



**SKRIPSI**

**TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP PEMBUANGAN AIR  
BALAS YANG DILAKUKAN OLEH KAPAL LAUT DI PERAIRAN  
INDONESIA**

**OLEH:**

**A MUH SAMMAN**

**B111 15 608**

**DEPARTEMEN HUKUM INTERNASIONAL  
FAKULTAS HUKUM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**HALAMAN JUDUL**  
**TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP PEMBUANGAN AIR**  
**BALAS YANG DILAKUKAN OLEH KAPAL LAUT DIPERAIRAN**  
**INDONESIA**

**Oleh:**

**A MUH SAMMAN**  
**B111 15 608**

**Sebagai Syarat dalam Rangka Penyelesaian Studi**  
**Sarjana pada Departemen Hukum Internasional**  
**Program Studi Ilmu Hukum**

**DEPARTEMEN HUKUM INTERNASIONAL**  
**FAKULTAS HUKUM**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2021**

## PENGESAHAN SKRIPSI

### TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP PEMBUANGAN AIR BALAS YANG DILAKUKAN OLEH KAPAL LAUT DI PERAIRAN INDONESIA

Disusun dan diajukan oleh

**A Muh Samman**  
**B111 15 608**

Telah Dipertahankan Di Hadapan Panitia Ujian Skripsi Yang Dibentuk  
Dalam Rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana  
Bagian Hukum Internasional Program Studi Ilmu Hukum  
Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin  
Pada Hari Rabu, 17 Maret 2021  
Dan Dinyatakan Lulus

Panitia Ujian

Ketua

Sekretaris

  
Prof. Dr. Marcel Hendrapaty, SH. MH  
NIP. 1966 0326 199103 1002

  
Prof. Dr. Marthen Napang, SH., MH. M. Si  
NIP. 19570312 198601 1001

Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Hukum



Dr. Maskun, S.H., LL.M.  
NIP. 19761129 199903 1 005

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Diterangkan bahwa Skripsi penelitian dari:

Nama : A MUH SAMMAN

Nomor Pokok : B11115 608

Bagian : Hukum Internasional

Judul : Tinjauan Hukum Internasional Terhadap  
Pembuangan Air Balas yang Dilakukan oleh Kapal  
Laut di Indonesia

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam ujian Skripsi.

Makassar, 7 Maret 2021

**Pembimbing Utama**



Prof. Dr. Marcel Hendrapaty, SH., M.H.  
NIP. 19660326 199103 1 002

**Pembimbing Pendamping**



Prof. Dr. Marthen Napang, SH., MH. M. Si  
NIP. 19570312 198601 1 001



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS HUKUM**

**KAMPUS UNHAS TAMALANREA, JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN KM.10**

Telp : (0411) 587219,546686, FAX. (0411) 587219,590846 Makassar 90245

**E-mail: hukumunhas@unhas.ac.id**

---

**PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI**

Diterangkan bahwa skripsi mahasiswa :

Nama	: A MUH SAMMAN
N I M	: B11115608
Program Studi	: Ilmu Hukum
Departemen	: Hukum Internasional
Judul Skripsi	: Tinjauan Hukum Internasional Terhadap Pembuangan Air Balas Yang Dilakukan Oleh Kapal Laut di Indonesia

Memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi sebagai ujian akhir program studi.

Makassar, Mei 2021

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset  
dan Inovasi



Prof. Dr. Hamzah Halim SH.,MH  
NIP. 19731231 199903 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : A Muh Samman

NIM : B 111 15 608

Jenjang Pendidikan : S 1

Program Studi : Ilmu Hukum

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Tinjauan Hukum Internasional Terhadap Pembuangan Air Balas yang Dilakukan oleh Kapal Laut di Indonesia)” adalah BENAR merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain atau dikutip tanpa menyebutkan sumbernya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 25 Februari 2021



  
A Muh Samman

## ABSTRAK

**A MUH SAMMAN (B11115608)** dengan Judul **“Tinjauan Hukum Internasional Terhadap Pembuangan Air Balas Oleh Kapal Laut di Perairan Indonesia”** Di bawah Bimbingan (Marcel Hendrapaty) selaku Pembimbing I dan (Marthen Napang) selaku Pembimbing II.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terkait bagaimana tinjauan hukum internasional terhadap pembuangan air balas yang dilakukan oleh kapal laut di perairan Indonesia.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif dengan cara menjadikan Konvensi Internasional mengenai Ballast Water Management sebagai sumber hukum utamanya. Selain itu, penulis juga mengambil referensi dari Jurnal, website dan berita-berita online yang membahas mengenai ini. Penelitian kepustakaan tersebut dilaksanakan di Perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin. Hasil penelitian kemudian dianalisa berdasarkan normatif deskriptif sebagaimana maksud dalam penulisan skripsi ini.

Adapun hasil penelitian ini, yaitu: (1) Pencemaran lingkungan laut yang disebabkan oleh penggunaan air balas oleh kapal laut telah diatur dalam dalam *The International Convention for the control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments 2004*, bahwa sebisa mungkin pertukaran air balas dilakukan minimal 200 mil dari pantai terdekat dan dalam paling tidak 200 meter, dengan mempertimbangkan pedoman dikembangkan oleh organisasi. (2) Pada tahun 2015 Indonesia telah meratifikasi *The International Convention for the Control and Management of Ship's Ballast Water and Sediments* melalui Perpres no.132 tahun 2015 sehingga aturan tersebut berlaku secara nasional.

Kata Kunci : Air Balas; Kapal Laut; Pencemaran Laut;



## ABSTRACT

**A Muh Samman (B11115608) entitled “International Law review on ballast drainage by ship’s in Indonesian waters”.** Under the guidance of (Marcel Hendrapaty) as Supervisor I and (Marthen Napang) as Supervisor II.

The study aims to find out how the international review on ballast drainage by ships in Indonesian waters.

This research was a normative which using the international convention for the control and management of ship’s ballast water and sediment as its main legal sources. In addition, the author also take a reference from journal, website and from online news that discusses this issue. The library research was carried out in the Hasanuddin University Law Faculty Library. The result of the research were the analyzed based on qualitative as intended in this thesis.

As for the results of this study, that is: (1) the environmental pollution caused by the use of ballast water by the ocean has been arranged inside the international convention for the control and management of ship's ballast water and sediments of 2004, that the exchange of ballast water is carried out at least 200 miles from the nearest coast and at least 200 meters deep, taking into consideration guidelines developed by the organization. (2) in 2015, Indonesia has ratified the international convention for the control and management of ship's ballast water and sediments through a press no. 132 years of 2015, so the rule applies nationally.

Keyword; Ballast Water, Ship’s, Marine Pollution



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

*Assalamuaalaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Dengan penuh kesadaran akan ketiadaan daya serta kekuatan kecuali dengan pertolongan Tuhan Yang Maha Kuasa, dan segala keterbatasan penulis, maka sudah seharusnya kata pengantar ini diisi dengan ungkapan rasa syukur kepada Tuhan, dan ucapan terimakasih kepada hamba-Nya atas dorongan, nasihat, dan segenap bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis sangat berterima kasih dan mempersembahkan Skripsi ini kepada kedua orang tua penulis yakni A Mukaddam dan A Ratnawati serta kepada adik dan kakak penulis atas segala kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis dan pelajaran hidup serta bimbingan yang tak kenal henti sekaligus menjadi motivasi paling tinggi bagi penulis dalam menjalani kehidupan, doa yang tulus selalu terucap semoga Allah Subhanahu wata'ala senantiasa memberikan kebaikan kita semua.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Prof.Dr. Marcel Hendrapaty, S.H.,M.H. sebagai Pembimbing I dan Bapak Prof.Dr. Marthen Napang, S.H.,M.H,M.Si sebagai Pembimbing II, atas arahan, bimbingan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis. Terpatritu satu harapan, semoga penulis nantinya juga memiliki kedalaman ilmu dan kebesaran jiwa seperti mereka.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu M.A selaku Rektor Universitas Hasanuddin, beserta jajaran pimpinan Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Prof. Dr. Farida Patittingi, S.H., M.Hum selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin
3. Bapak Prof.Dr. Hamzah Halim, S.H., M.H. Selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik, Riset, dan Inovasi Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin , Bapak Dr.Syamsuddin Muchtar, S.H., M.H. Selaku Wakil Dekan II Bidang Keuangan dan Sumber Daya Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Bapak Dr. Muhammad Hasrul, S.H., M.H. Selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan, Kemitraan, dan Alumni Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Prof.Dr.Judhariksawan, S.H., M.H dan Ibu Prof. Dr. Alma Manuputty, S.H., M.H. sebagai Penguji, atas segala masukan yang bersifat konstruktif guna menyempurnakan skripsi yang telah di selesaikan oleh penulis.
5. Ibu Amaliyah, S.H.,M.H. Selaku Pembimbing Akademik Penulis yang senantiasa memberikan arahan-arahan yang baik kepada penulis.
6. Seluruh Pegawai/Staf Akademik Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin atas bantuan dan arahannya terhadap proses administrasi dan sumber informasi ketika penulis menempuh masa perkuliahan di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin. Serta Pengelola

Perpustakaan Hukum atas pelayanan yang optimal guna mendukung proses pembelajaran penulis dan penelitian penulis.

7. Terima kasih Kepada Angkatan JURIS 2015 yang telah berproses bersama-sama.
8. Terima kasih banyak Kepada Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Islam yang telah menjadi wadah yang memperkenalkan luasnya cakrawala pemikiran serta senantiasa menemani langkah penulis sehingga penulis bisa berada pada titik ini. Terkhusus Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat Hukum Unhas.
9. Terima kasih banyak Kepada Keluarga Besar HPPMI Maros yang telah menjadi wadah bagi penulis untuk dapat mengenal kampung halaman penulis.
10. Terima kasih banyak kepada Keluarga Besar Human Illumination yang telah menjadi wadah untuk mengenal hikmah kehidupan.
11. Terima kasih banyak kepada kawan-kawan Malekka karna menemani setiap malamnya.
12. Terima kasih banyak Kepada keluarga besar CPH telah menjadi potongan perjuangan sejak menjadi mahasiswa hingga sekarang.
13. Terima kasih banyak Kepada keluarga besar Gazebo 51 telah membangkitkan patron semangat sebagai mahasiswa tingkat akhir.
14. Terima kasih banyak Kepada keluargabesar KKN Reguler Gelombang 99 Kabupaten Pangkep Kecamatan Bulu Cindea atas segala

kerjasamanya demi kemajuan masyarakat di tempat kita mengabdikan saat itu.


15. Dan terima kasih terkhusus kepada adik penulis Alm. A Mulla Shadra yang terkasih, telah mengajarkan kesabaran, keteguhan, serta Keikhlasan.

