

## EFEKTIFITAS PELAKSANAAN GARBAGE MANAGEMENT PLAN DI KAPAL CS. LIMIN VENTURE

Muh. Reynaldi Dwi Saputra Z<sup>1)</sup> Aries Alollayuk<sup>2)</sup> Joko Purnomo<sup>3)</sup>

Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar  
Jalan Tentara Pelajar No. 173 Makassar, Kode pos. 90172  
Telp. (0411) 361697975; Fax (0411) 3628732  
E-mail: [pipmks@pipmakassar.com](mailto:pipmks@pipmakassar.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah penerapan MARPOL telah berjalan sesuai dengan aturan. Hasil penelitian tersebut sebagai bahan menambah pengetahuan serta disiplin dalam pengelolaan sampah di atas kapal. Penelitian ini dilaksanakan di atas kapal CS. LIMIN VENTURE milik perusahaan PT. Limin Marine & Offshore, pada tahun 2017 - 2018. Adapun objek penelitian yaitu para perwira dan juga ABK lainnya, Adapun metode yang di gunakan yaitu dengan metode wawancara dan observasi atau pengamatan. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah penerapan MARPOL Annex V 73/78 aturan 9 telah terlaksana secara efektif namun pelaksanaan beberapa kru yang belum sesuai dengan kegiatan karena kurangnya pengetahuan dari kru tersebut.

**Kata kunci:** *MARPOL Annex V 73/78* .

### 1. PENDAHULUAN

Setiap perusahaan selalu menuntut agar crew kapalnya dapat mematuhi peraturan pembuangan sampah yang benar dan sesuai regulasi dengan baik. Pembuangan sampah merupakan salah satu faktor yang harus dipenuhi agar crew dapat menanggulangi atau menjaga kebersihan atau keamanan lingkungan laut.

Dalam era perkembangan sekarang ini angkutan laut semakin berkembang dan memegang peranan yang penting dalam membantu kelancaran angkutan barang dari suatu tempat ke tempat lain, mengingat jasa angkutan laut relatif lebih murah dibanding dengan angkutan lain. Dengan jasa angkutan laut maka perpindahan barang maupun penumpang baik dari suatu daerah ke daerah yang lain, maupun dari suatu negara ke negara yang lain menjadi mudah, hal ini terbukti dengan semakin banyaknya kapal-kapal yang beroperasi di lautan. Kesemuanya itu dapat mempengaruhi lingkungan laut jika terjadi pencemaran sampah

yang tidak sesuai dengan prosedur penanganan dan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan.

Banyak anggapan bahwa laut merupakan tempat sampah yang ideal, baik untuk pembuangan sampah domestik maupun limbah industri. Laut yang luas diperkirakan akan mampu menghancurkan atau melarutkan setiap bahan-bahan yang dibuang ke laut, tetapi laut juga mempunyai kemampuan daya urai yang terbatas, disamping itu ada beberapa bahan yang sulit terurai. Dengan adanya penambahan secara terus-menerus tanpa kontrol yang baik, dapat menyebabkan peningkatan pencemaran di laut.

Pencemaran laut sebagai dampak negatif terhadap kehidupan biota, sumber daya alam dan kenyamanan ekosistem laut serta kesehatan manusia yang disebabkan secara langsung atau tidak langsung oleh pembuangan sampah ke dalam laut yang berasal dari kegiatan manusia termasuk kegiatan di atas kapal, yang mengakibatkan tercemarnya suatu perairan laut, kontaminasi atau penambahan sesuatu dari luar perairan laut yang menyebabkan keseimbangan lingkungan terganggu dan membahayakan kehidupan organisme serta menurunnya nilai guna perairan tersebut.

Banyaknya pencemaran di laut oleh sampah dari kapal sehingga IMO (International Maritime Organization), mengeluarkan peraturan-peraturan yang ditegaskan di dalam MARPOL 73/78 Annex V *Tentang Pencegahan Pencemaran Oleh Sampah* yang terdiri dari 9 aturan. Dan juga di perlukan "*Garbage Management Plan*" diatas kapal dengan maksud menyediakan sebuah sistematis jalannya pelaksanaan dan kontrol dari sampah di atas kapal yang telah diatur dalam MARPOL Annex V, aturan 9.

