

Kegiatan penelitian di laut membutuhkan pengetahuan atau keterampilan dalam menggunakan mesin dan peralatan guna memberikan manfaat kepada masyarakat.<sup>22</sup> Menurut UNCTAD *Code of Conduct on Technology Transfer*, yaitu setiap cara pengalihan hak-hak teknologi baik yang berbentuk hak milik maupun bukan hak milik dengan tidak mempersoalkan cara pengalihannya, termasuk traksaksi hukum alih teknologi yang dilakukan cabang perusahaan atau afiliasi yang sebagian atau seluruhnya serta perusahaan patungan yang sebagian sahamnya dimiliki oleh orang asing.<sup>23</sup> Selain itu dikenal pula saluran-saluran pengalihan teknologi lainnya yang terjadi dari bermacam-macam klausul yang termasuk dalam suatu kontrak, yaitu:<sup>24</sup>

- a. Program pelatihan;
- b. Penyediaan keahlian teknis dan *know-how* dalam bentuk-bentuk diagram, instruksi desain industri, spesifikasi teknik dan sebagainya;

---

<sup>20</sup> Pasal 242 ayat (1) UNCLOS 1982.

<sup>21</sup> Pasal 259 UNCLOS 1982.

<sup>22</sup> Dikdik Mohamad Sodik, *Op., Cit.*, hlm. 258.

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> *Ibid* hlm. 259.

- c. Bantuan teknik dalam segala bentuk;
- d. Jual beli mesin dan peralatan teknis yang dilengkapi dengan ketentuan mengenai pemberian pengetahuan teknis yang diperlukan bagi pengoperasian.

Diperlukan kerjasama antara Otorita dan negara peserta Konvensi dalam menggalakkan alih teknologi dan pengetahuan ilmiah yang bertalian dengan kegiatan-kegiatan di Kawasan sehingga Negara peserta dan organisasi internasional dapat memperoleh manfaat dari kerjasama tersebut. Kegiatan yang harus diprakarsai dan dimajukan yakni:<sup>25</sup>

- a. Program untuk alih teknologi ke organisasi dan negara berkembang tentang riset ilmiah kelautan yang dilakukan di Kawasan;
- b. Kegiatan atau tindakan yang ditujukan untuk pengembangan teknologi organisasi dan teknologi domestik negara berkembang, terutama dengan memberikan kesempatan-kesempatan kepada anggota organisasi dan Negara berkembang untuk terlibat dalam pelatihan ilmu dan teknologi kelautan serta berperan secara penuh dalam kegiatan-kegiatan di Kawasan.

Dalam melaksanakan kegiatan riset ilmiah kelautan perlu memperhatikan kelestarian sumber daya alam harus dijamin antara lain dengan tetap mempertahankan lingkungan laut. Sumber daya alam di laut juga dapat mengalami kerusakan apabila terjadi pencemaran lingkungan di laut. Pencemaran lingkungan laut merupakan masalah yang dihadapi oleh masyarakat bangsa-bangsa. Pengaruhnya dapat menjangkau seluruh aktifitas manusia di laut dan karena sifat laut yang berbeda dengan darat, maka masalah pencemaran laut dapat mempengaruhi semua negara pantai baik yang sedang berkembang maupun negara-negara maju, sehingga perlu disadari bahwa semua negara pantai mempunyai kepentingan terhadap masalah pencemaran laut.<sup>26</sup> Sumber-sumber kekayaan yang terkandung dalam laut tidak tanpa batas kelestarian. Pengembangan teknologi di bidang perikanan, yang memungkinkan penangkapan ikan dalam skala besar, dapat mengakibatkan tidak hanya kepunahan jenis-jenis ikan akan tetapi juga kemunduran besar bagi perusahaan-perusahaan yang tergantung dari penangkapan jenis-jenis ikan tersebut.<sup>27</sup>

Berdasarkan Pasal 201 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 bahwa setiap negara yang bekerja sama harus dapat menetapkan kriteria ilmiah yang sesuai dalam perumusan dan penjabaran ketentuan, standard-standard, praktek-praktek yang disarankan dan prosedur - prosedur guna pencegahan, pengurangan dan pengendalian pencemaran lingkungan laut.

---

<sup>25</sup> Pasal 144 ayat (2) UNCLOS 1982.

<sup>26</sup> Juarir Sumardi, *Hukum Pencemaran Laut Transnasional*, Bandung, Citra Aditya Bakti, 1996, hlm.1.