Pada akhirnya Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua yang tidak sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah berperan dalam kehidupan kemahasiswaan penulis. Harapan Penulis Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kajian Hukum Internasional dalam bidang Hukum Laut dan Terkhusus terkait pencemaran laut oleh aktivitas kapal laut.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis menyadari masih ada kekurangan dan jauh dari kata sempurna baik dari segi analisis, maupun teknik penulisan, Dsb. Hal ini disebabkan keterbatasan penulis baik dalam diri pribadi penulis maupun diluar pribadi penulis. Oleh sebab itulah penulis meminta masukan dari berbagai pihak guna pengembangan lanjutan dan penyempurnaan terhadap kajian dalam skripsi ini guna kepentingan bersama.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Makassar, 25 Februari 2021



A Muh Samman

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A...Latar Belakang Masalah.....	1
B...Rumusan Masalah.....	8
C...Tujuan Penelitian.....	8
D...Manfaat Penelitian.....	8
E...Keaslian Penelitian.....	9
F...Metode Penelitian.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN ANALISIS MASALAH I.....</b>	<b>13</b>
A...Pencemaran Lingkungan.....	13
1. Pengertian Pencemaran Lingkungan.....	13
2. Jenis-Jenis Pencemaran Lingkungan.....	13
3. Dampak Pencemaran Lingkungan.....	14

B...Pencemaran Laut.....	14
1. Pengertian Laut.....	14
2. Pengertian dan sumber-sumber Pencemaran Laut.....	16
3. Pengaturan Hukum Internasional tentang Perlindungan terhadap Lingkungan Laut.....	22
a. <i>Konfrensi Stockholm Tahun 1972</i> .....	22
b. <i>Convention on the Prevention of Marine Pollution by             Dumping of wastes and Other Matter (London Dumping)             1972 and 1996 Protocol Thereto</i> .....	23
c. <i>International Convention for the Prevention of Pollution             froms hips 1973/1978 (MARPOL 1973/1978)</i> .....	27
d. Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut Tahun 1982 (UNCLOS 1982).....	34
C...Kapal Laut.....	37
1. Pengertian Kapal Laut.....	37
2. Negara Bendera.....	39
D...Air Balas.....	40
1. Pengertian Air Balas.....	40
2. Sistem dan Dampak Penggunaan Air Balas.....	40
E...Pengaturan Hukum Internasional tentang Pembuangan Air Balas	41
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN ANALISIS MASALAH II.....</b>	<b>50</b>
A...Hubungan Antara Hukum Internasional dan Hukum Nasional...	50
B...Ratifikasi.....	51

C...Pengaturan Hukum Nasional terhadap Pembuangan Air Balas	53	
<b>BAB IV PENUTUP.....</b>	<b>62</b>	
A. Kesimpulan		62
B...Saran.....	62	
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>63</b>	



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Lingkungan hidup merupakan segala sesuatu yang ada disekitar manusia dan memiliki hubungan timbal balik satu sama lain. Lingkungan hidup adalah anugerah Tuhan Yang Maha Esa yang wajib dilestarikan agar tetap menjadi sumber penunjang hidup bagi manusia serta makhluk hidup lain demi keberlangsungan hidupnya. Menjadi sangat penting untuk menjaga lingkungan hidup karena hal ini sangat menentukan kelangsungan hidup manusia dan peradabannya. Namun, dengan perkembangan zaman yang begitu pesat, terkadang membuat manusia kurang memperhatikan dampak negatif perbuatannya terhadap lingkungan.

Pencemaran laut merupakan salah satu masalah yang sangat mempengaruhi kelestarian lingkungan hidup. Dengan tercemarnya lingkungan laut dapat memberikan dampak negatif terhadap banyak sektor dalam kehidupan manusia. Misalnya, pencemaran laut yang membuat banyak ikan mati, yang selanjutnya membuat para nelayan kehilangan sumber mata pencahariannya.

*United Nations on The Law of The Sea (UNCLOS)*, menjelaskan bahwa terdapat 6 sumber pencemaran lingkungan laut yang diatur didalamnya, yaitu kegiatan pengeboran minyak didasar laut, aktifitas didaerah pantai, penambangan di daerah lepas pantai, pencemaran dari lapisan atmosfer, pembuangan limbah ke dalam laut dan pencemaran yang

disebabkan oleh kapal laut.<sup>1</sup>

Aktivitas pembuangan air balas juga adalah salah satu bentuk pencemaran lingkungan laut, yang jika merujuk pada UNCLOS, ia termasuk pencemaran laut yang bersumber dari kapal laut.

Sistem air balas merupakan suatu sistem yang keberadaanya adalah wajib dalam suatu kapal. Sistem ini menggunakan air laut sebagai pemberat untuk membuat kapal tetap dalam keadaan seimbang ketika kapal tidak membawa beban muatan yang sesuai dengan kapasitas maksimalnya. Hal ini menjadi sangat penting untuk menghadapi cuaca ekstrim apabila berada di tengah lautan. *International Maritime Organization* atau Organisasi Maritim Internasional (IMO) memberikan pengertian air balas sebagai “*water with its suspended matter taken on board a ship to control trim, list, draught, stability or stresses of the ship.*”

Proses pemompaan dan pembuangan air balas biasanya dilakukan di sekitar wilayah pelabuhan ketika muatan suatu kapal dinaikkan atau diturunkan. Secara spesifik, Suatu kapal tanpa muatan yang akan melakukan kegiatan pelayaran mengambil air dari laut untuk dimasukkan ke lambung kapal sesuai kapasitas yang diinginkan untuk menyeimbangkan kapal selama pelayaran. Saat mencapai tujuan, kapal tersebut akan membuang air balas yang telah diambil tadi.<sup>2</sup> Sebuah kapal dengan berat 200.000 ton setidaknya mengambil 60.000 ton air ballast

---

<sup>1</sup>UNCLOS, “*United Nations on the Law of the Sea*”, 1833 UNTS 3, art. 194.

<sup>2</sup>Cristopher J. Patrick, “Ballast Water Law: Invasive Species and Twenty-Five Years of Ineffective Legislation” Virginia Environmental Law, Vol.27 No.1 , 2009, hlm.68.

dalam suatu pelayaran.<sup>3</sup>

Ketika suatu kapal memompa air laut ke tangki balas, organisme yang hidup pada air tersebut juga akan ikut masuk ke tangki balas. Organisme tersebut mulai dari organisme mikroskopik hingga ikan juga akan terbawa.<sup>4</sup> Diperkirakan ada sekitar 3 sampai 10 ribu spesies yang berbeda dalam setiap meter kubik dalam air balas.<sup>5</sup> Besarnya jumlah spesies yang hidup dalam balas tersebut kemudian akan dipindahkan ketempat dimana tujuan dari kapal tersebut. Spesies-spesies tersebut akan menghadapi lingkungan baru, yang menyebabkan banyak spesies yang mati. Meskipun banyak spesies yang mati dalam perjalanan tersebut atau tidak sesuai dengan lingkungan barunya setelah dibuang dari kapal, tetap ada sebagian kecil dari spesies organisme tersebut yang mampu bertahan bahkan ada juga yang mampu berkembang biak di lingkungan baru tersebut.<sup>6</sup>Spesies tersebut dapat terus hidup dan menjadi dominan diwilayah tersebut dan menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan ekosistem. Bagaimanapun macam dan bentuk ekosistem, yang penting adalah bagaimana ekosistem tetap stabil, sehingga manusia bisa tetap hidup dengan teratur dari generasi ke generasi selama dan sesejahtera mungkin.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup> Ibid.,

<sup>4</sup>Kristen T Holeck et al..., "Bridging Troubled Waters : Biological Invasions, Transocenic Shipping, and the Laurentian Great Lakes", 54 BioScience, Vol.54, No.10 , 2004 hlm. 219.

<sup>5</sup>Doelle Meinhard, "The Quiet Invasion: Legal and Policy Responses to Acuatic Invasive Species in North America", 18 The International Journal of Marine and Coustal Law, 2003, hlm. 261,263.

<sup>6</sup> <http://globallast.imo.org/the-invasive-aquatic-species-2/index.html>

<sup>7</sup> Koesnadi Hardjasoemantri, 2006, *Hukum Tata Lingkungan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, hlm.4.

Secara umum spesies invasif yang berhasil berkembang biak di lingkungan barunya itu disebut *Invasive Alien Species* (IAS). Selain IAS, Spesies invasive tersebut juga memiliki sebutan lain, antara lain : *Introduced Marine Pests*(IMPs)(Australian and New Zealand), *Aquatic Nuisance Species*(ANS)(United States), *Harmful Aquatic Organisms and Pathogens*(HAOP)(IMO *Ballast Water Convention*).<sup>8</sup> Dominasi dari spesies baru tersebut akan mengalahkan spesies lokal dalam memperebutkan makanan serta habitat. Dalam kasus yang lebih serius IAS dapat mempengaruhi kondisi lingkungan disekitarnya seperti mempengaruhi tingkat kejernihan air dan mempengaruhi tingkat keanekaragaman hayati lokal disebabkan oleh banyaknya spesies endemik yang gagal bertahan hidup menghadapi IAS disuatu habitat.<sup>9</sup>

IAS sekarang diakui sebagai salah satu ancaman terbesar pada keanekaragaman hayati global. Mereka juga memiliki dampak ekonomi, lingkungan dan kesehatan yang serius dan sebagai hasilnya, membuat kendala besar pada pembangunan.<sup>10</sup> Dalam Lingkungan laut dan pantai IAS telah diidentifikasi sebagai salah satu dari empat ancaman terbesar lautan di dunia bersama dengan: Eksplorasi terhadap lingkungan laut secara berlebihan, polusi laut yang berasal dari darat serta perusakan fisik atau perusakan habitat laut.

Telah terjadi banyak kasus yang mengindikasikan dampak negatif

---

<sup>8</sup><http://globallast.imo.org/the-invasive-aquatic-species-2/index>.

<sup>9</sup>A.M. Ibrahim dan M.A. El-naggar, "Ballast water Review: Impacts, Treatments, and Management", *Middle-East Journal of Scientific Research*, Vol.12, No.17, 2012, hlm. 978.

