



**PENTINGNYA PERENCANAAN GARBAGE  
MANAGEMENT DALAM UPAYA MEMINIMALISIR  
PENCEMARAN LAUT DI KAPAL MT. MABROUK**

**SKRIPSI**

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada  
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

**Oleh**

**GABRIEL JULIO SIANIPAR**  
**551811136766 N**

**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENTINGNYA PERENCANAAN *GARBAGE MANAGEMENT* DALAM  
UPAYA MEMINIMALISIR PENCEMARAN LAUT DI KAPAL**

**MT. MABROUK**

Disusun Oleh:

**GABRIEL JULIO SIANIPAR**

**551811136766 N**

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan

Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang, 2022

Dosen Pembimbing I

Materi

Dosen Pembimbing II

Penulisan

**Capt. DIAN WAHDIANA, MM**

**Penata Tk.I (IV/b)**

**NIP.197007111998031003**

**PRITHA KURNIASIH, M.sc**

**Penata Tk.I (III/d)**

**NIP. 19831220 201012 2 003**

Mengetahui

Ketua Program Studi Nautika

**Capt. DWI ANTORO, MM., M.MAR**

**Penata Tk. I (III/d)**

**NIP. 19740614 199808 1 001**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pentingnya Perencanaan *Garbage Management* Dalam Upaya Meminimalisir Pencemaran Di Laut Di Atas Kapal MT.Mabrouk” karya,

Nama : GABRIEL JULIO SIANIPAR

NIT : 551811136766 N

Program Studi : D.IV NAUTIKA

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi NAUTIKA,  
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari ....., tanggal .....

**Penguji I**

**Penguji II**

**Penguji III**

**Capt. SUHERMAN, M.Si., M.Mar**

**Pembina (IV/a)**

**NIP. 19660915 199903 1 001**

**Capt. DIAN WAHDIANA, MM**

**Penata Tk.I (IV/b)**

**NIP. 19700711 199803 1 003**

**DARYANTO SH., MM**

**Pembina (IV/a)**

**NIP. 19580321 198403 1 002**

Mengetahui  
Ketua Program Studi Nautika

**Capt. DWI ANTORO, MM., M.MAR**

**Penata Tk.I (III/d)**

**NIP. 19740614 199808 1 001**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : GABRIEL JULIO SIANIPAR

NIT : 551811136766 N

Program Studi : D.IV NAUTIKA

Skripsi dengan judul “Pentingnya Perencanaan *Garbage Management* Dalam Upaya Meminimalisir Pencemaran Di Laut Di Atas Kapal MT.Mabrouk”. Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan oranglain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 2022

Yang menyatakan,

**GABRIEL JULIO SIANIPAR**  
NIT. 551811136766 N

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

1. Akan selalu ada jalan menuju sebuah kesuksesan bagi siapapun, selama orang tersebut mau berusaha dan bekerja keras untuk memaksimalkan kemampuan yang ia miliki.
2. Kita perlu mundur selangkah untuk dapat melompat dua langkah kedepan.
3. Berbagai peristiwa sulit akan mengajarkanmu bahwa kamu tidak memiliki siapapun kecuali Tuhan.

### **Persembahan:**

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Richard Sianipar (Alm) dan Ibu Lisbet Tety
2. Keluarga dan Saudara
3. Almamater saya, PIP Semarang

## PRAKATA

Segala puji dan rasa syukur, yang penulis lakukan sebagai bentuk pujian kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan nikmat, karunia dan rahmat-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan dan menuntaskan penulisan skripsi yang berjudul “Pentingnya Perencanaan *Garbage Management* Dalam Upaya Meminimalisir Pencemaran Di Laut Di Atas Kapal MT. Mabrouk”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr. Pel), serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Capt. Dian Wahdiana, M.M. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu di Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Capt. Dian Wahdiana, M.M, selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang dan Dosen Pembimbing materi yang dengan sabar dan tanggungjawab telah memberikan dukungan, bimbingan, dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Pritha Kurniasih, M.sc selaku Dosen Pembimbing penulisan yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh taruna-taruni PIP Semarang angkatan 55 yang telah membantu dalam

proses penyusunan skripsi.