<sup>27</sup> Mochtar kusumaatmadja, *Perlindungan dan Pelertarian Lingkungan Laut Dilihat dari Sudut Hukum Internasional, Regional, dan Nasional*, Jakarta, Sinar Grafika dan Pusat Studi Wawasan Nusantara, 1992, hlm. 8.

Pasal 202 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 mengatur pula mengenai bantuan teknik dan ilmiah kepada negara-negara berkembang. Pasal ini menegaskan bahwanegara-negara harus secara langsung atau melalui organisasi-organisasi internasional yang berwenang:

- 1) mengadakan program ilmiah, pendidikan, teknik dan lain-lain bantuan kepada negara-negara berkembang untuk perlindungan dan pelestarian lingkungan laut serta guna mencegah, mengurangi dan mengendalikan pencemaran laut Bantuan termaksud harus mencakup, inter alia;
  - a. Latihan tenaga teknis dan ilmiah mereka;
  - b. memudahkan keikutsertaan negara dalam program atau rencana kegiatan ilmiah internasional yang relevan;
  - c. menyediakan kelengkapan peralatan dan kemudahan yang diperlukan;
  - d. meningkatkan kemampuan negara untuk membuat peralatan riset termaksud;
  - e. mengembangkan kemudahan dan saran untuk penelitian, pemantauan, pendidikan dan program-program lainnya;
- 2) memberikan bantuan yang serasi, terutama kepada negara berkembang untuk mengurangi akibat kecelakaan-kecelakaan berat yang mungkin menyebabkan pencemaran serius terhadap lingkungan laut;
- 3) memberikan bantuan yang sesuai, terutama kepada negara berkembang, mengenai penilaian tentang penilaian lingkungan.

Sebagai contoh Vietnam telah menjalin kerjasama serta memanfaatkan bantuan untuk mengembangkan ekonomi, sains-teknologi dan perlindungan laut.<sup>28</sup> Hal itu dilakukan negara Vietnam sebagai bentuk menjalankan ketentuan-ketentuan Konvensi Hukum Laut Internasional 1982.

Bagian 6 Bab XIII Konvensi Hukum Laut 1982 mengatur tentang penyelesaian sengketa dan tindakan sementara terkait dengan kegiatan riset ilmiah kelautan. Sengketa yang bertalian dengan penafsiran atau penerapan ketentuan Konvensi ini yaitu berkenaan dengan kegiatan riset ilmiah kelautan harus diselesaikan sesuai dengan ketentuan bab XV bagian 2 dan 3, hal tersebut telah diatur dalam Pasal 264 Konvensi. Pasal 265 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 mengatur bahwa sambil menunggu penyelesaian suatu sengketa sesuai dengan Bab XV, bagian 2 dan 3, negara atau organisasi internasional yang

---

<sup>28</sup> Thu Hoa, *Aktif melakukan kerjasama internasional tentang laut untuk melaksanakan UNCLOS*, 2019, VOV Internasional, <https://vovworld.vn/id-ID/ulasan-berita/aktif-melakukan-kerjasama-internasional-tentang-laut-untuk-melaksanakan-unclos-809991.vov>.

berwenang yang diizinkan untuk menyelenggarakan proyek riset ilmiah kelautan tidak diperkenankan memulai kegiatan risetnya atau melanjutkannya tanpa ijin yang tegas dinyatakan oleh negara pantai yang bersangkutan.

Pedoman PBB tentang Pelaksanaan riset ilmiah kelautan tahun 1992 telah diperbaharui (*revised guide*) pada tahun 2010. Pedoman praktis implementasi ketentuan-ketentuan dalam konvensi terkait pelaksanaan riset ilmiah kelautan terdapat beberapa perkembangan, antara lain:

- a. Negara-negara mendukung dalam mengharmonisasikan peraturan nasional mereka dengan ketentuan-ketentuan dari konvensi mana yang berlaku, perjanjian yang relevan dan instrumen untuk menjamin konsistensi penerapan ketentuan-ketentuan tersebut.<sup>29</sup>
- b. Pada masa tahapan awal proyek riset ilmiah kelautan, disarankan untuk mempertimbangkan sejumlah faktor, termasuk faktor-faktor berikut:
  - i) Kekhususan daerah yang direncanakan dilakukan riset;
  - ii) Kerjasama menyeluruh dengan negara pantai;
  - iii) Kewajiban yang belum diselesaikan dari riset sebelumnya.<sup>30</sup>
- c. Hal-hal berikut ini disarankan sebagai pertimbangan tambahan terkait dengan persyaratan yang diberikan oleh negara pantai dalam melakukan riset ilmiah kelautan, perlu diingat bahwa:
  - i) Upaya tepat waktu harus diciptakan untuk mendapatkan kesepakatan negara – pantai;
  - ii) Membuat suatu upaya untuk menjamin bahwa tidak ada kewajiban yang tertunda dari proyek riset sebelumnya yang dilakukan di bawah perairan negara pantai, oleh lembaga ilmiah yang terletak di negara yang sama dengan rencan proyek riset akan dilakukan.
  - iii) Persiapan dibuat untuk dana tambahan sebagaimana dipersyaratkan dalam hubungannya dengan partisipasi atau keterwakilan dari negara - negara pantai, ketentuan pelaporan dan bantuan – bantuan lain sebagaimana diminta oleh negara pantai.<sup>31</sup>
- d. Akan berguna pula bagi para peneliti untuk mempertimbangkan kemungkinan sebuah perluasan landas kontinen di kawasan untuk proyek riset.<sup>32</sup>
- e. ketika proyek riset terdapat di dalamnya partisipasi para ilmuwan dari negara pantai, para peneliti itu dapat memberikan rekomendasi tambahan untuk proyek dimaksud, dan hal ini dapat dilakukan karena ada dalam penerapan kesepakatan.<sup>33</sup>

<sup>29</sup> Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea Office of Legal Affairs, *Marine Scientific Researcha Revised Guide to the Implementation of the Relevant Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea*, United Nations, New York, 2010, hlm 36.

<sup>30</sup> *Ibid.*, hlm. 37.

<sup>31</sup> *Ibid.*

<sup>32</sup> *Ibid.*, hlm. 39.

<sup>33</sup> *Ibid.*, hlm. 40.

- f. Negara pantai mendorong secara aktif untuk meminta klarifikasi awalan apabila informasi yang telah dianggap cukup tidak ada dalam penerapan kesepakatan.<sup>34</sup>
- g. Terkait dengan pedoman mengenai pengertian “kondisi normal” (*normal circumstances*), dapat ditemukan dalam Pasal 246. Pada ayat 4 dinyatakan bahwa dalam kondisi tersebut di mana negara pantai dan negara yang melakukan riset tidak mempertahankan hubungan diplomatik, atau di mana negara yang melakukan riset bermaksud melakukan pelayaran kapal para peneliti dari sebuah negara yang tidak memiliki hubungan diplomatik, negara pantai tidak berhak untuk meminta secara langsung suatu “kondisi tidak normal” (*abnormal circumstances*).

## 2. Perkembangan Kegiatan Riset Ilmiah Kelautan di Indonesia

Kegiatan riset ilmiah kelautan di Indonesia terus mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu dengan lahirnya aturan-aturan yang didasari dari Konvensi Hukum Laut Internasional Tahun 1982. Hal ini dikarenakan Indonesia merupakan salah satu negara yang telah meratifikasi konvensi internasional tersebut pada tahun 1985 melalui Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 1985 Tentang Pengesahan *United Nations Convention Law of The Sea* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut). Sebagai tindak lanjut atas ratifikasi UNCLOS tersebut, kini Indonesia sejak tahun 2014 telah memiliki payung hukum yang menekankan kewilayahan laut Indonesia yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, yang disahkan pada tanggal 17 Oktober 2014, dan dicantumkan dalam Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 294, dan Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5603.<sup>35</sup>

Indonesia di samping meratifikasi Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 juga membuat aturan mengenai perairan di Indonesia, antara lain Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1973 tentang Landas Kontinen, Undang-Undang Nomor 5 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia, Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan. Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Undang-Undang No. 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (SIMNASIPTEK), serta Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing dan Badan Usaha Asing.

<sup>34</sup> *Ibid*, hlm. 41.

<sup>35</sup> Yulia Wiliawati, Danial, Fatkhul Muin, 2022, Eksistensi UNCLOS 1982 dalam Upaya Penegakan Hukum Laut Internasional di Perairan Negara Pantai, *Sultan Jurisprudence: Jurnal Riset Ilmu Hukum*, Vol. 2 No. 2, (Desember, 2022)”, hlm. 286-298.

Selain aturan tersebut, terdapat tiga kebijakan terbaru antara lain Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2023, tentang Penangkapan Ikan Terukur (PIT), Peraturan Presiden Nomor 8 2023 tentang Benda Muatan Kapal Tenggelam, dan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2023 tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi di Laut.