<sup>10</sup>Ibid., hlm.979.

dari proses operasional air balas. Misalnya, spesies *Dreissena polymorpha* (zebra mussels) yang menginvasi danau St.Claire pada tahun 1986 yang mengotori alat bantu navigasi serta pantai rekreasi dan berdampak buruk bagi spesies asli danau great dan juga memberikan dampak ekonomi yang besar karena spesies ini menghambat aliran air dan menyebabkan pembangkit listrik tidak berfungsi.<sup>11</sup>

*Pada tahun 1982 Mnemiopsis Leidy (American Atlantic Coast Comb Jelly)* yang menjadi IAS dilaut hitam telah menjadikan laut tersebut menjadi beracun. Spesies tersebut membuat populasi ganggang meledak dan membuat kadar oksigen dilaut hitam berkurang karena ganggang tersebut hampir menutupi permukaan laut dan juga menghalangi pertumbuhan dari rumput laut serta terumbu karang yang berfungsi memproduksi oksigen. Populasi ganggang tersebut meledak disebabkan berkurangnya populasi *zooplankton* karena menjadi makanan dari IAS “*Comb Jelly*”.<sup>12</sup>

Melihat fenomena tersebut, banyak Organisasi pemerhati lingkungan dan negara-negara dengan kapasitas maritim yang besar mulai memberikan perhatian lebih terhadap aktivitas pelayaran. Terdapat perkembangan peraturan terkait bagaimana seharusnya pengelolaan air balas dilakukan. International Maritime Organisation (“IMO”) sebagai organisasi yang memiliki tanggung jawab untuk lingkungan laut

---

<sup>11</sup> J Ellen Marsden, “Zebra Mussel Study on Lake Michigan, Annual Report to Illinois Department of Conservation”, Illinois Natural History Survey, Center of Aquatic Ecology, 1992, hlm. 1.

<sup>12</sup>Eliza Dayinta Harumanti, “Pengelolaan Air Balas:Kerangka Hukum Internasional dan Perbandingan Hukum di Indonesia” Jurnal Hukum Lingkungan, Vol.2, No.1, 2015.

menanggapi perhatian tersebut dengan membuat pedoman dan mekanisme pengaturan untuk mencegah dampak yang diberikan oleh IAS.<sup>13</sup> Dalam perkembangannya, ada 3 faktor yang mempengaruhi IMO dalam mewujudkan regulasi tersebut, yaitu : memberikan batasan mengenai jumlah spesies yang boleh hidup dalam air balas, penggunaan teknologi sesuai standar, serta kemampuan dan kemauan dari operator kapal untuk menggunakan teknologi serta kesadaran untuk mematuhi regulasi tersebut.<sup>14</sup>

Sebuah proyek global dengan nama "*Removal of Barriers for the Implementation of the control of the water of Ballast and Measures of Administration in Developing Countries*" (*Removal of Barriers to the Effective Implementation of Ballast Water Control and Management Measures in Developing Countries*) atau disebut juga "*Global Programme of Administration of Water of Ballast-Globallast*" yang bekerja sama dengan IMO dan didukung juga oleh *United Nations Development Programme* (UNDP) dan *The Marine Transportation Industry* yang juga disubsidi oleh *Global Environment Fund* (GEF) dengan maksud mengurangi potensi perpindahan spesies laut melalui air balas. Penelitian ini berlangsung selama 4 tahun, dimulai pada maret tahun 2000 hingga desember 2004. Hasil dari penelitian ini melahirkan "*The International Convention for the Control and Management of ships Ballast Water and Sediment*" yang mengikuti Konverensi Diplomatik IMO pada Februari

---

<sup>13</sup> Ibid.,

<sup>14</sup> DM King, et.al. "Preview of Global Ballast Water Treatment", Journal of Marine Engineering and Technology, Vol.11, No.1, 2012, hlm. 15.

2004.<sup>15</sup>

Indonesia dengan kondisi geografis yang diapit oleh dua samudera dan terdiri hingga ribuan pulau membuat transportasi laut menjadi bagian yang cukup penting untuk pembangunan, karena menjadi salah satu penghubung antar pulau di Indonesia. Transportasi laut kerap menjadi pilihan utama karena biaya operasionalnya yang lebih ekonomis dibandingkan dengan layanan transportasi udara. Selain itu, Indonesia memiliki letak strategis sebagai jalur perdagangan maupun pelayaran internasional sehingga ikut meramaikan lalu lintas di perairan Indonesia.

Sejalan dengan keramaian lalu-lintas laut tersebut tentunya berbanding lurus dengan meningkatnya potensi pencemaran lingkungan di laut Indonesia oleh pengelolaan air balas yang tidak mengikuti panduan pengelolaannya. Melihat hal tersebut, pemerintah Indonesia dipandang perlu melakukan langkah-langkah hukum dalam rangka mengurangi potensi pencemaran laut yang disebabkan oleh penggunaan air balas.

Oleh karena itu penulis mengangkat judul **“Tinjauan Hukum Internasional Terhadap Pembuangan Air Balas yang Dilakukan Oleh Kapal Laut di Perairan Indonesia”** untuk mengetahui bagaimana regulasi internasional serta nasional mengatur mengenai pembuangan air balas.

---

<sup>15</sup> Takashi CK. et all....”Ballast Water : a review of the impact on the world public health”, J. Venom. Anim. Toxins incl. Trop. Dis, Vol.15, No.3, 2008.



## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka untuk memfokuskan penulis skripsi ini, penulis membatasi pembahasan rumusan masalahnya pada:

1. Bagaimanakah pengaturan hukum internasional terhadap pembuangan air balas oleh kapal laut?
2. Bagaimanakah hukum Indonesia Mengatur tentang pembuangan air balas oleh kapal laut di perairan Indonesia.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimanakah Hukum Internasional Mengatur tentang Pembuangan Air Balas oleh kapal laut.
2. Untuk mengetahui bagaimanakah Hukum di Indonesia Mengatur mengenai pembuangan air balas yang dilakukan oleh kapal laut diperairan Indonesia.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Manfaat Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan acuan mengenai penelitian lain yang terkait pembuangan air balas yang dilakukan oleh kapal laut.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan dan masukan pemikiran dibidang ilmu hukum ,khususnya hukum Internasional sehingga dapat memperluas pengetahuan dalam bidang hukum Internasional khususnya mengenai pengaturan tentang pembuangan air balas.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang berjudul “Tinjauan hukum internasional terhadap pencemaran lingkungan laut akibat sampah di samudera pasifik(*The great pacific garbage patch*) yang ditulis oleh Muharlis Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin pada tahun 2014 dan penelitian yang berjudul “Analisis prospek perlindungan hukum terhadap laut Semarang dari dampak negatif lalu lintas pelayaran” yang ditulis oleh Login Permana Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang pada tahun 2011. Penelitian ini berbeda karena dalam hal ini penulis mengkaji mengenai aturan Internasional dan Nasional mengenai pembuangan air balas yang dilakukan oleh aktifitas kapal diskala internasional yang dapat berpotensi mencemari lingkungan laut. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Muharlis diatas berfokus pada eksistensi peraturan dan efektifitas penerapan peraturan terhadap kasus pencemaran laut yang disebabkan oleh sampah di samudra pasifik. Dan peneliian yang ditulis oleh Login Permana yang befokus pada upaya-upaya preventif yang dilakukan oleh Balai Lingkungan Hidup Kota Semarang dari dampak negatif lalu lintas pelayaran.

## **F. Metode Penelitian**

### **1. Tipe Penelitian**

Penelitian ini adalah suatu penelitian hukum, sehingga ia bersifat normatif. Penelitian hukum normatif adalah suatu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka.<sup>16</sup> Dalam penelitian ini, bahan pustaka adalah data dasar yang didalam ilmu penelitian tergolong sebagai data sekunder.

### **2. Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini, Penulis memakai pendekatan perundang-undangan. Pendekatan ini adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti semua undang-undang dan peraturan yang berkaitan dengan isu hukum yang sedang dihadapi.<sup>17</sup> Dalam penelitian ini, penulis berusaha meneliti semua peraturan yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti yaitu terkait pembuangan air balas yang dilakukan oleh kapal laut di Indonesia

### **3. Jenis dan Sumber Bahan Hukum**

Penelitian ini adalah jenis penelitian hukum yang sifatnya normatif, Sebab penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah penelitian normatif, maka sumber-sumber penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier.

---

<sup>16</sup> Soerjono Soekanto dan Mamudji, 2014, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta hlm. 13-14.

<sup>17</sup> Peter Mahmud Marzuki, 2010, *Penelitian Hukum*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta hlm. 92.

- a. Bahan hukum primer adalah bahan hukum yang memiliki kekuatan mengikat seperti peraturan perundang-undangan ataupun perjanjian internasional yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.
- b. Bahan hukum sekunder, adalah bahan hukum yang terdiri dari berbagai bahan acuan lain yang memuat informasi yang mendukung penelitian ini, seperti buku hukum, jurnal, artikel, karya ilmiah, internet, dan sebagainya.
- c. Bahan hukum tersier, yaitu bahan yang memberi petunjuk ataupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder, seperti kamus, ensiklopedia, dan sebagainya.

#### **4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum**

Untuk bahan hukum sekunder peneliti melakukan pengumpulan bahan hukum melalui penelusuran kepustakaan yaitu dengan cara mengumpulkan bahan hukum dengan membaca, dan menelaah beberapa literatur, buku, jurnal, konvensi internasional serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

#### **5. Analisis Bahan Hukum**

Setelah semua bahan dikumpulkan, baik bahan hukum primer, sekunder, maupun tersier maka bahan tersebut diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*). Bahan yang sifatnya kualitatif yaitu digambarkan dengan kalimat-kalimat dan dipisahkan menurut kategori untuk membuat kesimpulan dari bahan yang telah diolah. Sehingga

akhirnya dapat menjawab permasalahan terkait pembuangan air balas yang dilakukan oleh kapal laut di perairan Indonesia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA I dan ANALISIS PERMASALAHAN I**

#### **A. Pencemaran Lingkungan**

##### **1. Pengertian Pencemaran Lingkungan**

Pengertian pencemaran lingkungan menurut Undang-Undang no 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah “masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak berfungsi sesuai dengan peruntukannya”

Selanjutnya menurut SK Menteri Kependudukan Lingkungan Hidup No 02/MENKLH/1988, Pencemaran adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/ atau komponen lain ke dalam air atau udara. Pencemaran juga bisa berarti berubahnya tatanan (komposisi) air atau udara oleh kegiatan manusia dan proses alam, sehingga kualitas air/ udara menjadi kurang atau tidak dapat berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

##### **2. Jenis-Jenis Pencemaran Lingkungan**

Ada beberapa Jenis pencemaran lingkungan, antara lain: Pencemaran air, pencemaran udara dan pencemaran tanah.<sup>18</sup>

- a. Pencemaran air adalah perubahan zat atau kandungan di dalam air baik itu air yang ada di sungai, danau maupun air di lautan luas

---

<sup>18</sup><https://ilmugeografi.com/ilmu-sosial/pencemaran-lingkungan> di akses pada rabu 5 februari 2020.

bahkan saat ini juga sudah terdapat pencemaran pada air tanah.

