

## **SOSIALISASI MENGOPTIMALISASI PENCEGAHAN PENCEMARAN SAMPAH DIATAS KAPAL**

Hissa Nababan

Kota Medan, Indonesia

### **ABSTRAK**

Banyak kapal-kapal yang setiap tahun yang mengalami kecelakaan seperti tenggelam, kandas, tubrukan dan juga kebakaran pada kejadian-kejadian seperti ini otomatis akan menimbulkan pencemaran laut. Pencemaran laut disebabkan oleh manusia pada umumnya, seperti sampah yang ada diatas kapal dan langsung dibuang kedalam lau tanpa mengetahui prosedur - prosedur pembuangan seperti yang ada di Marine Pollution (MARPOL). Pencemaran sampah yang berada diatas kapal akan juga mencemari laut yang dilintasi oleh setiap kapal kapal yang berlayar. Sebelum melakukan pencemaran sampah dilaut dan pencemaran sampah diatas kapal semua harus bertanggung jawab diatas kapal baik anak buah kapal dan penumpang wajib harus menjaga kebersihan supaya laut itetap aman dan bersih dan juga kapal aman dan bersih sehingan pada saat berlayar terhindar dari pencemaran dan penyakit-penyakit sampah diatas kapal merupakan sampah yang paling berbahaya apabila terjatuh kedalam laut misalnya sampah dari kapal yaitu limbah kapal seperti minyak – minyak bekas, dan juga oli-oli bekas dan bahan bakar lainnya, plastik, kertas, sampah dari sisa-sisa makana yang ada diatas kapal, besi yang tidak bisa terurai sampai beratus tahun kondisi sanpah tersebut akan tetap menjadi seperti itu. Dari hasil penelitian ini di dapatkan bahwa Faktor-faktor yang menyebabkan pencemaran sampah diatas kapal 1) Tidak membuang sampah pada tempat sampah yang sudah disediakan. 2) Kesadaran akan kebersihan lingkungan diatas kapal masih sangat rendah. 3) Ketersediaan tempat sampah yang ada diatas kapal tidak cukup. 4) Tempat sampah yang ada diatas kapal tidak terbagi seperti tempat sampah basah dan sampah kering. 5) Penumpang dan anak buah kapal lebih suka atau lebih enak untuk membuang sampah kelaut karena luas. Dan bisa di lempar dari mana dan kapan saja. 6) Tidak adanya peraturan yang sangat ketat dan tegas untuk tidak memmbuang sampah secara sembarangan di kapal.

**Kata Kunci** : optimalisasi; pencegahan; pencemaran sampah

### **PENDAHULUAN**

Kapal adalah sebuah alat transportasi dibidang kelautan yang tujuannya untuk memindahkan barang dari tempat yang satu ke tempat yang lain. Kapal juga diawaki dan dioperasikan oleh manusia yang mempunyai keterampilan untuk itu diperlukan orang atau anak buah kapal yang mempunyai ketrampilan dan mempunyai pengalaman dibidang tersebut. Dizaman sekarang kapal sangat diperlukan untuk industri kelautan untuk meningkatkan suatu perekonomian baik perekonomian internasional maupun nasional. Diindonesia sudah banyak yang memiliki perusahaan yang mempunyai armada kapal masing –masing.

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki daratan dan lautan yang sangat luas untuk itu transportasi dilaut sangat diperlukan supaya meningkatkan perekonomian indonesia dan juga harus memiliki pelaut-pelaut yang berkualitas dan berkuantitas untuk



bersaing di laut internasional. Banyak kapal-kapal yang setiap tahun yang mengalami kecelakaan seperti tenggelam, kandas, tubrukan dan juga kebakaran pada kejadian-kejadian seperti ini otomatis akan menimbulkan pencemaran laut.

Pencemaran laut disebabkan oleh manusia pada umumnya, seperti sampah yang ada diatas kapal dan langsung dibuang kedalam lau tanpa mengetahui prosedur - prosedur pembuangan seperti yang ada di Marine Pollution (MARPOL). Pencemaran sampah yang berada diatas kapal akan juga mencemari laut yang dilintasi oleh setiap kapal kapal yang berlayar. Sebelum melakukan pencemaran sampah dilaut dan pencemaran sampah diatas kapal semua harus bertanggung jawab diatas kapal baik anak buah kapal dan penumpang wajib harus menjaga kebersihan supaya laut itetap aman dan bersih dan juga kapal aman dan bersih sehinga pada saat berlayar terhindar dari pencemaran dan penyakit-penyakit sampah diatas kapal merupakan sampah yang paling berbahaya apabila terjatuh kedalam laut misalnya sampah dari kapal yaitu limbah kapal seperti minyak – minyak bekas, dan juga oli-oli bekas dan bahan bakar lainnya, plastik, kertas, sampah dari sisa-sisa makana yang ada diatas kapal, besi yang tidak bisa terurai sampai beratus tahun kondisi sanpah tersebut akan tetap menjadi seperti itu.