Di samping segi aturan perkembangan kegiatan riset ilmiah kelautan di Indonesia dapat dilihat dari terbentuknya berbagai lembaga yang memiliki kapasitas untuk melakukan riset ilmiah kelautan. Lembaga penelitian laut di Indonesia mula-mula didirikan oleh Dr. J. C. Koningsberger (Direktur Kebun Raya Bogor) Tahun 1904. Lembaga ini merupakan stasiun perikanan yang bertujuan mengadakan penelitian perikanan laut. Stasiun perikanan kemudian diganti namanya menjadi *Laboratorium voor het onderzoek derzee* yang secara organisatoris ada di bawah Kebun Raya Bogor. Lembaga ini kemudian diserahkan kepada Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.<sup>36</sup> Namun kini LIPI dilebur menjadi organisasi riset Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) berdasarkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Dalam Perpres tersebut diatur bahwa semua lembaga penelitian harus diintegrasikan ke dalam BRIN.<sup>37</sup>

Perkembangan kegiatan terkait riset ilmiah kelautan lainnya di Indonesia yaitu pada tanggal 26 September 2017 di Jakarta telah dideklarasikan Konsorium Riset Samudera (KRS) oleh seluruh lembaga riset kelautan dan perwakilan perguruan tinggi.<sup>38</sup> Sebagai tindak lanjut dari deklarasi tersebut, telah disusun Agenda Riset Samudra (ARS) sebagai rencana saintifik riset kelautan. Terdapat 7 (tujuh) agenda riset yang merujuk pada dorongan strategis rencana pembangunan nasional. Ketujuh agenda riset tersebut relevan dengan enam isu utama riset kelautan Indonesia tahun 2020-2035. Keenam isu utama riset kelautan adalah ketahanan pangan, ketahanan energi, keanekaragaman hayati laut, pencemaran laut, pengelolaan ekosistem dan perubahan iklim.<sup>39</sup>

<sup>36</sup> Dr. Augi Syahalatua, 2020, *Riset Kelautan di Indonesia, Maju Tapi Tertinggal*, Kompas.com, <https://www.kompas.com/sains/read/2020/08/29/173400523/riset-kelautan-di-indonesia-maju-tapi-tertinggal?page=all>.

<sup>37</sup> Irfan Kamil, 2022, *LIPI Dilebur ke BRIN, Bagaimana Skema Integrasi Pegawainya?*, <https://nasional.kompas.com/read/2022/01/03/12361361/lipi-dilebur-ke-brin-bagaimana-skema-integrasi-pegawainya>.

<sup>38</sup> Shierine Wangsa Wibawa, <https://www.kompas.com/sains/read/2020/08/29/173400523/riset-kelautan-di-indonesia-maju-tapi-tertinggal?page=all>.

<sup>39</sup> Dr. A'an Johan Wahyudi, 2021, *Optimisme Riset Kelautan di Indonesia*, <https://www.kompas.com/sains/read/2021/07/21/140100123/optimisme-riset-kelautan-di-indonesia?page=all>.

Indonesia dikenal sebagai pusat biodiversitas laut dunia. Melalui ekspedisi Baruna di Tahun 1964, Indonesia dapat mengungkap sumber daya udang yang melimpah di Laut Arafuru. Di samping itu, Indonesia juga sudah mampu memijahkan ikan tuna sirip kuning (*madidihang*) dan berhasil membudidayakan ikan tersebut. Beberapa kapal riset juga telah dimiliki Indonesia sejak pertengahan Tahun 1990 dan telah digunakan dalam berbagai ekspedisi kelautan di tanah air. Bahkan Kementerian Kelautan dan Perikanan terbentuk sejak akhir Tahun 1999, ditambah dengan Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi yang terbentuk di tahun 2014.<sup>40</sup>

Meskipun Indonesia telah memiliki beberapa perkembangan aturan dan lembaga dalam mendukung kegiatan riset ilmiah kelautan, namun masih banyak kegiatan riset ilmiah kelautan yang dilakukan secara ilegal khususnya oleh negara lain yang tidak meminta izin untuk melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan di wilayah laut Indonesia. Konvensi Hukum Laut Internasional 1982 telah mengatur mengenai riset ilmiah kelautan, yaitu negara pantai memiliki kewenangan penuh dalam memberikan izin bagi kegiatan riset ilmiah kelautan, terutama jika dilakukan di wilayah teritorialnya.

