

Ship Operation  
Engineering Proceeding  
Vol. 1, September 2023

p-ISSN:  
e-ISSN:

## PENERAPAN ATURAN MARPOL ANNEX V DI ATAS KAPAL MV

**Abror Nur Rohman<sup>1</sup>, Capt. Upik Widyaningsih<sup>2</sup>, M. Dahri<sup>3</sup>**

*Program Studi Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal politeknik Pelayaran  
Surabaya*

*Email: [abrorrohman16@gmail.com](mailto:abrorrohman16@gmail.com)*

### ABSTRAK

Banyaknya jumlah kapal yang beroperasi di laut menyebabkan peningkatan jumlah sampah laut yang dihasilkan dari aktivitas di atas kapal. Sampah yang dihasilkan dari kapal dapat berupa sisa makanan baik organik maupun non organik. Banyaknya sampah laut yang dihasilkan oleh kegiatan operasional kapal membuat IMO (*International Maritime Organization*) mengeluarkan peraturan-peraturan di dalam MARPOL (*Marine Pollution*) 73/78 Annex V. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan MARPOL Annex V di atas kapal MV Daidan Pertiwi, serta untuk mengetahui tingkat pemahaman awak kapal MV. Daidan Pertiwi tentang peraturan yang ada di MARPOL Annex V terkait pembuangan sampah di laut.

Metode penelitian ini yaitu penelitian kualitatif dengan jenis penelitian riset. Lokasi penelitian ini yaitu di atas kapal MV Daidan Pertiwi dan dilaksanakan pada saat melakukan praktik laut selama 12 bulan. Teknik penelitian yang digunakan yaitu observasi, wawancara serta studi pustaka yang berkaitan dengan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan penerapan aturan MARPOL Annex V di kapal MV. Daidan Pertiwi sudah sesuai dengan prosedur yang ada. Awak kapal MV. Daidan Pertiwi kurang kesadaran dalam membuang sampah pada tempatnya.

**Kata kunci:** Sampah, Marpol Annex V, Pencegahan, Kesadaran

## **ABSTRACT**

*The large number of ships operating in the sea causes an increase in the amount of marine debris generated from activities on board. Waste generated from ships can be in the form of food scraps, both organic and non-organic, and other materials, such as plastic, paper, iron, and others. The large amount of marine debris generated by ship operations has prompted the IMO (International Maritime Organization) to issue regulations in MARPOL (Marine Pollution) 73/78 Annex V. This study aims to determine the application of MARPOL Annex V on board MV. Daidan Pertiwi, and to determine the level of understanding of the crew of the MV. Daidan Pertiwi regarding the existing regulations in MARPOL Annex V regarding the disposal of garbage at sea.*

*This research method is qualitative research with. The location of this research is on the MV Daidan Pertiwi ship. Conducted during sea practice for 12 months. Conducted during sea practice for 12 months. Result of this research, application of MARPOL Annex V on MV. Daidan Pertiwi has according to the procedure. Crew of MV. Daidan Pertiwi lack of awareness disposing of trash in a place.*

**Key Words :** Rubbish, Marpol Annex V, Prevention, Awareness

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara maritim, dimana luas perairan lebih luas dibandingkan dengan luas daratan. Hal ini tidak luput dari permasalahan yaitu pencemaran. Menurut Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 1999, pencemaran laut diartikan sebagai situasi ketika manusia memperkenalkan atau memasukkan makhluk hidup, zat energi, dan atau unsur-unsur lain ke dalam lingkungan laut, yang mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan laut hingga mencapai tingkat tertentu. Akibat dari kondisi ini menyebabkan lingkungan laut tidak lagi sesuai dengan standar mutu atau fungsinya yang seharusnya. Menurut kementerian kelautan dan perikanan, timbulan sampah di Indonesia mencapai 25,6 juta ton per tahun dimana komposisi sampah tertinggi berasal dari sisa makanan sebesar 29,5%, kesudian dari plastik 15,4%. Pada tahun 2018 ditemukan bangkai paus terdampar di Wakatobi, Sulawesi Tenggara dengan saluran pencernaan yang penuh dengan sampah laut sebesar 5,9 kilogram,