Yang dimaksud dengan Sampah adalah semua jenis sisa makanan, limbah domestik dan operasional, semua jenis bahan-bahan

buangan dari kapal yang tidak digunakan atau bahan-bahan buangan rumah tangga. contoh jenis sampah dikapal yaitu kertas, plastik, metal dan lain lain.

Menurut IMO (1987) pencemaran laut diberikan batasan sebagai berikut: Pengertian pencemaran laut disini adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam laut oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga menyebabkan lingkungan laut menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

Permasalahan yang penulis amati saat melaksanakan praktek laut (prala) di CS. LIMIN VENTURE yaitu diperlukan pemahaman dari seluruh ABK kapal dalam hal pembuangan sampah di atas kapal. Maka diperlukan pengetahuan Antara lain mengikuti aturan-aturan tentang pembuangan sampah serta penggunaan peralatan dan fasilitas-fasilitas lain di atas kapal.

Seperti salah satu contoh kasus kurang pahamnya crew terhadap peraturan MARPOL 73/78 Annex V, yaitu pada tanggal 29 April 2018 saat kapal sedang berlabuh jangkar di Benoa anchorage steward yang bertugas membantu koki membuang sampah sisa makanan di laut padahal sampah sisa makanan dapat di buang apabila jaraknya lebih dari 3 mil dari daratan terdekat.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

Menurut Badan Diklat Perhubungan (2000:11), Pencemaran laut dapat terjadi karena buangan sampah dan tumpahan minyak saat bunkering, buangan limbah muatan kapal tanki, buangan limbah kamar mesin yang melebihi ambang 15 ppm dan karena muatan kapal tanki yang tertumpah akibat tubrukan atau kebocoran.

Upaya untuk mengatasi pencemaran yang terjadi merupakan hal yang sulit karena untuk mengatasi pencemaran yang terjadi memerlukan

peralatan, tenaga manusia yang terlatih dan kemungkinan-kemungkinan resiko yang harus di tanggung oleh pihak yang melanggar ketentuan tentang pencegahan pencemaran.

Menurut IMO (1987) pencemaran laut diberikan batasan sebagai berikut: Pengertian pencemaran laut disini adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam laut oleh kegiatan manusia atau proses alam, sehingga menyebabkan lingkungan laut menjadi kurang atau tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya.

*Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, No. 19 Tahun 1999* tentang Pengendalian Pencemaran dan atau Perusakan Laut: Pencemaran laut adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi dan ataupun komponen lain ke dalam komponen laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitas air laut turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan laut tidak sesuai lagi dengan mutu baku dan atau fungsinya.

Mutu baku air laut adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau unsur- unsur pencemaran yang di tenggang keberadaannya di dalam air laut.

Perusakan air laut adalah tindakan yang menimbulkan perubahan langsung atau tidak langsung terhadap sifat fisik dan hayatinya yang melampaui kriteria baku kerusakan laut.

Kerusakan laut adalah perubahan fisik dan atau hayati laut yang melewati kreteria baku kerusakan laut.

Kriteria baku kerusakan laut adalah ukuran batas perubahan sifat fisik atau hayati lingkungan laut.

### **3. METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis, Desain Dan Variabel Penelitian**

##### **1. Jenis Penelitian.**

Data yang diperoleh dalam bentuk variabel berupa informasi-insformasi sekitar pembahasan baik lisan maupun secara tulisan.

Data kualitatif adalah tangkapan atas perkataan subjek penelitian dalam bahasanya sendiri. Pengalaman orang diterangkan secara mendalam, menurut makna kehidupan, pengalaman dan interaksi social dari subjek penelitian sendiri. Dengan demikian, peneliti dapat memahami masyarakat menurut pengertian mereka sendiri. Hal ini berbeda dengan penelitian kuantitatif yang melakukan pengalaman responden kedalam kategori-kategori baku peneliti sendiri.

Data kualitatif bersifat mendalam dan perinci, sehingga data kualitatif bersifat panjang lebar. Akibat analisis data kualitatif bersifat spesifik, terutama untuk meringkas data dan menyatukan dalam suatu alur analisis yang mudah dipahami pihak lain. Sifat data ini berbeda dari data kuantitatif yang relative lebih sistematis terbakukan dan mudah disajikan dalam format ringkas. AdrianusArief, 2010.