Indonesia Ocean Justice Initiative memberikan data yaitu pada waktu antara tahun 2018 sampai 2021, terdapat dugaan atas beberapa aktifitas ilegal dalam kegiatan riset ilmiah kelautan di wilayah laut Indonesia, dimana Kapal Survei Berbendera Tiongkok Hai Yang Di Zhi 10 melakukan intrusi di wilayah Zona Ekonomi I, sejak akhir Agustus hingga September 2021 dengan dikawal kapal Tiongkok Coast Guard 4303 (CCG4303), kapal tersebut bernavigasi dengan pola cetakan sawah rapi di Laut Natuna Utara dengan hanya berjarak tujuh puluh mil laut dari Pulau Natuna Besar dan sembilan mil laut dari instalasi migas Nobel Clyde Boudreaux di Blok Migas Tuna dan Blok Migas Sokang.<sup>41</sup> Berdasarkan data dari IOJI<sup>42</sup>, pada Januari 2021, Kapal Survei berbendera Tiongkok Xiang Yang Hong 03 ditemukan melintasi wilayah laut Indonesia (ZEEI, Laut Teritorial dan Perairan Kepulauan Indonesia) dari arah Laut Natuna Utara menuju ke Selat Sunda. Kemudian, pada tanggal 19 Januari 2021, masyarakat lokal Anambas menemukan suatu alat yang diduga sebagai sensor

<sup>40</sup> Dr. Augi Syahalatua, 2020, *Riset Kelautan di Indonesia, Maju Tapi Tertinggal*, Kompas.com, <https://www.kompas.com/sains/read/2020/08/29/173400523/riset-kelautan-di-indonesia-maju-tapi-tertinggal?page=all>.

<sup>41</sup> Indonesia Ocean Justice Initiative (IOJI), *Ancaman Keamanan Laut Terhadap Hak Berdaulat Dan Kedaulatan Indonesia Di Laut Natuna Utara*. hlm. 2.

<sup>42</sup> Indonesia Ocean Justice Initiative (IOJI), *Dugaan Pelanggaran Kedaulatan Dan Hak Berdaulat Indonesia Oleh Kapal-Kapal Riset Tiongkok*. hlm. 9.

mengapung untuk penelitian bawah laut. Alat ini ditemukan di lokasi dan waktu yang tidak jauh dari lokasi dan waktu perlintasan Xiang Yang Hong 03. Dari kasus tersebut dapat dilihat pada praktiknya masih terdapat beberapa dugaan pelanggaran riset ilmiah oleh negara lain yang tidak memiliki izin dari Pemerintah Indonesia atau dengan kata lain bahwa masih terdapat kelemahan pada penegakan hukum terhadap pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan dari adanya kegiatan riset ilmiah kelautan. Berkaca pada data di atas bahwa masih adanya kelemahan dalam penegakan hukum terhadap dugaan pelanggaran-pelanggaran terhadap riset kelautan secara ilmiah.

Pentingnya riset ilmiah kelautan yaitu untuk mengeksplor kekayaan laut demi kepentingan masyarakat. Sebagai contoh Sektor perikanan Kabupaten Natuna tercatat memiliki produksi sebesar 88.888,27-ton pada tahun 2017. Sumbangan terbesar dari sektor perikanan laut yang mencakup 96,91% dari keseluruhan produksi. Pada tahun 2017, produksi perikanan laut sebesar 86.141,74 ton, budidaya laut sebesar 719,27 ton, budidaya air tawar sebesar 165,79 ton, dan budidaya rumput laut sebesar 1.861,47 ton. Kecamatan Bunguran Barat merupakan penyumbang produksi perikanan laut dan budidaya laut terbesar. Sekitar 32,93% perikanan laut berasal dari Kecamatan Bunguran Barat. Sementara itu, 45% budidaya air tawar dihasilkan oleh Kecamatan Bunguran Timur, dan 42,17% budidaya rumput laut dihasilkan oleh Kecamatan Pulau Tiga.<sup>43</sup> Natuna yang berbatasan dengan beberapa negara seperti: Malaysia, Vietnam bahkan China menjadikan beberapa negara tersebut mempunyai kepentingan untuk menguasai pulau tersebut, hal ini disebabkan hasil bumi dan hasil laut yang sangat menjanjikan untuk untuk penghasilan suatu negara.

Di Laut Natuna Utara, selama bulan Maret hingga Juni 2022, jumlah KIA Vietnam yang diduga melakukan illegal fishing terdeteksi paling banyak pada bulan Mei 2022, yaitu 60 kapal. KIA Vietnam tersebut paling sering beroperasi di Laut Natuna Utara ZEE Indonesia non-sengketa pada koordinat 106.2 BT hingga 109.1 BT dan 5.3 LU hingga 6.2 LU. Selain dugaan illegal fishing, ditemukan juga dugaan pelanggaran oleh KII berukuran lebih dari 30 GT dengan alat tangkap jarring tarik berkantung dan jala jatuh berkawal (*cast net*). KII tersebut diduga kuat melanggar jalur penangkapan karena beroperasi di area kurang dari 12 mil dari bibir pantai Pulau Subi di Natuna. Sementara itu, ditemukan sejumlah KII dengan alat tangkap pancing cumi yang berukuran lebih dari 30 GT beroperasi di ZEE PNG,