- b. Pencemaran udara merupakan suatu kondisi dimana terdapat berbagai substansi zat baik itu fisik, kimia dan juga biologi yang terdapat di dalam lapisan atmosfer bumi. Jika jumlah substansi tersebut melebihi batas tertentu dapat membahayakan bagi makhluk hidup di hidup didalamnya.
- c. Pencemaran tanah adalah adanya zat atau bahan kimia yang masuk ke dalam tanah dan pada umumnya terjadi disebabkan oleh ulah manusia sehingga mengubah struktur dan kandungan tanah yang masih alami.

### **3. Dampak Pencemaran Lingkungan**

Beberapa Dampak yang bisa disebabkan oleh pencemaran lingkungan sebagai berikut:<sup>19</sup>

- a. Terganggunya keseimbangan ekosistem
- b. Punahnya berbagai spesies flora dan fauna
- c. Berkurangnya kesuburan tanah
- d. Meledaknya pertumbuhan hama
- e. Menyebabkan terjadinya lubang ozon
- f. Terjadi pemekatan hayati

## **B. Pencemaran Laut**

### **1. Pengertian Laut**

Laut adalah kumpulan air asin (dalam jumlah yang banyak dan luas)

---

<sup>19</sup><https://ilmugeografi.com/fenomena-alam/dampak-pencemaran-lingkungan> di akses pada rabu 5 februari 2020.



yang menggenangi dan membagi daratan atas benua atau pulau. Jadi laut adalah air menutupi permukaan tanah yang sangat luas dan pada umumnya mengandung garam dan berasa asin. Sebagian besar permukaan bumi ditutupi oleh laut, luasnya mencapai 71 persen permukaan bumi.<sup>20</sup>

Dalam Undang-Undang No 32 Tahun 2014 memberikan definisi mengenai laut sebagai berikut:

“Laut adalah ruang perairan di muka bumi yang menghubungkan daratan dengan daratan dan bentuk-bentuk alamiah lainnya, yang merupakan kesatuan geografis dan ekologis beserta segenap unsur terkait, dan yang batas dan sistemnya ditentukan oleh peraturan perundang-undangan dan hukum internasional.”<sup>21</sup>

Definisi yang diberikan oleh UU tersebut, sudah mencakup mengenai hubungannya sebagai kesatuan geografis dan ekologis serta bagaimana pembatasan-pembatasan batas laut dan sistemnya.

Laut sebagai pemisah antara pulau-pulau didunia, laut juga dapat dilihat sebagai media yang dapat menghubungkan pulau-pulau tersebut. Dengan begitu, manusia menggunakan laut sebagai media yang menghubungkannya dengan pulau-pulau lain dari tempat manusia tersebut menetap.

Dengan permukaan yang begitu luas, laut juga memiliki sumber daya alam yang begitu melimpah. Misalnya, garam, ikan, tumbuhan laut,

---

<sup>20</sup><https://www.mongabay.co.id/2019/11/04/bagaimana-jika-lautan-menghilang-dari-bumi/> di akses pada 20 Februari 2020.

<sup>21</sup> Pasal 1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 *Tentang Kelautan*.

mutiara, terumbu karang, minyak lepas pantai dan lain-lain.<sup>22</sup> Karena itu, manusia memiliki ketergantungan terhadap sumber daya yang disediakan oleh laut. Oleh karena itu, untuk menjaga agar ketersediaan sumber daya alam yang disediakan oleh laut, penting bagi manusia untuk menjaga kelestarian dari lingkungan laut tersebut.

## 2. Pengertian dan Sumber-Sumber Pencemaran Laut

Menurut Mochtar Kusumaatmadja, pencemaran laut adalah perubahan pada lingkungan laut yang terjadi akibat ulah manusia memasukkan secara langsung ataupun tidak langsung suatu bahan atau energi ke dalam laut yang berdampak buruk bagi keanekaragaman hayati, kesehatan manusia, sehingga mengganggu aktivitas di laut termasuk perikanan dan lain-lain, penggunaan laut yang wajar serta pemburukan kualitas air laut dan kualitas tempat pemukiman dan rekreasi.<sup>23</sup>

Definisi yang cukup jelas dan dianggap memiliki kemajuan mengenai pencemaran laut terdapat pada UNCLOS tahun 1982, yang menjelaskan bahwa:

*“pollution of the marine environment means the introduction by man, directly or indirectly, of substances or energy into the marine environment, including estuaries, which results or is likely to result in such deleterious effects as harm to living resources and*

---

<sup>22</sup><https://ilmugeografi.com/biogeografi/sumber-daya-alam-laut> di akses pada 20 februari 2020.

<sup>23</sup>Mochtar Kusumatmaja, 1983, *Pencemaran Laut dan Pengaturan Hukumnya*, Padjajaran, Bandung, hlm.8.

*marine life, hazards to human health, hindrance to marine activities, including fishing and other legitimate uses of the sea, impairment of quality for use of sea water and reduction of amenities*<sup>24</sup>

(Pencemaran lingkungan laut adalah dimasukkannya oleh manusia, secara langsung atau tidak langsung zat atau energi ke lingkungan laut, termasuk muara, yang mengakibatkan atau cenderung mengakibatkan dampak buruk sedemikian rupa seperti kerusakan pada kekayaan hayati laut, bahaya bagi kesehatan manusia, menghambat aktivitas di laut, termasuk penangkapan ikan dan kegunaan laut yang lain, kerusakan kualitas penggunaan air laut dan pengurangan kenyamanan.)

Hal yang mendasar dari definisi mengenai pencemaran laut adalah pencemaran laut disebabkan oleh perbuatan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung dan memberikan dampak bahaya bagi ekosistem laut. Dalam ekosistem laut, perlu diperhatikan yang dimaksud dengan batas ambang. Franz Magnis Suseno mengatakan bahwa hal ambang seperti gedung yang secara sembronon ditambahi tingkat baru, yang hanya dapat bertahan jika ditambah 2 sampai 3 tingkat di luar rencana konstruksi, tetapi pada tingkat 4 atau 5 seluruh gedung akan ambruk, bukan hanya tingkatan tambahannya saja.<sup>25</sup>

Pencemaran laut dapat disebabkan oleh banyak hal. Baik dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia maupun yang tidak berasal dari

---

<sup>24</sup> UNCLOS.

<sup>25</sup> Muhammad Erwin, 2008, *Hukum Lingkungan – Dalam Sistem Kebijakan Pembangunan Lingkungan Hidup*, Bandung, hlm.37.

campur tangan manusia. Misalnya, pembuangan limbah industri, pertambangan di lepas pantai, Eutrofikasi, Tumpukan sampah, dan eksploitasi ikan.<sup>26</sup>

#### a. Pembuangan Limbah Industri

Sebagaimana hal yang terjadi pada sungai, laut juga sangat beresiko tercemar dari limbah industri. Limbah industri yang langsung dibuang ke laut dapat membuat lingkungan laut tercemar. Sebagaimana diketahui bahwa limbah industri mengandung berbagai macam hal berbahaya yang dapat mengganggu ekosistem laut. Organisme yang hidup dilaut menjadi terancam karena hal ini. Bahkan organisme yang terkontaminasi dengan limbah industri secara tidak langsung dapat mengganggu kesehatan manusia, ketika manusia mengonsumsi hasil tangkapan yang diperoleh dari laut tercemar tersebut.

#### b. Pertambangan di Lepas Pantai

Pertambangan yang dilakukan dilepas pantai juga dapat mencemari lingkungan laut. Karena dari aktivitas pertambangan tersebut pasti menghasilkan limbah, dan karena posisinya yang berada dilepas pantai membuat laut menjadi tempat pembuangan limbah tersebut.

#### c. Eutrofikasi

Eutrofikasi adalah istilah yang merujuk pada suatu kejadian dimana tumbuhan sejenis alga hidup dan berkembang biak dengan cepat sehingga mendominasi wilayah perairan. Alga adalah tumbuhan yang

---

<sup>26</sup><https://www.geologinesia.com/2017/10/pencemaran-laut-dan-sumber-penyebabnya.html> di akses pada Rabu, 5 februari 2020.

bernafas menggunakan oksigen, sehingga dominasi alga disuatu wilayah perairan membuat kadar oksigen di perairan tersebut menipis. Dari penipisan kadar oksigen tersebut membuat organisme yang bertahan hidup dengan oksigen tak dapat bertahan di ekosistem tersebut.

#### d. Tumpukan Sampah

Sampah yang bersumber dari aktivitas dilaut ataupun dari daratan juga menjadi sumber pencemaran laut. Penumpukan sampah yang terjadi di lautan juga dapat mengganggu ekosistem laut. Terlebih dari sampah yang tidak dapat diurai.

#### e. Eksploitasi ikan

Pencemaran laut juga dapat disebabkan oleh eksploitasi ikan yang berlebihan. Nelayan yang menangkap ikan dengan cara-cara yang sesungguhnya dilarang seperti pengeboman ataupun penggunaan bahan berbahaya lainnya dapat membuat ekosistem dilautan terganggu.

Selanjutnya, dalam UNCLOS, memberikan penjelasan mengenai sumber Pencemaran lingkungan laut sebagai berikut :

*“The measures taken pursuant to this Part shall deal with all sources of pollution of the marine environment. These measures shall include, inter alia, those designed to minimize to the fullest possible extent: (a) the release of toxic, harmful or noxious substances, especially those which are persistent, from land-based sources, from or through the atmosphere or by dumping; (b) pollution*

*from vessels, in particular measures for preventing accidents and dealing with emergencies, ensuring the safety of operations at sea, preventing intentional and unintentional discharges, and regulating the design, construction, equipment, operation and manning of vessels;(c) pollution from installations and devices used in exploration or exploitation of the natural resources of the seabed and subsoil, in particular measures for preventing accidents and dealing with emergencies, ensuring the safety of operations at sea, and regulating the design, construction, equipment, operation and manning of such installations or devices;(d) pollution from other installations and devices operating in the marine environment, in particular measures for preventing accidents and dealing with emergencies, ensuring the safety of operations at sea, and regulating the design, construction, equipment, operation and manning of such installations or devices.*<sup>27</sup>

(Langkah-langkah yang diambil dalam bagian ini akan menangani semua sumber polusi dari lingkungan laut. Langkah-langkah tersebut akan mencakup, inter alia, yang dirancang untuk meminimalkan tingkat kemungkinan :(a) pelepasan racun, zat berbahaya atau beracun, terutama mereka yang melakukannya terus-menerus, dari daratan, dari atmosfer atau dari pembuangan;(b) polusi dari kapal, pada langkah-langkah tertentu untuk mencegah kecelakaan yang dapat dicegah dan juga hal terkait dengan

---

<sup>27</sup>UNCLOS.

keadaan darurat, memastikan keselamatan dari operasi di laut, mencegah pelepasan yang sengaja dan tidak disengaja, dan mengatur desain, Konstruksi, peralatan, operasi dan penjagaan dari kapal;(c) polusi dari instalasi dan perangkat yang digunakan dalam eksplorasi atau eksploitasi sumber daya alam di dasar laut dan bawah tanah, dalam langkah-langkah khusus untuk mencegah kecelakaan dan juga hal terkait dengan keadaan darurat, memastikan keamanan operasi di laut, dan mengatur desain, konstruksi, peralatan, operasi and penjagaan berbagai instalasi atau perangkat tersebut;(d) polusi dari instalasi dan perangkat yang beroperasi di lingkungan laut, Secara khusus langkah-langkah untuk mencegah kecelakaan dan menangani hal yang bersifat darurat, memastikan operasi keselamatan di laut, dan mengatur rancangan, konstruksi, peralatan, pengoperasian dan penjagaan instalasi atau perangkat seperti itu.)