Didalam sebuah kapal harus ada manajemen untuk menangani sampah, seperti mualim I satu yang bertanggung jawab untuk merawat kapal dengan sebaik mungkin dengan cara mengarahkan anak buah kapal untuk saling bekerja sama supaya bisa mengoptimalkan pencegahan pencemaran sampah diatas kapal. Marine Polution (MARPOL) dari annex 1 sampai dengan 6 adalah sebuah aturan yang sudah diamandement sesuai STCW 2010 di Manila yang mengatur tentang pencemaran-pencemaran yang diakibatkan oleh kapal. Didalam MARPOL ini ada aturan untuk membuang sampah dilaut dan tidak sembarangan membuang sampah kelaut. Semua anak buah kapal harus mengetahui juga tentang MARPOL tersebut supaya bisa saling mengetahui dan menyadari akan pentingnya kebersihan dan jauh dari pencemaran. Isi peraturan marpol Peraturan mengenai pencegahan berbagai jenis sumber bahan pencemaran lingkungan maritim yang datangnya dari kapal dan bangunan lepas pantai diatur dalam MARPOL Convention 73/78 Consolidated Edition 1997.

Kapal KMP. WIRA ONO NIHA merupakan salah satu kapal RORO yang bisa membawa penumpang dan barang . kapal RORO ini beroperasi di sumatera utara yaitu dari pelabuhan Sibolga menuju Nias dan juga Nias menuju Sibolga, walaupun jarak pelayarannya tidak cukup jauh tetapi juga tidak menutup kemungkinan untuk melakukan pencemaran sampah baik dikapal dan juga dilaut.

---



Ada beberapa sampah yang terbuang dibagian dek kapal padahal didalam kapal tersebut ada tempat sampah akan tetapi didalam kapal itu juga tempat sampah hanya berada dilokasi tertentu aja sehingga kemungki baikan buah kapal dan juga penumpang karena kondisi tempat sampah yang kurang memadai sehingga membuang sampah disembarang tempat, dan juga penulis jumpai ada penumpang yang membuang sisa makanannya kelaut, tanpa disadari perilaku yang seperti itu sudah melakukan pencemaran diatas kapal maupun diluar kapal.

## **METODE**

### **Metode Pelaksanaan**

Adapun metode pelaksanaan PKM yaitu: a) Sosialisasi, yaitu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan hanya untuk kegiatan sosialisasi kepada khalayak sasaran; b) Pendampingan, yaitu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan untuk kegiatan sosialisasi disertai dengan kegiatan pendampingan selama periode tertentu yang dilakukan oleh dosen atau taruna.

### **Prosedur Kerja**

#### a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini Tim PKM melakukan segala persiapan yang berkaitan dengan segala kebutuhan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Selanjutnya Tim PKM melakukan penyebaran angket , untuk melihat pengetahuan awal tentang mengatasi pencegahan pencemaran sampah di kapal.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap kegiatan ini, tim pengabdian kepada masyarakat melaksanakan solusi yang ditawarkan, yaitu mengsosialisasi tentang mengatasi pencegahan pencemaran sampah di kapal.

#### c. Tahap Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pada tahap ini Tim melakukan evaluasi dari berbagai kegiatan yang telah dilakukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Apabila suatu tempat berkerja dalam keadaan bersih maka kenyamanan dan semngat juga akan timbul, jika melihat sekeliling kapal tanpa ada sampah yang besebaran dan

---





sampah. Dan dalam pelaksanaan proses penanganan sampah dibutuhkan kerja sama semua anak buah kapal untuk pelaksanaannya sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan, dimana prosedur yang ada di dalam rencana tersebut harus dilaksanakan sebaik mungkin. Agar prosedur yang dilakukan di atas kapal supaya selalu dapat dipahami dan dilaksanakan yaitu Dengan menempelkan poster-poster atau himbauan yang mudah dimengerti dan ditempatkan di tempat-tempat yang mudah dilihat oleh seluruh crew dan penumpang yang ada dikapal tentang pembuangan sampah dan lokasi membuang sampah agar menghindari pencemaran sampah diatas kapal.