5. Seluruh senior dan staff di PT. Waruna Nusa Sentana sewaktu saya praktek yang telah memberi semangat dan motivasi untuk terus belajar serta membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh Perwira dan awak kapal di atas kapal MT.Mabrouk yang telah membantu kelancaran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Sindang Sari Sihite sebagai kekasih yang membantu memberi semangat dan motivasi

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain serta dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Semarang, 2022

Penulis

**GABRIEL JULIO SIANIPAR**

**NIT. 551811136766 N**

## ABSTRAKSI

**Sianipar, Gabriel Julio**, NIT. 551811136766 N, 2022, “*Pentingnya Perencanaan Garbage Management Dalam Upaya Meminimalisir Pencemaran Di Laut Di Atas Kapal MT. Mabrouk*”, Skripsi, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. Dian Wahdiana M.M, Pembimbing II: Pritha Kurniasih, M.sc

Dalam suatu unit yang memperkerjakan atau membawahi pekerja perlu di berlakukan suatu aturan yang agar menjadi tanggung jawab untuk dapat melakukan pekerjaan dengan maksimal, tempat, waktu, terorganisir, aman dan dapat menjaga kebersihan lingkungan kerja dan tidak merusak lingkungan kerja. Dalam hal pelaksanaan *garbage management* dan *management* kebersihan itu sendiri di perlukan andil awak kapal dalam penanganan sampah atau limbah kapal hasil konsumsi sehari-hari para awak kapal itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hambatan terlaksananya *garbage management* di kapal MT. Mabrouk.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan mendeskripsikan secara terperinci tentang pentingnya penerapan *garbage managemenet*, serta kendala dan upaya yang dilakukan untuk meminimalisir pencemaran laut di atas kapal MT. Mabrouk.

Penerapan *garbage management* di kapal MT. Mabrouk belum optimal, yang disebabkan kurangnya pemaparan regulasi yang ada menurut *MARPOL 1973* dan tujuan dari dipilahnya sampah sampah berdasarkan jenisnya, pemberian tanda atau simbol yang jelas pada tempat sampah, dibuat dan diterapkannya regulasi internal yang telah disepakati, teguran dan pelaporan langsung kepada perusahaan terkait andil awak kapal yang tidak baik. Saran untuk memecahkan masalah ini adalah Perlunya familiarisasi yang benar dan pemberlakuan regulasi internal tentang, pemahaman, arahan terhadap awak kapal yang baru *on board* tentang pengelolaan sampah, diperlukannya laporan kepada pihak kantor yang memiliki tanggung jawab terhadap kapal serta para awak kapal tentang perilaku awak kapal yang kurang baik, dan perlunya perhatian dan perawatan terhadap alat pendukung dan *request* ke kantor jika ada alat atau bahan-bahan yang diperlukan untuk mendukung kapal dapat beroperasi dengan baik.

**Kata Kunci:** Penting, penerapan, pengelolaan sampah



## ABSTRACT

**Sianipar, Gabriel Julio**, NIT. 551811136766 N, 2022, “*The Importance of Garbage Management Planning in Efforts to Minimize Pollution at Sea on Vessel MT. Mabrouk*”, Thesis, Diploma IV Program, Nautical Department, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Advisor (I): Capt. Dian Wahdiana MM, Advisor (II): Pritha Kurniasih, M.sc.

In a unit that employs or supervises workers, it is necessary to apply a rule which makes it a responsibility to be able to do work optimally, in a place, time, organized, safe and able to maintain a clean work environment and not damage the work environment. In terms of the implementation of garbage management and cleanliness management itself, it is necessary for the crew to take part in handling garbage or household waste resulting from the crew's daily consumption. This study aims to determine the obstacles to implementing garbage management on the MT. Mabrouk ship.

This study uses a qualitative descriptive method by describing in detail about the importance of implementing garbage management gamenet, as well as the obstacles and efforts made to minimize marine pollution aboard on vessel MT. Mabrouk.

The implementation of garbage management on the MT. Mabrouk ship is not optimal, due to the lack of exposure to existing regulations according to MARPOL 1973 and the purpose of sorting waste based on its type, giving clear signs or symbols on trash bins, making and implementing agreed internal regulations, warnings and direct reporting to the company regarding the share of crew members who are not good. The Suggestions for solving this problem are the need for proper familiarization and application of internal regulations regarding, understanding, directing new ship crews on board regarding waste management, the need for reports to the office that has responsibility for ships and ship crews about the behavior of ship crews which is not good, and the need for attention and maintenance of supporting equipment and a request to the office if there are tools or materials needed to support the ship to operate properly.