---

<sup>43</sup> Yulianto, 2020, Pelaksanaan United Nation Convention On The Law Of The Sea (Unclos) 1982 Di Perairan Natuna, *Jurnal Sainstek Maritime, Volume 20 Nomor 2, Maret 2020*, Universitas Maritim AMNI Semarang, hlm. 104.

khususnya di area Dogleg pada bulan Februari hingga Juli tahun 2022.<sup>44</sup> Berdasarkan Pasal 56 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982, Indonesia memiliki hak berdaulat atas pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun non-hayati di ZEE Indonesia. Negara lain tidak dapat ikut menikmati sumber daya dimaksud tanpa izin dari Pemerintah Indonesia. Pemerintah Indonesia berwenang mengambil tindakan yang diperlukan untuk menindak pelanggaran pemanfaatan sumber daya ikan di ZEE Indonesia tanpa izin, termasuk penangkapan kapal dan penuntutan pidana.<sup>45</sup> Pengambilan tindakan-tindakan diatas bahkan merupakan kewajiban utama (primary responsibility) Indonesia dalam rangka mencegah dan menindak kegiatan IUU-Fishing di ZEE Indonesia.<sup>46</sup> Berdasarkan hal tersebut, KIA Vietnam yang beroperasi di Laut Natuna Utara ZEE Indonesia non-sengketa diduga kuat melakukan kegiatan penangkapan ikan tanpa izin dengan alat tangkap yang merusak yaitu *pair trawl*. Pelanggaran hukum ini dapat dipidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan denda paling banyak Rp. 30.000.000.000, - (Tiga Puluh Milyar Rupiah).<sup>47</sup>

Permasalahan yang muncul terhadap upaya pengaturan mengenai pemberian izin pelaksanaan penelitian ilmiah kelautan ini yaitu apabila peneliti dari negara lain dipermudah untuk melakukan kegiatan penelitian ilmiah kelautan di Indonesia, kemudahan tersebut dapat disalahgunakan untuk memonitor sumber daya baik hayati maupun non hayati yang terkandung di dalam perairan Indonesia. Sebaliknya, apabila diterapkan pemberian izin yang ketat melalui proses birokrasi yang panjang, peneliti dari negara lain jarang yang berminat melakukan penelitian ilmiah kelautan di Indonesia, karena merasa dipersulit dalam rangka melakukan kegiatan penelitian ilmiah kelautan.

Mengenai pemberian izin terhadap peneliti asing maupun lembaga-lembaga asing yang akan melakukan penelitian ilmiah kelautan saat ini telah dilakukan oleh Kementerian Negara Riset dan Teknologi melalui Menteri Negara Riset dan Teknologi dengan dibantu kinerja Tim Koordinasi. Tim tersebut merupakan perwakilan dari berbagai departemen atau instansi yang berkaitan dengan penelitian ilmiah kelautan, misalnya Departemen Kelautan dan Perikanan, Departemen Perhubungan, TNI Angkatan Laut, dan lain sebagainya. Tim

<sup>44</sup> Indonesian Ocean Justice Initiative, 2022, *Laporan Deteksi Ancaman Keamanan Maritim dan Pelanggaran Illegal, Unreported, Unregulated Fishing (IUUF) 2022*, hlm. 18, [https://oceanjusticeinitiative.org/wp-content/uploads/2023/04/kompilasi\\_marsec\\_2022.pdf](https://oceanjusticeinitiative.org/wp-content/uploads/2023/04/kompilasi_marsec_2022.pdf)

<sup>45</sup> Pasal 73 Konvensi Hukum Laut Internasional 1982.

<sup>46</sup> Pasal 62 Ayat (4) Konvensi Hukum Laut Internasional 1982.

<sup>47</sup> Pasal 27 Angka 27 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 yang mengubah ketentuan Pasal 93 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 jo. Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan.