4. Membuat merek atau label pada tempat sampah

Perwira kapal atau mualim satu harus berinisiatif untuk membuat merek pada tempat sampah yang ada diatas kapal seperti tempat sampah warna merah, hijau, kuning yang gunanya untuk mempermudah anak buah kapal dan penumpang membuang sampah dan secara cepat mereka mengetahui adanya tempat sampah dan tanpa membuang sampah tersebut kdalam deck kapal dan laut.



5. Membuat lokasi ditempat yang umum

Perwira kapal atau mualim I selaku bertanggung jawab diatas kapal untuk merawat kapal harus membuat tempat sampah yang seuai dengan MARPOL, dan membuat lokasi tempat sampah ditempat yang umum dan mudah dijangkau oleh orang-orang yang ada diatas kapal.

6. Membuang sampah yang sudah penuh diatas kapal ke mobil pengangkut sampah apabila sudah di pelabuhan

Pada saat kapal sudah ada dipelabuhan atau sudah sandar di pelabuhan secara langsung mobil dari pelabuhan datang untuk mengangkut sampah yang ada diatas kapal. Karena perjalanan kapal ini hanya beberapa jam dari pelabuhan Sibolga menuju Nias jadi bias dilihat kemungkina sampah diatas kapal ini sudah sedikit tidak

seperti kapal lainnya yang mengalami perjalanan yang berhari-hari bahkan juga berbulan-bulan, akan tetapi setiap kapal yang sedang melakukan sadat di suatu pelabuhan harus membuang sampah yang ada di atas kapal kedarat supaya tidak terjadi penumpukan sampah atau pembuangan sampah di laut pada saat perjalanan.

7. Membuat sosialisasi safety meeting untuk mencegah pencemaran sampah di atas kapal

Melaksanakan safety meeting minimal satu bulan sekali untuk melakukan pengarahan kepada crew kapal tentang masalah penanganan sampah. Prosedur yang paling tepat untuk penanganan dan penyimpanan sampah akan bermacam-macam tergantung pada faktor-faktor seperti tipe dan ukuran kapal, daerah operasi misalnya jarak pulau, peralatan pemrosesan sampah dan ruang penyimpanan, jumlah awak kapal, durasi pelayaran dan pengaturan fasilitas penampungan di pelabuhan singgah.

8. Membuat peraturan yang tegas di atas kapal guna untuk pencegahan pencemaran sampah di atas kapal

Nakhoda kapal selaku pemimpin tertinggi di atas kapal dan mewakili perusahaan bisa membuat peraturan untuk mencegah pencemaran sampah yang ada di atas kapal dan jika perlu aturan yang dibuat itu sesuai dengan peraturan MARPOL yang mengatur semua tentang pencemaran-pencemaran dari kapal.

9. Membuang sampah dilaut dengan sesuai ketentuan yang berlaku atau peraturan MARPOL

Didalam MARPOL annex V tentang sampah, didalam aturan itu diberitahukan jenis sampah yang ada di atas kapal dan juga pembuangan sampah kelaut sesuai dengan ketentuannya. Untuk itu semua anak buah kapal harus mengetahui tentang MARPOL dan bisa menerapkannya di atas kapal dan juga bisa mensosialisasikan kepada penumpang sehingga akan tumbuh kesadaran untuk tidak membuang sampah secara sembarangan. Pembuangan sampah ke laut harus berdasarkan Annex V MARPOL 73/78. Pembuangan ke fasilitas pelabuhan harus mendapat prioritas utama.

10. Memberikan sanksi, hukuman, dan denda bagi siapa pun yang membuang sampah secara sembarangan

Sifat manusia di setiap kapal itu berbeda beda ada yang peduli terhadap pencegahan pencemaran sampah dan ada juga yang tidak peduli sama sekali. Ada juga anak buah kapal atau penumpang kapal yang dengan sengaja membuang sampah secara sembarangan dan ada juga yang tidak disengaja. Untuk membuat suatu keadilan bagi



semua anak buah kapal dan penumpang nakhoda selaku pemimpin tertinggi di atas kapal harus dengan tegas membuat aturan secara tertulis atau tidak tertulis untuk siapa pun baik anak buah kapal dan penumpang yang membuang sampah secara sembarangan harus diberi sanksi atau hukuman atau bila perlu di denda supaya orang yang membuang sampah secara sembarangan tidak lagi mengulangi kesalahannya supaya saling sama-sama menjaga lingkungan atau pun kapal, dan agar berkurang pembuangan sampah secara sembarangan tersebut guna untuk mencegah pencemaran sampah dikapal maupun dilaut.