**Keywords:** Important, application, garbage management

## DAFTAR ISI

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                 | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>            | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>            | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>    | <b>iv</b>   |
| <b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b> | <b>v</b>    |
| <b>PRAKATA .....</b>                       | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAKSI .....</b>                     | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                      | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                     | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                   | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                  | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>               | <b>xiv</b>  |
| <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>            | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Masalah.....             | 1           |
| B. Fokus Penelitian .....                  | 3           |
| C. Rumusan Masalah .....                   | 3           |
| D. Tujuan Penelitian.....                  | 4           |
| E. Manfaat Hasil Penelitian.....           | 4           |
| <b>BAB II. KAJIAN TEORI.....</b>           | <b>5</b>    |
| A. Deskripsi Teori.....                    | 5           |
| B. Kerangka Penelitian.....                | 11          |
| <b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>    | <b>13</b>   |

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| A. Metode Penelitian.....                       | 13        |
| B. Tempat Penelitian.....                       | 14        |
| C. Sampel Sumber Data Penelitian/Informan ..... | 15        |
| D. Teknik Pengumpulan Data.....                 | 16        |
| E. Instrumen Penelitian .....                   | 18        |
| F. Teknik Analisis Data Kualitatif .....        | 19        |
| G. Pengujian Keabsahan Data.....                | 23        |
| <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN.....</b>            | <b>26</b> |
| A. Gambaran Konteks Penelitian.....             | 26        |
| B. Deskripsi Data .....                         | 28        |
| C. Temuan.....                                  | 32        |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian .....            | 37        |
| <b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>           | <b>48</b> |
| A. Simpulan.....                                | 48        |
| B. Keterbatasan Penelitian .....                | 50        |
| C. Saran.....                                   | 51        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                      | <b>51</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN.....</b>                   | <b>52</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.1 Tabel Perbandingan penelitian terdahulu Dan Sekarang ..... | 26 |
| Tabel 4.2 Tabel <i>Ship Particulars</i> MT. Mabrouk.....             | 28 |
| Tabel 4.3 Tabel <i>Crew List</i> MT. Mabrouk .....                   | 29 |
| Tabel 4.4 Tabel <i>Root Cause Analysis</i> .....                     | 37 |
| Tabel 4.5 Tabel penilaian prioritas .....                            | 45 |
| Tabel 4.6 Tabel penilaian prioritas .....                            | 45 |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Penelitian .....                                              | 12 |
| Gambar 3.1. <i>Fishbone Diagram</i> .....                                         | 21 |
| Gambar 4.1 MT. Mabrouk .....                                                      | 29 |
| Gambar 4.2 <i>Boatswain</i> sedang di <i>mess room</i> setelah kerja harian ..... | 34 |
| Gambar 4.3 Pengumpulan serpihan <i>chipping</i> .....                             | 35 |
| Gambar 4.4 Kerangka diagram <i>Fishbone</i> .....                                 | 38 |
| Gambar 4.5 Rusaknya <i>Incenerator</i> .....                                      | 41 |
| Gambar 4.6. <i>Safety Meeting</i> MT. Mabrouk.....                                | 42 |
| Gambar 4.7 Pembedaan tempat sampah MT. Mabrouk.....                               | 43 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|            |                                         |    |
|------------|-----------------------------------------|----|
| Lampiran 1 | <i>Crew List</i> MT.Mabrouk.....        | 51 |
| Lampiran 2 | <i>Ship particular</i> MT.Mabrouk ..... | 52 |
| Lampiran 3 | <i>Incinerator</i> MT.Mabrouk .....     | 53 |
| Lampiran 4 | <i>Safety meeting</i> MT.Mabrouk .....  | 55 |
| Lampiran 5 | Pembagian tempat sampah MT.Mabrouk..... | 56 |
| Lampiran 6 | Hasil Wawancara 1.....                  | 57 |
| Lampiran 7 | Hasil Wawancara 2.....                  | 58 |
| Lampiran 8 | Hasil Wawancara 3.....                  | 59 |
| Lampiran 9 | Hasil Wawancara 4.....                  | 60 |



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Dalam suatu unit yang memperkerjakan atau membawahi pekerja perlu di berlakukan suatu aturan yang agar menjadi tanggung jawab untuk dapat melakukan pekerjaan dengan maksimal, tempat, waktu, terorganisir, aman dan dapat menjaga kebersihan lingkungan kerja dan tidak merusak lingkungan kerja. Kebersihan adalah sebagian dari pada iman, semboyan ini dapat di jadikan pedoman untuk mewujudkan atau mendapatkan kenyamanan dalam lingkungan tempat bekerja, sehingga dapat bekerja secara optimal. Dalam hal pelaksanaan *garbage management* dan *management* kebersihan itu sendiri di perlukan andil awak kapal dalam penanganan sampah atau limbah rumah tangga hasil konsumsi sehari-hari para awak kapal itu sendiri. Sudah sejak dulu *sea transportation* merupakan salah satu moda transportasi yang efisien mengingat jasa transportasi laut lebih ekonomis di bandingkan transportasi lainnya.