Koordinasi ini hanyalah bersifat konsultatif bukan bersifat teknis, karena hanya bertugas memberikan penilaian, pertimbangan serta rekomendasi atas suatu proyek penelitian yang akan dilaksanakan di Indonesia layak atau tidaknya proyek tersebut untuk diberikan izin, akan dinilai dari kemungkinan-kemungkinan yang bisa ditimbulkan, apakah bersifat merugikan bangsa Indonesia atau malah menguntungkan bagi bangsa Indonesia. Mengenai pengurusan dokumen- dokumen yang dibutuhkan dalam rangka melengkapi syarat-syarat pelaksanaan penelitian ilmiah kelautan, peneliti- peneliti tersebut masih mengurus sendiri ke masing- masing instansi. Hal ini sangat memakan waktu dan biaya, sehingga kurang efisien dan masih dapat dikatakan perizinan penelitian ilmiah kelautan bersifat sektoral. Dengan keadaan ini, maka perlu diupayakan pengaturan penelitian ilmiah kelautan yang tidak merugikan Indonesia secara umum maupun pihak-pihak yang berkepentingan terhadap wilayah laut sebagai tempat pelaksanaan kegiatan penelitian ilmiah kelautan.<sup>48</sup>

#### **D. Kesimpulan**

Pengaturan mengenai riset ilmiah kelautan, telah diatur dalam Bab XIII Konvensi Hukum Laut Internasional 1982. Hak dan kewajiban Negara-negara lain yang ditentukan dalam Konvensi Hukum Internasional 1982 perlu diperhatikan oleh semua Negara yang melakukan riset ilmiah kelautan tanpa memandang letak geografisnya maupun tanpa memandang organisasi-organisasi internasional yang berkompeten. Pelaksanaan riset ilmiah kelautan di perairan teritorial tidak diatur oleh hukum internasional karena negara telah memiliki kedaulatannya sendiri untuk mengaturnya. Riset ilmiah kelautan di dalam zona ekonomi eksklusif dan di landas kontinen harus diselenggarakan dengan ijin Negara pantai. Riset ilmiah kelautan yang dilakukan di luar yurisdiksi nasionalnya, dapat dilakukan dalam kolom air di luar zona ekonomi eksklusif. Kegiatan riset ilmiah kelautan harus dikembangkan dan didorong dalam Kawasan dan dilakukan koordinasi serta membagikan hasil-hasil riset dan analisa yang didapat. Teknologi kelautan diartikan sebagai pengetahuan atau keterampilan dalam menggunakan mesin dan peralatan guna melakukan kegiatan-kegiatan di laut untuk memberikan manfaat kepada masyarakat. Setiap negara dan organisasi internasional harus bekerjasama, membuat perjanjian bilateral dan multilateral agar terlaksananya pertukaran informasi dan alih teknologi untuk menghasilkan keuntungan bagi pelaksanaan riset ilmiah di lingkungan laut.

---

<sup>48</sup> Ristyoko Weko Wismono, SH, 2008, *Unifikasi Pengaturan Penelitian Ilmiah Kelautan Di Indonesia Dalam Rangka Meningkatkan Alih Teknologi Kelautan*, Universitas Diponegoro, Semarang, hlm. xxii.

Indonesia telah memiliki beberapa aturan dan lembaga dalam mendukung kegiatan riset ilmiah kelautan, namun masih banyak kegiatan riset ilmiah kelautan yang dilakukan secara ilegal khususnya oleh negara asing, yang tidak meminta izin untuk melakukan kegiatan riset ilmiah kelautan di wilayah laut Indonesia. Maka perlu diupayakan pengaturan penelitian ilmiah kelautan yang tidak merugikan Indonesia secara umum maupun pihak-pihak yang berkepentingan terhadap wilayah laut sebagai tempat pelaksanaan kegiatan penelitian ilmiah kelautan.

#### **E. Saran**

Riset ilmiah kelautan memerlukan suatu unifikasi pengaturan yang bersifat komprehensif. Selain itu diperlukan peningkatan kapasitas peneliti dari negara-negara yang memiliki kepentingan riset ilmiah kelautan harus mendapat perhatian, khususnya dalam aspek peningkatan perizinan, penguatan sarana dan prasarana riset, pengembangan kerjasama riset regional dan internasional yang dilandasi dengan itikad baik, serta optimalisasi penegakan hukum terhadap dugaan pelanggaran-pelanggaran terhadap riset ilmiah kelautan yang dituangkan dalam aturan internasional maupun regional dan nasional.