##### **2. Desain Penelitian**

Pada saat penulis melaksanakan praktek laut di kapal CS. LIMIN VENTURE milik perusahaan PT. Limin Marine & Offshore, Selama 1 tahun 8 hari dari tanggal 29 Desember 2017 sampai 05 Januari 2019. Maka dari penulis mengambil tempat dan waktu penelitian observasi dengan wawancara dan questioner penulis lampirkan pada halaman lampiran.

#### **A. Variabel Penelitian**

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

### 1. Variabel bebas (Independent Variable)

Adapun yang menjadi variable bebas adalah “pelaksanaan prosedur dinas jaga” dengan indikator:

- 1) Tidak terlaksananya kegiatan dinas jaga pada saat kapal sandar di pelabuhan sesuai dengan prosedur yang ada.
- 2) Perwira dan kru kurang memahami tentang prosedur dinas jaga di kapal.

### 2. Variable terikat (Dependent Variable)

Adapun yang menjadi variable terikat dalam penelitian ini pemahaman dan pengetahuan atas tanggung jawab dari perwira dan kru jaga terhadap prosedur dinas jaga pada saat kapal sandar di pelabuhan” dengan indicator:

- 1) Melakukan wawancara kepada perwira dan kru jaga mengenai pelaksanaan Prosedur dinas jaga pada saat kapal sandar di pelabuhan dengan tujuan mengetahui pemahaman dan pengetahuan dari perwira dan kru jaga diatas kapal.
- 2) Melakukan analisis data-data dari hasil wawan cara dalam bentuk presentase untuk mengetahui sejauh mana pemahaman perwira dan kru dalam pelaksanaan prosedur dinas jaga pada saat kapal sadar di pelabuhan

### 3. Definisi Operasional Variable

Devinisi operasional adalah penentuan sifat yang akan di pelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasiaonal menjelaskan cara tertentu yang di digunakan untuk meneliti dan mengoperasikan kontrak, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran kontrak yang lebih baik.

## B. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah semua kru di kapal CS. Limin venture yang berjumlah 19 orang.

### 2. Sampel penelitian

Sampel merupakan bagian atau representasi dari populasi yang akan diteliti. Sampel artinya pengumpulan data yang dilakukan dari sebagian populasi yang dianggap mewakili keseluruhan populasi dengan kata lain sebagian dari populasi yang hendak diselidiki.

## C. Sumber Data

Berdasarkan cara memperolehnya, data yang diperoleh selama penelitian sebagai tersusunnya penulis skripsi ini.

### 1. Data primer

Data ini merupakan data yang diperoleh dari hasil pengamatan secara langsung, data pada penelitian ini di peroleh dengan cara metode survey, yaitu mengamati, mengukur, dan mencatat secara langsung di lokasi penelitian.

### 2. Data sekunder

Data sekunder yang diperoleh melalui studi dalam tata peraturan dan prosedur yang sesuai dengan peraturan. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui buku-buku dan arsip peraturan baik internasional maupun nasional yang menunjang serta dari manual-manual diatas kapal yang berkaitan. Data ini merupakan data pelengkap yang diperoleh di luar yang ada kaitannya dengan penulisan skripsi ini dalam

hal ini manual dari PT. Limin marine & offshore selaku pihak manajemen yang mengoperasikan kapal CS. Limin Venture

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, akurat dan nyata. Untuk memperoleh data-data tersebut, maka dilakukan hal-hal berikut antara lain wawancara, Metode kualitatif dan Kepustakaan. Karena itu lebih baik mempergunakan suatu pengumpulan data lebih dari satu, sehingga dapat saling melengkapi satu sama lain. Didalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data antara lain :

1. Riset Lapangan
2. Studi Dokumen dan Kepustakaan

### **4. HASIL PENELITIAN**

#### A. Hasil Penelitian

Setiap kapal yang sedang beroperasi harus memenuhi persyaratan mengenai tata cara penanganan pencemaran dalam hal ini pencemaran disebabkan oleh sampah. Yang sesuai dan ditetapkan oleh IMO dalam MARPOL 73/78 pada Annex V.

Di atas kapal harus memiliki buku catatan sampah guna untuk mencatat kegiatan-kegiatan yang menyangkut masalah proses penanganan sampah mulai dari penampungan sampai dengan pembuangan semuanya itu harus dilakukan sesuai dengan prosedur yang sudah ditetapkan dan tercantum dalam aturan karena apabila pada saat penanganan tidak dilakukan sesuai dengan prosedur yang baik maka kemungkinan besar pembuangan sampah dapat terjadi di tempat dimana saja dari atas kapal dimanapun kapal berada sehingga mengakibatkan laut tercemar.