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada 6 sumber pencemaran lingkungan laut menurut UNCLOS, antara lain: (1) kegiatan pengeboran minyak didasar laut, (2) aktifitas didaerah pantai, (3) penambangan di daerah Lepas pantai, (4) pencemaran dari lapisan atmosfer, (5) pembuangan limbah ke laut (dumping) dan (6) pencemaran yang berasal dari kapal laut.

Keseimbangan ekosistem laut dapat terganggu dengan terjadinya pencemaran laut, baik yang terjadi karena disengaja maupun tidak.

Terdapat banyak cara yang dapat mengganggu ekosistem laut, seperti adanya zat-zat yang bisa langsung meracuni binatang dan tumbuhan-tumbuhan laut. Pengoperasian sistem air balas yang menyebabkan terjadinya perpindahan spesies asing ke lingkungan yang bukan lingkungan aslinya. Dimana spesies asing tersebut dapat mengganggu kehidupan spesies endemik di lingkungan hidupnya yang selanjutnya merusak keseimbangan di ekosistem tersebut.

Dalam penanganan pencemaran laut perlu diperhatikan juga *Protection Standards*, yaitu tingkat pencemaran yang dapat ditolerir, terutama untuk lingkungan tertentu dan banyak pertimbangan lainnya. *Protection Standards* juga bergantung pada biaya dan keuntungan. Hal ini juga mempersoalkan discharge standards, yaitu suatu maksimum zat pencemar yang diperkenankan ada pada limbah buangan tertentu ke dalam lingkungan penerima buangan dari limbah.<sup>28</sup>

### **3. Pengaturan Hukum Internasional tentang Perlindungan terhadap Lingkungan Laut**

#### **a. Konferensi Stockholm Tahun 1972**

Dalam sejarah hukum laut internasional, perlindungan terhadap lingkungan laut sebenarnya lebih dulu ada dibanding Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa 1982 tentang Hukum Laut. Prof. Arvid Pardo dari Malta adalah orang yang pertama kali melihat keprihatinan dan perlindungan hukum laut sebagai suatu

---

<sup>28</sup>Muhammad Erwin, 2008, *Hukum Lingkungan – Dalam Sistem Kebijaksanaan Pembangunan Lingkungan Hidup*, Bandung, hlm.187.



masalah global yang dinyatakannya di dalam gagasannya mengenai “*Common Heritage of Mankind*”, pada tahun 1967 dalam suatu pidato yang dibaca dalam Sidang Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa. Seluruh dunia kemudian mendukung keprihatinan tersebut tentang perlu adanya perlindungan terhadap lingkungan kehidupan manusia dalam skala global dan dinyatakan dengan jelas dalam Konferensi Stockholm tahun 1972.

Deklarasi Stockholm mengakui hak asasi manusia, hak asasi setiap orang untuk atau akan suatu lingkungan yang baik dan sehat. Di waktu yang sama, pernyataan itu juga memberikan kewajiban kepada manusia untuk menjaga lingkungan hidupnya sebaik mungkin sehingga tetap dapat dinikmati oleh generasi-generasi yang mendatang (Asas Nomor 1).

Asas Stockholm itu selanjutnya menjadi dasar bagi penggunaan, pengawetan, dan pelestarian sumber kekayaan alam sehingga memungkinkan menjaga daya dukung planet bumi, sumber kekayaan alam dapat dikelola dengan baik, dicegah, dan pemanfaatan lingkungan dapat dinikmati oleh seluruh manusia. Inilah pokok konsep “*Common Heritage of Mankind*” sebagaimana yang dianjurkan oleh Prof. Pardo dari Malta.

***b. Convention on The Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (London Dumping) 1972 and 1996 Protocol Thereto***

*Convention on The Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Mater* atau yang lebih dikenal dengan *London Dumping* adalah konvensi yang ditandatangani pada tanggal 29 Desember tahun 1972 dan mulai diberlakukan sejak 30 Agustus tahun 1975 dan merupakan lanjutan dari isi Konvensi Stockholm. Secara umum konvensi ini membahas mengenai pelarangan membuang limbah ke dalam lingkungan laut. Pada tahun 1996, *London Protocol* disepakati untuk lebih memodernisasi Konvensi London 1972 dan pada akhirnya menggantinya. Di dalam Protokol tersebut semua dumping dilarang, kecuali untuk limbah yang mungkin dapat diterima dalam "reverse list/daftar terbalik". Tujuan dari konvensi ini adalah untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut dari berbagai macam pencemaran dan memberikan kewajiban bagi peserta protokol ini untuk melakukan tindakan-tindakan yang efektif, baik secara mandiri atau bekerjasama, sesuai dengan kemampuan keilmuan, teknik dan ekonomi mereka untuk mencegah, menekan dan sebisa mungkin untuk menghentikan pencemaran yang diakibatkan oleh pembuangan atau pembakaran limbah atau bahan berbahaya lainnya di laut. Para peserta protokol ini juga wajib untuk menyelaraskan kebijakan yang mereka miliki satu sama lain.

Di dalam Protokol 1996 negara-negara memiliki kewajiban sebagai berikut:

1. Negara peserta protokol wajib untuk menerapkan prinsip *precautionary approach* atau pendekatan kesiapsiagaan dalam rangka melindungi lingkungan laut dari pembuangan limbah ataupun bahan lainnya.
2. Negara peserta protokol juga memiliki kewajiban untuk melaksanakan prinsip *Polluters pays principle*, yaitu bahwa pelaku pencemaran secara prinsip harus menanggung biaya pencemaran.
3. Kewajiban selanjutnya adalah tidak boleh memindahkan, baik secara langsung atau tidak langsung, kerusakan dan suatu kawasan lingkungan lainnya atau mengubah satu bentuk pencemaran ke bentuk lainnya.
4. Negara peserta protokol juga memiliki kewajiban untuk melarang pembuangan setiap limbah atau bahan beracun lainnya dengan pengecualian yang terdaftar dalam lampiran 1 dimana pembuangannya harus mendapatkan izin lebih dahulu.
5. Negara peserta juga wajib menerapkan persyaratan administratif atau hukum guna menjamin bahwa dalam penerbitan izin-izin dan syarat-syarat perizinan tersebut sesuai dengan aturan dalam lampiran 2 protokol 1996 tersebut. Selain itu dalam praktik pembuangan limbah atau bahan lain ke negara lain guna pembuangan atau pembakarannya merupakan hal yang dilarang dalam protokol ini dan negara

peserta harus melarangnya. Pengecualian terhadap larangan yang ada di protokol ini adalah kewajiban untuk mendapat izin dan melakukan pembakaran di laut apabila keadaannya menjadi darurat yang disebabkan oleh tekanan ataupun cuaca, atau didalam hal mana muncul ancaman bahaya bagi jiwa manusia dan melakukan pembuangan menjadi satu-satu cara agar ancaman tersebut dapat dihadapi. Negara peserta juga wajib untuk memberikan wewenang kepada suatu badan untuk menangani masalah perizinan, membuat catatan tentang sifat serta banyaknya limbah atau bahan lain serta kualitas suatu limbah atau bahan lain yang sebenarnya telah dibuang, lokasi, waktu serta cara pembuangannya. Badan tersebut juga harus memantau secara mandiri ataupun bekerjasama dengan negara-negara peserta lainnya.

6. Negara peserta juga harus mengambil beberapa langkah antara lain :

- a. Melakukan pencegahan serta menghukum aktivitas yang bertentangan dengan protokol ini.
- b. Menjamin melalui penerapan yang tepat pada kapal-kapal dan pesawat udara yang dioperasikan dan bertindak mengikuti langkah-langkah yang tidak bertentangan dengan

Dalam penerapan protokol ini, negara peserta mengadakan pertemuan konsultatif untuk menetapkan langkah-langkah dan

mekanisme-mekanisme yang diperlukan untuk mengevaluasi dan mendorong agar ketentuan dari protokol ini dapat ditaati. Rekomendasi dari pertemuan tersebut maka dibuatlah prosedur dan mekanisme-mekanisme, termasuk kerjasama dalam pelaksanaannya, termasuk juga kerjasama dengan negara-negara yang bukan negara peserta. Guna terlaksananya protokol ini, maka dalam suatu kawasan regional yang memiliki kesamaan geografi dan memiliki kepentingan yang sama dalam mencegah atau bahkan menghentikan pencemaran akibat pembuangan atau pembakaran atas limbah atau bahan lain yang dapat mengakibatkan rusaknya lingkungan, maka dibuatlah perjanjian-perjanjian regional dan untuk menyelaraskannya dengan konvensi yang lain tetapi memiliki hubungan pada protokol ini.

***c International Convention for the Prevention of Pollution from Ship 1973/1978 (MARPOL 1973/1978)***

*International Convention for the Prevention of Pollution from Ship* atau Marpol adalah sebuah peraturan internasional yang dibuat guna mencegah terjadinya suatu pencemaran yang terjadi di lingkungan laut. Isi dari konvensi ini bukannya melarang pembuangan zat-zat pencemar ke lingkungan laut, tetapi mengatur mengenai cara pembuangannya, sehingga pembuangan tersebut tidak mencemari lingkungan laut, dan ekosistem laut tetap terjaga.

Dalam konvensi ini memuat 6 (enam) Annex yang berisi peraturan

tentang pencegahan pencemaran dari kapal berupa minyak, cairan Nox berbentuk curah, barang-barang berbahaya dalam kemasan, sampah, polusi udara, dan air pembuangan.