Banyaknya sampah laut yang dihasilkan oleh kegiatan operasional kapal membuat IMO (*International Maritime Organization*) mengeluarkan aturan-aturan dalam MARPOL (MARPOL (*Marine Pollution*) 73/78 Annex V untuk Mencegah Polusi Laut tahun 1973/1978 Bagian V tentang pencegahan polusi laut akibat sampah. Dalam usaha mengurangi pencemaran laut yang disebabkan oleh kapal, diperlukan pengetahuan, keterampilan, dan tanggung jawab dari seluruh anak buah kapal (ABK) agar upaya tersebut berhasil. Kegiatan ini mencakup tahap pengumpulan, penampungan, dan pembuangan sampah dengan penerapan ketentuan yang sesuai

## RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah sekaligus tujuan dari dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui penyebab korosi dan proses terjadinya karat sehingga dapat mengurangi resiko yang diakibatkan oleh karat, mengetahui solusi untuk menanggulangi dan pencegahan dalam perawatan. Korosi diatas kapal tidak dapat dihilangkan 100% tetapi upaya upaya yang dilakukan diharapkan dapat menahan laju terjadinya korosi, supaya umur kapal dapat bertahan lama untuk mengurangi kerugian yang dialami oleh kapal dan perusahaan. Sehingga dalam proses terjadinya korosi dikapal dicegah dengan mempersiapkan dan tindakan yang tepat agar terhindar dari hal berbahaya yang dapat ditimbulkan

## TINJAUAN PUSTAKA

Setelah peneliti melakukan telaah terhadap beberapa penelitian, ada beberapa yang memiliki keterkaitan dengan penelitian yang peneliti lakukan. Penelitian yang pertama yang berhasil peneliti temukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Majalah Ilmiah Bahari Jogja (2019) yang berjudul “Analisis Pengelolaan Sampah di Kapal dan Peran Awak Kapal Terhadap Pencegahan Pencemaran Laut Dari Kapal di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya” dengan metode kuantitatif, Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di kapal dengan indikator perlindungan lingkungan laut dan pengelolaan sampah (annex V MARPOL 1973/1978) serta

pengelolaan sampah sesuai Garbage management Plan dan Garbage Record Book memiliki pengaruh terhadap peningkatan pencegahan pencemaran dari kapal sebesar 48,6%. Selain itu, Peran Awak Kapal juga berpengaruh terhadap peningkatan pencegahan pencemaran dari

kapal sebesar 31,5%. selanjutnya terdapat jurnal yang memiliki keterkaitan juga oleh Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan (2020) yang berjudul “Penanggulangan Pencemaran Sampah Plastik di Laut Berdasarkan Hukum Internasional” Hasil dari jurnal tersebut mengindikasikan bahwa hukum internasional berperan dalam mendorong negara-negara untuk mengembangkan regulasi di tingkat nasional guna mengatasi permasalahan sampah di laut, serta menjadi panduan bagi negara-negara dalam menentukan langkah-langkah yang tepat dalam penanganan sampah laut baik melalui soft law maupun hard law.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode penulisan kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan keadaan suatu objek sebagaimana adanya, sesuai dengan situasi dan kondisi saat penelitian dilakukan.

Penelitian ini dilakukan selama 12 bulan saat praktek laut di atas kapal MV. Daidan Pertiwi. Selama masa praktek, peneliti mengamati dan meneliti permasalahan yang terjadi diatas kapal, dan upaya-upaya apa saja yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ada

Dalam proses pengumpulan data peneliti mengumpulkan data dengan cara observasi yaitu mengumpulkan data dan informasi dari berbagai kejadian diatas kapal mengenai penerapan aturan Marpol Annex V di atas MV. Daidan Pertiwi. Wawancara, dimana wawancara yang dilakukan yaitu dengan narasumber kepada Mualim I, Masinis II, Koki. Studi Pustaka, dimana studi pustaka Pengumpulan data pada teknik ini dengan membaca dan mencari informasi dari buku-buku dan jurnal-jurnal yang menjadi referensi yang relevan dengan masalah yang akan dibahas. Dengan membaca buku atau jurnal tersebut, penulis dapat dengan mudah membahas dan

menyajikan pengetahuan yang terkait dengan permasalahan yang akan diangkat dalam penulisan ini

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis data yang diperolehpeneliti, Dalam analisis data ini, penulis berpendapat bahwa di atas kapal masih terdapat kendala yang ditemukan. Hal ini sesuai dengan pengamatan pada point yang terdapat pada penyajian data diatas dimana penerapan MARPOL Annex V di atas kapal MV. Daidan Pertiwi sudah sesuai dengan prosedur, lalu pada point kedua yaitu perilaku membuang sampah secara tidak pada tempatnya seperti plastik plastik, sisa bahan makanan, sarung tangan kotor yang bercampur olitidak dibuang sesuai tempat sampohnya. Upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan untuk hal tersebut adalah memberi pengarahan dan pemahaman kepada awak kapal mengenai jenis jenis sampah dan dalam pembuangan sampah sesuai jenisnya.