#### **Daftar Pustaka**

- Dikdik Mohamad Sodik, *Hukum Laut Internasional dan Pengaturannya di Indonesia*, Reflika Aditama, Bandung 2011.
- Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea Office of Legal Affairs, *Marine Scientific Researcha Revised Guide to the Implementation of the Relevant Provisions of the United Nations Convention on the Law of the Sea*, United Nations, New York, 2010;
- Florian H.Th. Wegelein, *Marine Scientific Research the Operation and Status of Research Vessels and Other Platforms in International Law*, Leiden, 2005;
- Huala Adolf, 2004, *Hukum Penyelesaian Sengketa Internasional*, Bandung, Sinar Grafika.
- Indonesia Ocean Justice Initiative (IOJI), *Ancaman Keamanan Laut Terhadap Hak Berdaulat Dan Kedaulatan Indonesia Di Laut Natuna Utara*.
- Indonesia Ocean Justice Initiative (IOJI), *Dugaan Pelanggaran Kedaulatan Dan Hak Berdaulat Indonesia Oleh Kapal-Kapal Riset Tiongkok*.
- Indonesian Ocean Justice Initiative (IOJI), 2022, *Laporan Deteksi Ancaman Keamanan Maritim dan Pelanggaran Illegal, Unreported, Unregulated Fishing (IUUF) 2022*.
- Juarir Sumardi, *Hukum Pencemaran Laut Transnasional*, Bandung, Citra Aditya Bakti.

- Kantor Komunikasi Publik, 2021, *Temuan “Seaglider” di Perairan Indonesia, Ahli Hukum Laut Unpad: Harus Ditelusuri*, <https://www.unpad.ac.id/2021/01/temuan-seaglider-di-perairan-indonesia-ahli-hukum-laut-unpad-harus-ditelusuri/>.
- M. Ikhsan Lapadengan & Arie Afriansyah, Pelanggaran Penelitian Ilmiah Kelautan Tanpa Izin oleh Pihak Asing di Wilayah Indonesia, *Journal of International Law*, Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2023.
- Mochtar Kusumaatmadja, *Perlindungan dan Pelertarian Lingkungan Laut Dilihat dari Sudut Hukum Internasional, Regional, dan Nasional*, Jakarta, Sinar Grafika dan Pusat Studi Wawasan Nusantara, 1992.
- Neil F. Sullivan, *Technology Transfer Making The Most of Your Intellectual Property*, Cambridge University Press, 1995.
- RR Churcil, and AV Lowe dalam L. Tri Setyawanta, *Pokok- Pokok Hukum Internasional*, Pusat Studi Hukum Laut / SYCLOS, Semarang, 2005.
- Ristyo Weko Wismono, SH, *Unifikasi Pengaturan Penelitian Ilmiah Kelautan Di Indonesia Dalam Rangka Meningkatkan Alih Teknologi Kelautan*, Universitas Diponegoro, Semarang, 2008.
- Tim Samudra, *Menggagas Teknologi Untuk Rakyat*, Majalah Samudera, edisi Mei 2007.
- Yulia Wiliawati, Danial, Fatkhul Muin, 2022, Eksistensi UNCLOS 1982 dalam Upaya Penegakan Hukum Laut Internasional di Perairan Negara Pantai, *Sultan Jurisprudance: Jurnal Riset Ilmu Hukum, Vol. 2 No. 2*, (Desember, 2022)”.
- Yulianto, Pelaksanaan United Nation Convention on The Law Of The Sea (Unclos) 1982 Di Perairan Natuna, *Jurnal Saintek Maritime, Volume 20 Nomor 2, Maret 2020*, Universitas Maritim AMNI Semarang.
- Zainuddin Ali, 2016, *Metode Penelitian Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta.
- UN, DOALOS. *Marine Scientific Research, A Revised Guide to The Implementation of The Relevant Provisions Of Unclos*.
- United Nations Convention on The Law of The Sea 1982 (UNCLOS) 1982.
- Piagam Perserikatan Bangsa-Bangsa.
- Dr. Augi Syahalatua, 2020, *Riset Kelautan di Indonesia, Maju Tapi Tertinggal*, Kompas.com.
- Dr. A’an Johan Wahyudi, 2021, *Optimisme Riset Kelautan di Indonesia*, Kompas.com.
- Irfan Kamil, 2022, *LIPI Dilebur ke BRIN, Bagaimana Skema Integrasi Pegawainya?* Kompas.com.
- Shierine Wangsa Wibawa, *Riset Kelautan di Indonesia Maju, Tapi Tertinggal*, Kompas.com, 2020.

<https://www.kompas.com/sains/read/2020/08/29/173400523/riset-kelautan-di-indonesia-maju-tapi-tertinggal?page=all>.

Thu Hoa, *Aktif melakukan kerjasama internasional tentang laut untuk melaksanakan UNCLOS*, 2019, VOV Internasional, <https://vovworld.vn/id-ID/ulasan-berita/aktif-melakukan-kerjasama-internasional-tentang-laut-untuk-melaksanakan-unclos-809991.vov>.