**a. *Annex I – Oil (Minyak)***

Beberapa aturan tentang cara membuang limbah yang termuat dalam annex ini dimana suatu kapal dapat membuang minyak ke laut dengan persyaratan:

- a. Konsentrasi dari minyak harus  $< 15$  ppm (part per million). Kapal yang dalam sedang aktivitas berlayar, lokasi pembuangannya  $>12$  mil laut dari pinggir pantai terdekat.
- b. Setiap 30 liter minyak mesti di buang secara teratur sejauh 1 mil (30 liter/mil). Kapal yang sedang berlayar lokasi pembuangannya  $> 50$  mil laut dari pantai terdekat.

Pembuangan keluar kapal, umumnya hanya dibolehkan dilaut. Tetapi tidak untuk laut yang spesial. Yang dimaksud dalam laut yang spesial antara lain: Selat Baltik, Laut Mediterania, Laut Merah, Laut Hitam, area teluk, antartika, teluk aden, Perairan Eropa bagian lau barat dan juga Laut Utara.

**b. *Annex II - Nixious Liquid Substance Carried in Bulk (cairan Nox berbentuk curah)***

Kategori bahan-bahan kimia yang dimaksudkan didalam annex ini antara lain:

a. Kategori X

NOx jika dibuang ke laut dianggap menimbulkan tingkat bahaya paling tinggi terhadap lingkungan laut dan juga bagi kesehatan manusia, sehingga pembuangan zat kimia tipe ini dilarang untuk dibuang.

b. Kategori Y

NOx jika dibuang ke laut dapat membahayakan lingkungan laut dan kesehatan manusia, sehingga diberikan batasan tentang jumlah dan juga kualitas zat kimia yang boleh dibuang ke laut.

c. Kategori Z

NOx apabila dibuang ke lingkungan laut hanya menimbulkan bahaya yang relatif kecil terhadap lingkungan laut dan kesehatan manusia, sehingga pembatasan yang diberikan yang tidak terlalu ketat tentang pembuangannya ini ke laut.

d. Zat lainnya

Adalah substansi yang berada diluar kategori X, Y, dan Z sebab tidak menimbulkan bahaya apapun apabila dibuang ke laut.

**c. *Annex III - Harmful Substance in Packages Form (barang-barang yang berbahaya dalam kemasan)***

Zat berbahaya dan kemasan yang dimaksud adalah zat yang termasuk dalam kriteria IMDG (International Maritim Dangerous Good) code. Aturan ini bermaksud untuk melakukan pencegahan terhadap pencemaran laut yang disebabkan oleh barang-barang

yang memiliki sifat berbahaya sehingga diperlakukan khusus diperlukan. Sebagai bentuk implementasi dari aturan tersebut, maka harus dilakukan langkah-langkah berikut:

- a. *Packing*: Kemasan harus cukup untuk meminimalisasi bahaya yang mungkin ditimbulkan kepada lingkungan.
- b. *Marking and labeling*: Kemasan yang berisi zat berbahaya mesti dilengkapi dengan informasi rinci dan terpasang label bahwa merupakan pencemar laut. Bahan untuk penanda dan pemberian label harus mampu bertahan selama 3 bulan dalam pelayaran.
- c. *Documentasion*: Semua barang mesti dilengkapi dengan sertifikat-sertifikat sebagai bahan untuk melakukan pemeriksaan.
- d. *Storage*: Semua barang yang berpotensi berbahaya harus disimpan dengan sangat aman sehingga tidak menyebabkan pencemaran pada lingkungan laut dan juga tidak membahayakan bagi kapal dan penumpangnya.
- e. *Quantity limitation*: Membatasi jumlah zat yang mungkin dapat mencemari lingkungan laut.

**d. Annex IV - Sewage (air kotor/air pembuangan)**

Ada ribuan spesies laut (termasuk bakteri dan mikroba yang lainnya, invertebrata kecil, dan larva berbagai spesies) yang terkandung dalam air balas kapal. Saat kapal melakukan proses



pemompaan dan pembuangan air balas maka akan terjadi penukaran organisme di suatu wilayah dengan wilayah lainnya. Proses ini telah terjadi selama bertahun-tahun selama kapal laut beroperasi di lautan. Hal ini dapat mengakibatkan terganggunya ekosistem. Karena organisme pendatang dapat mengganggu organisme lokal dalam memperebutkan makanan. Bercampurnya organisme endemik dengan organisme pendatang dapat menyebabkan terjadinya mutasi genetik.

Maka dikeluarkan peraturan tentang manajemen air balas. Peraturan ini dimaksudkan untuk mengurangi penyebaran organisme laut yang tidak terkendali lagi. Standar manajemen air balas disesuaikan dengan ukuran kapal dan tahun pembuatan, yakni:

- a. Standar manajemen air balas berdasar regulasi D-1:
  - Ketika melakukan proses mengisi atau mengosongkan balas, sistem dari kapal harus bisa mengisi atau mengosongkan setidaknya 95% dari keseluruhan kapasitas tangki balas.
  - Bagi kapal yang menggunakan metode *pumpingthrough*, kemampuan pompa harus dapat melakukan pompa secara terus-menerus selama pengisian 3x volume tangki balas.
- b. Standar manajemen air balas berdasar regulasi D-2:

Kapal dengan sistem manajemen air balas tidak diperbolehkan mengeluarkan lebih dari 10 organisme hidup tiap meter kubik atau setara dengan ukuran lebih dari 50 mikrometer dan juga tidak boleh mengeluarkan lebih dari 10 organisme hidup di setiap mili liter untuk ukuran kurang dari 50 mikrometer. Indikator mikroorganisme tidak boleh melebihi konsentrasi yang ditentukan berikut:

- *Toxicogenic vibrio cholera* kurang dari 1 cfu tiap 100 milliliter atau kurang dari 1 cfu per gram zooplankton
- coli kurang dari 250 cfu per 100 milliliter
- Intestinal enterococci kurang dari 100 cfu per 100 milliliter

Sistem manajemen air balas harus disetujui oleh pihak sesuai dengan aturan *International Maritime Organization*. Ada beberapa tindakan dalam menangani masalah ini. Dua diantaranya yaitu dengan proses fisika dan proses kimia. Proses kimia yaitu diberikan perlakuan khusus terhadap air balas dengan menggunakan bahan kimia seperti chlorine atau ozone untuk membunuh organisme yang terkandung di dalamnya. Proses fisika bisa dilakukan dengan radiasi ultra violet, pemanasan, penyaringan, dan sedimentasi.

**e. Annex V - Garbage (sampah)**

Beberapa jenis sampah dapat dikategorikan sebagai berikut:

- Sampah campuran

- Sisa makanan
- Kertas, kain, kaca, metal
- plastik

pengimplementasian dari aturan Annex V, yaitu:

a. Pemasangan plakat

Setiap kapal dengan panjang lebih dari 12 meter harus memiliki plakat sebagai peringatan terhadap kru kapal tentang pembuangan sampah.

b. *Ships Garbages Managemen Plan*

Semua kapal di atas 400 ton GT dan kapal yang berkapasitas kru 15 orang ataupun lebih mesti memiliki garbages managemen plan yang harus di ikuti oleh semua kru. Termasuk memisahkan sampah berdasarkan jenis, serta pemasangan fasilitas treatmen untuk sampah, misalnya: incinerator.

c. *Ships garbage record book*

Setiap kapal di atas 400 ton GT dan kapal yang berkapasitas kru 15 orang atau lebih juga harus bisa memperlihatkan garbage record book kepada pihak pelabuhan ketika akan berlabuh.

f. ***Annex VI - Air Pollution (polusi udara)***

Persyaratan dari Annex VI dari Marpol "*Regulation for the Prebention for Air Polution from Ship*" mulai diberlakukan pada

tanggal 19 Mei 2005.

**d. *United Nations Convention on the Law of the Sea*  
(UNCLOS 1982)**

Kepentingan dunia internasional atas pentingnya eksistensi rezim hukum laut menggapai puncaknya pada abad ke-20. Tercatat dalam paruh pertama abad ke-20 telah terjadi 4 kali usaha dunia internasional untuk memperoleh rezim hukum laut yang menyeluruh, yaitu:

1. Konferensi Kodifikasi Den Haag 1930 (*The Hague Codification Conference* in 1930) di bawah naungan Liga Bangsa-Bangsa.
2. Konferensi PBB tentang Hukum Laut I tahun 1958 (*The First UN Conference on the Law of the Sea* in 1958).
3. Konferensi PBB tentang Hukum Laut II tahun 1960 (*The Second UN Conference on the Law of the Sea* in 1960).
4. Konferensi Hukum Laut III tahun 1982 (*The Third UN Conference on the Law of the Sea* 1982) yang menghasilkan *United Nation Convention on the Law of the Sea* 1982 (UNCLOS 1982).

UNCLOS 1982 adalah konvensi internasional yang secara komprehensif mengatur mengenai pemanfaatan laut termasuk kedaulatan suatu negara terhadap wilayah laut untuk mengatur pembagian sumber daya alam dilaut oleh negara.<sup>29</sup> UNCLOS 1982 merupakan puncak dari usaha dunia internasional dalam pembentukan rezim hukum laut secara menyeluruh yang disepakati

---

<sup>29</sup> Dhiana Puspitawai, 2008, *Hukum Laut Internasional*, Kencana Prenada, Depok, hlm.20.

di Montego Bay, Jamaica, pada tanggal 10 Desember 1982. Pada hari pertama penandatanganan, UNCLOS 1982 telah ditandatangani oleh 119 negara. UNCLOS 1982 dikenal juga sebagai Konstitusi Lautan (*Constitution for the Ocean*). UNCLOS 1982 mengharuskan negara untuk mengadopsi hukum dan peraturan guna mencegah, mengurangi dan mengendalikan pembuangan, dimana aturan negara mungkin kurang efektif dibandingkan dengan aturan standar global, dan untuk menetapkan aturan-aturan global serta regional, standar-standar ,praktek, dan prosedur yang dianjurkan.

UNCLOS 1982 terdiri dari 17 bagian dan 9 lampiran, yang antara lain mengatur mengenai batas-batas yurisdiksi nasional di ruang udara di atas laut, eksploitasi sumber daya hayati dan non hayati di laut, perlindungan serta pemeliharaan lingkungan laut dan juga penyelesaian sengketa atas eksploitasi laut oleh Negara peserta. UNCLOS 1982 berlaku 12 bulan setelah tanggal deposit dari instrumen ratifikasi ke-60 dan mengganti konvensi-konvensi yang telah dihasilkan pada Konferensi Hukum Laut I tahun 1958 sebelumnya.