Meskipun sampah bisa dibuang ke laut (kecuali plastik) yang dihasilkan dari kapal, tapi harus diperhatikan jarak yang diperbolehkan

yang sesuai dengan aturan yang sudah ditetapkan tapi sebaiknya kalau kemungkinan harus ditampung dan dibuang ke fasilitas-fasilitas penampungan di pelabuhan sebagai fasilitas utama. Untuk meminimalkan dihasilkannya sampah maka penyediaan perbekalan dan perlengkapan kapal harus ditinjau ulang oleh supplier kapal untuk menentukan pelumasan produk yang optimal diantaranya termasuk :

1. Kemasan yang dapat dibuat kembali dan penggunaan peralatan, mangkok, peralatan makan, handuk, majun, dan barang-barang berguna lainnya yang digunakan sekali pakai harus dibatasi dan diganti dengan barang-barang yang dapat dicuci bila mungkin.
2. Jika terdapat pilihan praktis, persediaan yang dikemas di dalam atau terbuat dari bahan-bahan selain plastik yang digunakan sekali pakai harus dipilih untuk mengisi supply kapal kecuali terdapat alternatif plastik yang dapat dipakai kembali.
3. Sistem dan cara pemadatan yang memanfaatkan kembali, penerapan, dan bahan-bahan pengemas lainnya.
4. Penerapan, lining, dan bahan-bahan pengemas yang dihasilkan di pelabuhan selama pembongkaran muatan hendaknya dibuang di fasilitas penampungan di pelabuhan dan tidak disimpan di kapal untuk dibuang di laut.

## **5. PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Belum dilaksanakannya Garbage Management Plan yang di persyaratkan oleh Marpol 1973/1978 Annex V dengan sempurna di atas kapal CS. LIMIN VENTURE, dimana pemahaman anak buah kapal yang kurang paham tentang prosedur penanganan dan pembuangan sampah ke laut sebanyak 11 orang atau 37.94% dari 29 orang total crew di atas kapal.

## B. Saran

Perlu adanya pelatihan dan pengetahuan pada anak buah kapal tentang prosedur penanganan dan pembuangan sampah ke laut. Hendaknya diberikan tanda jenis, klasifikasi terhadap tempat sampah untuk jenis sampah yang ada seperti pengecetan pada drum sampah yang ada di kapal serta petunjuk pengoperasian alat di atas kapal dalam upaya pencegahan pencemaran. Serta disarankan pada pihak kapal agar memperhatikan pelaksanaan penggunaan buku catatan pembuangan sampah dari kapal yang merupakan dokumen kapal, agar dapat dipertanggung jawabkan bilamana ada pemeriksaan dari instansi terkait.

## DAFTAR PUSTAKA

ABS. *Garbage Manajement Manual Intruduction, 2012.*

Badan Diklat Perhubungan (2000) *Modul-4 Personal Safety And SocialResponsibility.*

*Kepres RI, No 18 Tahun 1978 tentangPengesahanKonvensi PBBMengenaiHukumLaut*

MARPOL73/78,Consulidate Edition, 1997.

*PeraturanPemerintahRepublik Indonesia, No. 19 Tahun 1999 TentangPengendalianPencemaranatauPerusakanLaut.*

Subair (2015) *Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang HukumLaut ( United Nations Convention On The Law Of The Sea).*

Tim PIP Makassar (2017) *Modul (BST) BASIC SAFETY TRAINING.*

*UndangUndang, No. 4 Tahun 1982 tentangKetentuanKetentuanPokok PengeloanLingkunganHidup*

KamusIstilahLingkungan, 1994.<http://www.e-dukasi.net>. Diakses 20Maret 2017).

*Konvensi Hukum Laut III / United Nations Convention The Sea III.*  
(<http://www.usu.digital library.co.id> Diakses 21 Maret 2017 ).

Muasaroh, *Aspek-aspek efektifitas*, 2010(<http://literaturbook.blogspot.co.id>  
Diakses 4 April 2017).

Peraturan MARPOL 1973/1978 Menurut Ridwan Garcin 2011  
([https://infokapal.wordpress.com/2011/01/03/memahami-isi-dari  
marpol.co.id](https://infokapal.wordpress.com/2011/01/03/memahami-isi-dari-marpol.co.id), Diakses 17 Mei 2019)