Pada era globalisasi dunia maritim semakin hari semakin banyak di temukan kapal yang lebih canggih dari masa ke masa baik kapal yang berukuran besar maupun kapal yang berukuran kecil dan melintas di banyak perairan yang menimbulkan kecemasan terhadap kebersihan lingkungan laut

dan kebersihan kapal itu sendiri. Terkait mengenai banyaknya awak kapal yang kurang memahami bagaimana cara maka di perlukan wawasan tentang *garbage management*. Peraturan mengenai *garbage management* pada kapal tempat peneliti melaksanakan praktek sudah di terapkan guna menaikkan rasa peduli, kesadaran dan tanggung jawab kebersihan perseorangan dan area sekitar kapal. Namun masih banyak dari awak kapal tersebut yang kurang memahami dampak dari kurangnya pemahaman tersebut ketika kapal diinspeksi oleh *health quarantine*. Salah satu pengecekan yang di lakukan oleh *team health quarantine* adalah *system* penerapan *garbage management*. Akan menjadi suatu hal yang merugikan bagi kapal dan perusahaan Jika kapal mendapatkan *NC (Non Conformity)* kapal dan perusahaan akan di jatuhkan sanksi dan membayar denda akibat pelanggaran tersebut.

*Garbage management* pada kapal tempat peneliti melakukan praktek sudah di terapkan namun tetap perlu adanya peningkatan dan hal yang waspada karena masih banyaknya anggapan bahwa laut adalah tempat pembuangan sampah yang ideal dan kurangnya wawasan para awak kapal tentang pembuangan sampah yang benar, pengelompokkan jenis sampah dan aturan tentang jarak pembuangan sampah dari daratan terdekat dan jenis sampah yang boleh dan tidak boleh di buang ke laut. Hal itu memperlihatkan menjadi komponen yang melandasi tentang kurangnya kedisiplinan dan kesadaran awak kapal dan perlunya pertimbangan dari segi yang berdampak dan mendukung kesadaran, kedisiplinan serta tanggung jawab awak kapal mengenai pemahaman, pelaksanaan *garbage management* itu sendiri agar



dapat menjadi lebih maksimal. Hal ini yang menjadi landasan peneliti melakukan penelitian dengan judul “PENTINGNYA PERENCANAAN *GARBAGE MANAGEMENT* DALAM UPAYA MEMINIMALISIR PENCEMARAN LAUT DI KAPAL MT. MABROUK”.

## **B. Fokus Penelitian**

Menilik luasnya pengkajian pada skripsi ini, peneliti menguraikan dan memberi batasan terfokus pada pentingnya perencanaan *garbage managent* dalam upaya meminimalisir pencemaran laut, sehingga penulis memfokuskan hambatan yang hanya terjadi pada saat peneliti melaksanakan praktek. Tujuan dari dilakukan pemfokusan penelitian agar tidak terjadi kesalahpahaman dan penyimpangan dalam penguraian materi skripsi ini. Dan pemfokusan penelitian hanya pada hambatan terlaksananya *garbage management* di kapal MT.Mabrouk

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan data dan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti saat melaksanakan praktek lapangan di atas kapal MT.Mabrouk, masalah yang teridentifikasi oleh peneliti saat melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan wawasan dan penerapan *garbage management* dari awak kapal MT. Mabrouk?
2. Apakah upaya yang harus dilakukan untuk menaikkan andil awak kapal tentang penerapan *garbage management* sinkron dengan *MARPOL 1973 ANNEX V* yang baik?

#### D. Tujuan Penelitian

Peneliti memiliki tujuan yang ingin di capai dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Agar tercapai tindakan yang tepat dalam penanganan sampah atau *garbage management* di atas kapal MT.Mabrouk
2. Agar memahami penghambat dan usaha meningkatkan andil para awak kapal menyangkut pentingnya penerapan *garbage management Plan* diatas kapal MT.Mabrouk sinkron terhadap *MARPOL 1973 Annex V*.

#### E. Manfaat Hasil Penelitian

Dengan menakar sejumlah perspektif dari dilaksanakannya penelitian pada skripsi ini, peneliti berusaha akan tercapainya beberapa manfaat seperti

1. Secara teoritis guna dari penulisan ini diharapkan dapat memberikan informasi, pengetahuan tambahan dan dapat menjadi akar ilmu bagi para awak kapal tentang metode penggarapan sampah di atas kapal.
2. Secara praktis diharapkan dapat memperluas pemahaman ilmu lapangan yang diperlukan dan saling berpautan tentang metode penggarapan sampah di atas kapal.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Deskripsi Teori