Pendekatan dasar konvensi ini terhadap pencemaran laut tertuang dalam pasal 192-196. UNCLOS 1982 mewajibkan kepada negara peserta konvensi untuk melindungi dan memelihara lingkungan laut yang dinyatakan dalam seksi I yang mengatur mengenai ketentuan umum. Pasal 192 menyatakan bahwa:

*“State have the obligation to protect and preserve the marine environment”*

UNCLOS 1982 juga menetapkan hak negara peserta konvensi untuk mengelola sumber kekayaan alam mereka menyesuaikan dengan kebijaksanaan lingkungan dari masing-masing negara yang dinyatakan dalam pasal 193:

*“State have the sovereign right to exploit their natural resources pursuant to their environmental policies and in accordance with their duty to protect and preserve the marine environment.”*

UNCLOS 1982 juga mengatur hal-hal yang mengenai pertanggungjawaban bagi kerusakan yang terjadi terhadap lingkungan laut, hak kekebalan bagi kapal perang dan kapal-kapal pemerintah dan tentang baimana kaitan dari Bagian XII UNCLOS 1982 tentang Pemeliharaan dan perlindungan Lingkungan Laut dengan kewajiban yang tercantut pada konvensi-konvensi yang lain dalam rangka melindungi lingkungan laut.

Bagian XII UNCLOS 1982 tersebut juga memberikan kewajiban negara-negara untuk melakukan langkah-langkah yang perlu guna mencegah, mengurangi, dan mengawasi pencemaran lingkungan laut yang bersumber dari manapun baik dari daratan ataupun laut. UNCLOS 1982 juga mewajibkan negara peserta untuk memastikan bahwa segala kegiatan eksplotasi dan eksplorasi

lautan di dalam yurisdiksinya tidak menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan laut di wilayahnya sendiri termasuk juga lingkungan laut negara disekitarnya.

## **C. Kapal Laut**

### **1. Pengertian Kapal Laut**

Secara umum kapal laut memiliki pengertian sebagai alat pengangkut penumpang ataupun pengangkut barang yang beraktilitas di perairan. Dalam artikel 3 huruf d *Protocol Against Smuggling of Migrants by Land, Sea and Air* tahun 2000, yang dimaksud kapal adalah:

*“Any type of water craft, including non-displacement craft and seaplane, used or capable of being as means of transportation on water,, except a warship,,naval auxiliary or other vessel owned or operated by a government and used for the time being,, only on government non-commercial service”*

(Segala jenis kendaraan air, termasuk kendaraan tak bergerak dan pesawat terbang air, digunakan atau dapat digunakan sebagai alat transportasi di laut, kecuali kapal perang, angkatan laut atau jenis kapal lain yang dimiliki dan dioperasikan oleh pemerintah dan digunakan hanya untuk sementara waktu, hanya untuk pelayanan pemerintah yang tidak bersifat komersial)

Menurut Artikel 2 angka 3 *International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response, and Co-operation* 1990, kapal didefinisikan sebagai berikut:

*“Ship means a vessel of any type whatsoever operating in the*

*marine environment and includes hydrofoil boats, air-cushion vehicles, submersibles, and floating craft of any type.”*

(Kapal berarti segala jenis kapal yang beroperasi di lingkungan laut dan termasuk kapal hydrofoil, kendaraan berbantalan udara, kapal selam, dan kendaraan mengambang dengan jenis apapun)

Sementara itu dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, “kapal” didefinisikan sebagai kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah.

Sedangkan dalam *The International Convention for the Control and Management of Ships’ Ballast Water and Sediments* (Konvensi BWM) memberikan definisi kapal sebagai “*a vessel of any type whatsoever operating in the aquatic environment and includes submersibles, floating craft, floating platforms, FSUs and FPSOs*”

## **2. Negara Bendera**

*Flag state* atau bendera Negara merujuk pada kebangsaan suatu kapal tertentu. Hal ini juga merujuk pada administrasi atau pemerintah suatu Negara yang memiliki hak untuk mengibarkan bendera pada kapalnya. Kemampuan Negara untuk menjalankan kekuasaan atas kapal-kapalnya sendiri berarti bertindak dalam kapasitas sebagai



Negara bendera.<sup>30</sup>

Suatu kapal harus terdaftar dengan Negara yang dapat menjalankan yurisdiksinya sebagaimana yang ditentukan di dalam UNCLOS, tidak hanya bagi Negara-negara yang memiliki area laut, tapi juga pada territorial laut negara lain. Hal ini dapat disebut sebagai yurisdiksi bendera Negara.

Prinsip mengenai yurisdiksi bendera negara adalah salah satu prinsip yang paling banyak memperoleh pengakuan dalam hukum maritime internasional. Namun juga menjadi prinsip yang paling diperdebatkan. Hak-hak yang dimiliki oleh Negara bendera tidak begitu banyak berubah sejak konsep tersebut ada. Tanggung jawab dari Negara bendera justru berkembang secara eksponensial di berbagai bidang, mulai dari standar keselamatan kapal dan pelatihan terhadap awak kapal, termasuk juga mengenai pencemaran laut, keamanan maritime serta kesejahteraan pelaut.<sup>31</sup>

#### **D. Air Balas**

##### **1. Pengertian Air Balas**

*International Convention for the control and management of ships' ballast water and sediments* (Konvensi BWM) mendefinisikan air Balas sebagai:

---

<sup>30</sup>Ahmad Adham Abdulla, 2011, *Flag, Coastal and port State jurisdiction over the prevention of vessel source pollution in international law: analysis of implementation by the Maldives*, University of Wollongong Research Online, Australia, hlm.79.

<sup>31</sup>Camille Goodman, "The Regime for Flag state Responsibility in International Law Effective Fact, Creative Fiction, or Further Work Required?", Australia and New Zealand Maritime Law Journal, Vol.23, No.2, 2009, hlm.157.

*“water with its suspended matter taken on board a ship to control trim, list, draught, stability or stresses of the ship.”*

(air dengan bahan yang mengambang diangkut ke atas kapal untuk mengendalikan kondisi, kemiringan, daya muat, keseimbangan atau tekanan dari kapal)

Sementara itu, dalam Wikipedia memberikan definisi yang lebih sederhana mengenai air balas, yaitu air laut atau air tawar yang diisikan untuk tujuan keseimbangan kapal.<sup>32</sup>

## **2. Sistem dan Dampak Penggunaan Air Balas**

Sistem air balas adalah proses mekanis, fisika, kimia, dan biologi, baik salah satunya ataupun gabungan dari proses tersebut, untuk menghilangkan, membuat tidak berbahaya, atau mencegah keluarnya organisme air yang berbahaya serta patogen yang ada di dalam air balas dan sedimen.(BWM)

Pengoperasian air balas ini menyebabkan banyak isu lingkungan, misalna pembuangan air balas yang dianggap sebagai limbah sebab selalu mengandung minyak yang terkontaminasi, patogen bahaya, dan perpindahan hewan laut yang beda habitat.<sup>33</sup>Dampak proses penggunaan air balas dalam kegiatan pelayaran kapal kargo yang paling mendapat perhatian adalah tereksposnya hewan non-endemik (non-native species) ke suatu lingkungan baru.<sup>34</sup>

---

<sup>32</sup>wikipedia.

<sup>33</sup>Eliza Dayinta Harumanti, “Pengelolaan Air Balas:Kerangka Hukum Internasional dan Perbandingan Hukum di Indonesia” Jurnal Hukum Lingkungan, Vol.2, No.1. 2015.

<sup>34</sup>Ibid.

## **E. Pengaturan Hukum Internasional tentang Pembuangan Air Balas**

Di dalam hukum Internasional, terdapat berbagai konvensi yang mengatur terkait perlindungan lingkungan laut yang disebabkan oleh aktivitas kapal laut selama melakukan pelayaran. UNCLOS adalah salah satu peraturan yang mengatur tentang pencemaran laut, dan juga menjelaskan tentang sumber-sumber pencemaran laut yang antara lain aktivitas di daerah pantai, kegiatan pengeboran minyak di landas kontinen, penambangan di daerah seabed, pencemaran dari lapisan atmosfer, pembuangan limbah ke laut dan pencemaran yang bersumber dari kapal.

Dalam hal ini, air balas dikategorikan sebagai pencemaran laut yang bersumber dari kapal. UNCLOS telah mengatur tentang kewajiban suatu negara untuk mengambil serangkaian tindakan untuk mencegah serta mengontrol pencemaran lingkungan laut. Negara juga memiliki kewajiban untuk membuat mekanisme hukum untuk menanggulangi pencemaran yang bersumber dari kapal..

Pada tahun 1973, IMO mengadopsi *International Convention for the Prevention of Pollution from ships* (konvensi marpol). Namun dalam konvensi ini lebih mengatur tentang pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh tumpahan minyak.

Setelah terjadi berbagai kasus pencemaran oleh air balas kemudian memunculkan inisiasi pengaturan air balas secara internasional di menjadi satu konvensi sendiri. Sejak 1993, telah ada pembahasan di *IMO* untuk menemukan cara dalam menghadapi akibat ekologis dari penggunaan air

balas. Telah banyak pedoman yang berhasil dibuat oleh *IMO*, yaitu *Marine Environmental Protection Committee (MEPC) Resolution (50)31 (Guidelines for Preventing the Introduction of Unwanted Organisms and Pathogens from Ships Ballast Water and Sediment Discharge)*; *IMO Assembly Resolution A. 774 (18) (Guidelines for Preventing the Introduction of Unwanted Organisms and Pathogens from Ship's Ballast Water and Sediment Discharge)*, 29 dan *IMO Resolution A. 868(20), (Guidelines for the Control and Management of Ships Ballast Water to Minimize the Transfer of Harmful Organisms and Pathogens)*. Pedoman-pedoman tersebut selanjutnya ditindak lanjuti oleh masing-masing negara dengan membuat standar dan langkah-langkah dalam aktivitas ketika mengambil dan membuang air balas di zona teritorial. Berbagai pedoman tersebut dibuat dengan usul kepada negara berdasar prinsip *precautionary approach*. Negara diminta untuk mengenali wilayah tertentu yang memiliki dimungkinkan menjadi tempat pembuangan air balas, berusaha untuk memastikan bahwa air balas yang dibuang bersih dari IAS, dan menentukan bahwa pengambilan air balas tidak dilakukan di daerah dangkal. Upaya mitigasi ini lebih dibebankan kepada *port state* dibanding *flag state*. Selain itu, ada pihak lain yang terlibat, sebagaimana tercantum di dalam tujuan "*to assist Governments and appropriate authorities, ship masters, operators and owners, and port authorities, as well as other interested parties, in minimizing the risk of introducing harmful aquatic organisms and pathogens from ships' ballast water and associated sediments while protecting ships*

*safety.*”

Pedoman tersebut tidak cukup untuk menghadapi peningkatan *IAS* di berbagai wilayah baru yang tercemar. Berbagai negara pun menerapkan banyak standar yang berbeda yang diberlakukan di dalam territorial masing-masing.