11. Perusahaan harus memperhatikan kebersihan dari setiap kapalnya

Peranan perusahaan untuk kapal ini adalah sangat penting dimana perusahaan harus memperhatikan keselamatan dan pencemaran yang ada di atas kapal. Untuk itu perusahaan juga harus peduli dengan lingkungan kapal dan laut supaya dalam pengoperasian armada kapal dari perusahaan dapat berjalan dengan lancar. Peranan yang harus dilakukan oleh perusahaan untuk mencegah pencemaran sampah di atas kapal dan lingkungan yaitu:

- a. Memberikan tempat sampah yang sesuai dengan kebutuhan kapal dan penumpang.
- b. Pada saat penumpang berada di pelabuhan dan mau masuk ke kapal untuk berangkat bilar perlu diadakan sosialisasi dengan singkat sebelum berangkat.
- c. Membuat aturan untuk mencegah pencemaran sampah di atas kapal.
- d. Memberikan sanksi atau hukuman yang sesuai bagi siapapun yang membuang sampah secara sembarangan baik itu anak buah kapal maupun penumpang.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

Upaya-upaya yang harus di untuk mencegah pencemaran sampah di atas kapal RORO KMP.

WIRA ONO NIHA adalah :

- a. Menyediakan tempat sampah yang cukup di atas kapal
- b. Menyediakan Jenis tempat sampah yang ada di atas kapal
- c. Manajemen Sampah di Kapal guna untuk mengoptimalkan pencemaran sampah yang ada di atas kapal ke laut
- d. Membuat merek atau label pada tempat sampah



- e. Membuat lokasi ditempat yang umum yang mudah dilihat dan dijangkau oleh siapapun baik penumpang dan anak buah kapal
- f. Membuang sampah yang sudah penuh diatas kapal ke mobil pengangkut sampah apabila sudah di pelabuhan
- g. Membuat sosialisasi safety meeting untuk mencegah pencemaran sampah diatas kapal
- h. Membuat peraturan yang tegas diatas kapal guna untuk pencegahan pencemaran sampah diatas kapal.
- i. Membuang sampah dilaut dengan sesuai ketentuan yang berlaku atau peraturan MARPOL
- j. Memberikan sanksi, hukuman, dan denda bagi siapa pun yang membuang sampah secara sembarangan
- k. Perusahaan harus memperhatikan kebersihan dari setiap kapalnya

### REFERENSI

- Darmono 1995. Defenisi Pencemaran. Diakses dari <http://www.google.com/amp/s/andikasari.wordpress.com/2017/1/2/18/defenisi> secara-umum amp/?espv, pada tanggal 20 Juni 2021.
- Palar, 1994. Tentang pengertian pencemaran. Diakses dari <http://www.google.com/amp/s/andikasari.wordpress.com/2017/1/2/18/defenisi> secara-umum amp/?espv, pada tanggal 20 Juni 2021.
- Marine Pollution (MARPOL). Defenisi sampah ANNEX V. Diakses <http://gogle.com/amp/s/capt.sudarso/marpol> annex 5 tentang sampah, pada tanggal 21 Juni 2021.
- Undang-Undang NO 23 Tahun 1997. Pencemaran. UU NO 23 Tahun 1996 tentang pencemaran. Jakarta: Sekretaris Negara.
- Udang-Undang, 2008. Pengolahan sampah UU NO 18 Tahun 2008 tentang pengertian pengolahan sampah. Jakarta: Sekretaris Negara.
- Sutedi, 2008. Pengertian optimalisasi. Diakses dari <http://www.google.com/amp/s/andikasari.wordpress.com/2017/1/2/18/defenisi-optimalisasi> secara-umum amp/?espv, pada tanggal 20 juni 2021.
- Wikipedia, Pengertian Crew. Diakses dari <http://id.wikipedia.org/wiki/crew>, pada tanggal 2 Juni 2021.
- World Health Organization (WHO). Pengertian sampah. Diakses dari <http://www.google.com/amp/s/chandra.wordpress.com/2016/1/2/18/defenisi> secara-umum amp/?espv, pada tanggal 20 Juni 2021.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (Online). Kemdikbud.go.id/enties/defenisi optimal, pada tanggal 20 Junii 2021.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (Online). Kemdikbud.go.id/enties/defenisi pencegahan, pada tanggal 20 Junii 2021