Pemberian pengarahan mengenai pembuangan sampah ini penting karena dengan memberikan pengarahan ini crew kapal memahami jenis jenis sampah dalam membuangnya.

Perlunya familiarisasi tentang bagaimana sampah tersebut dibuang secara tempat sampah berdasarkan jenisnya, agar pada saat sampah tersebut apabila akan dibakar di mesin Incinerator tidak lagi menemukan sampah yang bercampur dengan bahan lainnya yang tidak boleh dibakar ke dalam mesin Incinerator.

## KESIMPULAN

1. Penerapan aturan MARPOL Annex V di atas kapal MV. Daidan Pertiwi sudah sesuai prosedur yang ada serta pencegahan pencemaran oleh sampah sudah dilaksanakan. Di dalam kapal MV Daidan Pertiwi sudah disediakan perlengkapan pembuangan sampah yang seperti

tempat sampah di beberapa tempat dan ruangan, serta tong sampah dan dilengkapi dengan Incinerator yang dapat membakar sampah sisa makanan, minyak kotor, serbuk kayu dan lain-lain. Namun masih adanya sampah yang dibuang tidak berdasarkan jenisnya.

2. Awak kapal MV. Daidan Pertiwi Kurang kesadaran dalam membuang sampah tidak pada tempatnya dan masih ditemukannya sampah yang terbuang yang bukan jenisnya Maka penting untuk crew kapal MV Daidan Pertiwi mengetahui cara pemilahan pembuangan sampah sesuai berdasarkan dengan jenisnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Csiro. 2014. *Marine Debris*. Diakses pada 20 Maret 2023, dari [https://scsearch.csiro.au/CSIROau?q=Marine%20debris;%20Sources,%20Distribution%20and%20Fate%20of%20Plasti%20and%20Other%20Refuse%20%20E2%8%93%20and%20Its%20Impact%20on%20Ocean%20and%20Coastal%20Wildlife.&site=AII&start=0&sort=score%20desc](https://scsearch.csiro.au/CSIROau?q=Marine%20debris;%20Sources,%20Distribution%20and%20Fate%20of%20Plasti%20and%20Other%20Refuse%20%20E2%8%93%20and%20Its%20Impact%20on%20Ocean%20and%20Coastal%20Wildlife.&site=All&start=0&sort=score%20desc)

Deyana wahyudin, Gledys dan Arief Afriansyah.(2020). *Penanggulangan Pencemaran Sampah Plastik di Laut Berdasarkan Hukum Internasional*. Jurnal IUSKajian Hukum dan Keadilan. Vol. 08

Hardani, dkk. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.

Ilmiyah, Nurul dan Novi Nur Lailisna, dkk. 2021. *Mudahnya Memahami Metode Penelitian*. Bojonegoro: Agrapana Media.

*Indonesia Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1988 tentang Penyelenggaraan dan Pengusahaan Angkutan Laut*. Lembaran Negara RI Tahun 1988 Nomor 37, Tambahan Lembaran RI Nomor 3378. Sekretariat Kabinet. Jakarta.

*Indonesia. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran*. Lembaran Negara RI Tahun 2008 Nomor 64, Tambahan Lembaran RI Nomor 4849. Sekretariat Negara. Jakarta.

Itjen, Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). “KKP Dorong Pengembangan Mitigasi Sampah Laut”.

Diakses pada 14 November 2022, dari [https://kkp.go.id/itjen/artikel/414\\_37-kkp\\_dorongpengembangan\\_mitigasi-sampah-laut](https://kkp.go.id/itjen/artikel/414_37-kkp_dorongpengembangan_mitigasi-sampah-laut)

Kapal. Pada KBBI Daring. Diambil 24 Oktober 2022, dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kapal>

Penerapan. Pada KBBI Daring. Diambil 18 November 2022, dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/penerapan/>

*Prevention of Pollution by Garbage from ship*. Diakses pada 20 Maret 2023, dari <https://www.imo.org/en/OurWork/Environment/Pages/Garbage- Default>

Wawancara Pada KBBI Daring. Diambil 21 November 2022, dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/wawancara>