Pada tahun 1999, dibentuk *The Ballast Water Working Group of MPEC* yang mulai menulis rancangan perjanjian internasional yang terkhusus membahas mengenai pencemaran yang disebabkan oleh air balas. Terdapat pendapat untuk menyatukan perjanjian ini sebagai annex terbaru dari konvensi marpol, akan tetapi ada juga pendapat bahwa perubahan ekologis lautan yang diakibatkan oleh *IAS* mempunyai perbedaan mengenai akibat serta mekanisme dan langkah-langkah pencegahan, mitigasi serta pengamanan jika dibanding dengan tumpahan minyak. Selain itu, jika pembahan peraturan mengenai air balas sebagai annex akan menyebabkan kurang kuatnya dalam implementasi hukum nasional. Maka dibuatlah peraturan mengenai air balas di dalam rezim baru hukum internasional di dalam *International Convention for the control and management of ships ballast water and sediments* atau konvensi pengendalian dan pengelolaan air balas dan sedimen kapal (Konvensi BWM).

Konvensi BWM terdiri dari 22 pasal dan memiliki 5 annex. Didalam pasal 3 ayat 1 konvensi ini menjelaskan tentang kapal-kapal yang dikenai oleh aturan ini, antara lain: (a) kapal yang mengibarkan bendera negara

peserta, dan (b) Kapal yang tidak mengibarkan bendera negara peserta tetapi beroperasi diwilayah otoritas negara peserta konvensi. Adapun dalam pasal 3 ayat 2 menjelaskan tentang kapal-kapal yang tidak dikenai aturan ini yaitu, (a) kapal yang tidak didesain dan dirancang untuk membawa air balas, (b) kapal dari negara peserta yang hanya beroperasi di wilayah yurisdiksinya sendiri, kecuali negara peserta menetapkan bahwa pertukaran air balas yang dilakukan akan mempengaruhi atau mencemari lingkungannya, kesehatan manusia, sumber daya ataupun negara lain, (c) kapal negara peserta yang hanya beroperasi diwilayah yurisdiksi negara peserta lain, yang tunduk terhadap otoritas yurisdiksi negara peserta untuk pengecualian tersebut, (d) kapal yang hanya beroperasi diwilayah salah satu negara peserta dan laut lepas, (e) setiap kapal perang, kapal pembantu angkatan laut atau kapal lain yang dimiliki dan dioperasikan oleh suatu negara dan digunakan untuk saat ini, hanya untuk layanan nonkomersial pemerintah. (f) Air balas permanen dalam tangki bersegel dikapal, yang tidak dapat dibuang.

Dalam annex A konvensi ini juga memberikan pengecualian untuk;(1) pengambilan atau pembuangan air balas yang dilakukan untuk tujuan memastikan keselamatan kapal dalam kondisi darurat atau menyelamatkan kehidupan dilaut atau (2) pembuangan atau masuknya air balas yang tidak disengaja akibat kerusakan kapal.

Dalam annex B mengatur tentang ketentuan pengelolaan serta control terhadap suatu kapal. Semua kapal wajib memasang konsep

pengelolaan air balas dan konsep itu juga wajib disetujui oleh pihak yang ditunjuk memiliki wewenang tersebut. Konsep pengelolaan air balas harus spesifik untuk setiap waktu dan paling tidak meliputi mengenai prosedur keselamatan rinci untuk kapal dan awak yang terkait dengan manajemen air balas sebagaimana disyaratkan oleh konvensi ini dan juga harus ditulis dalam bahasa kerja kapal, jika bahasa yang digunakan bukan bahasa Inggris, Prancis atau Spanyol terjemahan ke salah satu bahasa ini harus disertakan.

Setiap kapal juga diwajibkan untuk memiliki buku catatan air balas di atas kapal yang mungkin berupa sistem catatan elektronik atau yang dapat diintegrasikan ke dalam buku catatan atau sistem lain. Dalam catatan ini mesti dicatat segala tindakan terkait pengambilan ataupun pembuangan air balas dan mesti ditandatangani oleh petugas yang bertanggung jawab atas operasi yang bersangkutan dan setiap halaman yang telah diisi harus ditandatangani oleh nahkoda.

Bagian C mengatur tentang berapa daerah yang memiliki aturan khusus. Hal ini berkaitan tentang ketentuan tersendiri yang mesti ditaati oleh suatu kapal untuk melengkapi persyaratan tersendiri yang diatur oleh beberapa negara secara khusus di suatu wilayah tertentu. Sehingga kapal harus memperhatikan lokasi pengambilan atau pembuangan air balas yang akan dilakukan.

Bagian D menjelaskan tentang standar dalam pengelolaan air balas, antara lain; ketentuan D-1 dimana kapal yang melakukan pertukaran

air balas sesuai dengan peraturan ini harus melakukannya dengan efisiensi paling sedikit 95% volume tangki dan D-2 kapal wajib memastikan bahwa dalam satu meter kubik air balas yang dikeluarkan terkandung kurang dari 10 organisme hidup dan tidak melebihi indikator mikrobakteria yang ditentukan. Dalam ketentuan bagian D ini memiliki keterkaitan dengan Bagian B dimana kapal wajib memenuhi standar teknologi pengelolaan air balas.

Sementara dalam bagian E mengatur mengenai ketentuan survey serta sertifikasi pengelolaan air balas. Dalam bagian ini membahas mengenai ketentuan survey, penerbitan dan pengesahan sertifikat, penerbitan dan pengesahan sertifikat oleh pihak lain, bahasa yang digunakan dalam sertifikat serta mengenai durasi dan validitas suatu sertifikat.

### **Manajemen air balas B-3**

1. Untuk Kapal yang dibangun sebelum tahun 2009:

a. Dengan kapasitas air balas diantara 1500 dan 5000 meter<sup>3</sup>, inklusif harus melakukan pengelolaan air balas yang paling sedikit memenuhi standar yang dijelaskan dalam regulasi D-1 atau regulasi D-2 sampai tahun 2014, setelah itu paling kurang mesti memenuhi standar yang berada dalam regulasi D-2

b. Dengan kapasitas air 1500 atau lebih besar dari 5000 meter kubik wajib melakukan pengelolaan air balas yang sekurang-kurangnya memenuhi standar yang diuraikan dalam regulasi D-1 atau Regulasi D-2 hingga tahun



2016, setelah itu sekurang-kurangnya memenuhi standar yang dijelaskan dalam regulasi D-2

2. kapal yang memenuhi ayat 1 harus memenuhi ayat 1 selambat-lambatnya saat pembaruan pertama.

3. kapal yang dibangun pada atau setelah tahun 2009 dengan kapasitas air kurang dari 5000 meter kubik harus memenuhi standar D-2

4. kapal yang dibuat pada atau setelah tahun 2009, tetapi sebelum 2012, dengan kapasitas air 5000 meter<sup>3</sup> atau lebih harus melakukan pengelolaan sesuai ayat 1.2

5. Kapal yang telah dibangun pada atau tahun 2012 dengan kapasitas air balas 5000 meter kubik atau lebih harus memenuhi standar D-2

6. Persyaratan peraturan ini tidak berlaku untuk kapal yang membuang air balas ke fasilitas penerimaan yang dirancang dengan mempertimbangkan panduan yang dikembangkan oleh organisasi untuk fasilitas tersebut.

7. Metode lain dari manajemen air balas juga dapat diterima sebagai alternative dari persyaratan yang dijelaskan dalam poin 1 sampai 5, asalkan metode tersebut memastikan setidaknya tingkat perlindungan yang sama terhadap lingkungan, kesehatan manusia, sumber daya dan disetujui pada prinsipnya oleh komite

### **Pertukaran air balas**

Kapal yang melakukan pertukaran air balas yang memenuhi standar D-1 harus:

1. Dimanapun, sebisa mungkin melakukan pertukaran air balas minimal

200 mil dari pantai terdekat dan dalam paling tidak 200 meter, dengan mempertimbangkan pedoman dikembangkan oleh organisasi

2. Dalam kasus kapal tidak dapat melaksanakan pertukaran air balas seperti pada poin 1, dengan mempertimbangkan pedoman yang dikembangkan oleh organisasi, pertukaran air balas sejauh mungkin dari pantai terdekat, dan dalam setiap kasus setidaknya 50 mil dari pantai terdekat dengan kedalaman 200 meter.

3. Di wilayah laut dimana tidak memenuhi parameter 1.1 dan 1.2, negara pelabuhan dapat menunjuk suatu wilayah, dengan berkonsultasi dengan negara-negara yang berdekatan, yang sesuai, dimana kapal dapat melakukan pertukaran air balas dengan tetap mempertimbangkan panduan paragraf 1.1

4. Sebuah kapal diwajibkan untuk menyimpan dari pelayaran yang dimaksudkan, ataupun menunda pelayaran, guna memenuhi persyaratan tertentu dari ayat 1

5. Kapal yang melakukan pertukaran air balas tidak diharuskan memenuhi ayat 1 atau 2, jika nahkoda secara wajar berkeputusan bahwa pertukaran tersebut akan mengancam keselamatan atau stabilitas kapal, awaknya atau penumpangnya karena hal yang merugikan seperti masalah cuaca, atau tekanan kapal, kegagalan peralatan, atau kondisi luar biasa lainnya.

6. Jika sebuah kapal diharuskan untuk melakukan pertukaran air balas dan tidak melakukannya sesuai dengan peraturan ini alasannya harus dimasukkan dalam buku catatan air balas.

### **Pelanggaran dan dugaan pelanggaran**

Setiap pelanggaran yang terjadi terhadap konvensi ini harus dilarang dan sanksi harus ditetapkan dibawah hukum administrasi kapal yang bersangkutan, dimanapun pelanggaran terjadi. Jika administrasi diberitahukan mengenai pelanggaran tersebut, maka administrasi harus menyelediki masalah tersebut dan dapat meminta pihak pelapor untuk memberikan bukti pelanggaran yang dituduhkan. Dan apabila bukti dianggap cukup dalam dugaan pelanggaran, sesegera mungkin diambil tindakan hukum sesuai aturan yang berlaku. Adapun sanksi yang diberikan oleh pihak tersebut harus cukup tegas untuk mencegah pelanggaran yang sama terjadi dikemudian hari.