Dalam kajian teori ini akan membahas bahan-bahan yang menjadi pisau analisis untuk memahami titik permasalahan yang diteliti, dan penulis dapat mengidentifikasi masalah yang terfokus pada kajian yang sedang dibahas untuk mendapatkan informasi yang relevan. Sehingga dapat menjadi sebuah tumpuan dasar teori untuk objek yang akan diteliti, diantaranya:

##### 1. Awak kapal

Menurut peraturan *SOLAS (Safety Of Life At Sea)* tentang awak kapal adalah semua orang yang memiliki jabatan di atas kapal termasuk nakhoda kapal dan memiliki struktur kepemimpinan yang dipimpin nakhoda kapal dan membawahi semua jabatan di atas kapal dan diberikan pekerjaan di berikan oleh operator atau *owner* kapal untuk melaksanakan kewajiban dan tanggung jawab sinkron pada jabatan yang tercatat pada buku sijiil.

Aturan yang tercantum pada *MARPOL 1973* tersebut seharusnya di edarkan dimana telah diatur regulasi bagi para awak kapal untuk menaikkan kapabilitas dan kadar kedisiplinan serta dapat menjadi landasan pengetahuan dan wawasan dalam penerapan dan andil dalam pelaksanaan kegiatan sehari-hari di atas kapal. Isi dalam *MARPOL 1973 ANNEX V* sangat membantu meningkatkan, memaksimalkan kemampuan dan

wawasan para awak kapal mengenai *garbage* yang dimana mendukung tentang *garbage management* itu sendiri untuk mendapatkan hasil yang maksimal dapat dengan wajib memberikan *training* dan arahan serta wawasan ilmu tentang regulasi tentang area khusus di laut , pembuangan dan pencatatan pembakaran tentu harus dicatat dalam *garbage record book* yang dimana berisi tentang letak kapal, kondisi dalam pelaksanaan, volume sampah. Dalam hal ini peneliti membagi menjadi beberapa bahasan yang berhubungan dengan topik penelitian ini di antaranya:

## 2. *Management* atau manajemen

Manajemen adalah keharmonisan antar sumber daya melalui metode untuk mencapai target secara tepat, perencanaan, pengorganisasian dan pengendalian untuk mendapatkan *point* yang telah di tentukan. Contoh manajemen yang dapat di lakukan dalam penanganan sampah di antaranya:

- a. Sampah harus dipilah berdasarkan jenisnya
- b. Usaha yang dilakukan sebelum sampah di buang
- c. Wawasan dan kewajiban pendukung bagi awak kapal dalam penerapan *garbage management*

## 3. *Garbage management*

Semua jenis limbah penggunaan dan makanan yang dihasilkan selama kapal beroperasi. Sampah khas yang dihasilkan di antaranya seperti bahan yang memiliki kemasan termasuk kaleng, botol, kaleng cat dan drum minyak, baterai, produk baja dan sesuai regulasi yang sudah di atur harus memiliki sistem pengelolaan sampah khusus, di dalam aturan ini.

Harus memiliki rencana pengelolaan dan memberikan pernyataan tertulis mengenai penyimpangan, pemrosesan, tata cara membuang hasil produksi kapal dan adanya orang yang di tunjuk untuk memegang tanggung jawab tentang pelaksanaannya, salah satu kebijakan tentang *garbage management* terbaik adalah dengan tidak membuang sampah ke laut kecuali sampah sisa makanan yang di buang ke dalam laut.

Menurut Al-Munawwir (2013), kata manajemen berasal dari Bahasa Latin, yaitu dari asal kata manus yang berarti tangan dan *agree* yang berarti melakukan. Kata-kata itu digabung menjadi kata kerja *manager* yang artinya menangani. Dalam bahasa Arab manajemen diartikan sebagai *idaarah*, yang berasal dari kata *adaara*, yaitu mengatur.

Sementara dalam kamus Inggris-Indonesia karangan Echols dan Shadily (2019) disebutkan berasal dari akar kata *to manage* yang berarti mengurus, mengatur, melaksanakan, mengelola, dan memperlakukan. Hal ini senada dengan Susan (2015) dalam artikelnya juga menyatakan bahwa manajemen berasal dari kata *management* dengan kata kerja *to manage* yang berarti mengurus.

Pengertian *manager* itu menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) *manager* adalah seseorang yang berwenang dan bertanggung jawab untuk mobilisasi para anggota yang bersangkutan, pemberian arahan, pengawasan terhadap sumber daya organisasi lainnya guna mendapatkan maksud organisasi yang telah di sepakati *Garbage* atau sampah

Berdasarkan kutipan dari Ashabul Kahfi (2017), Secara sederhana, sampah diartikan sebagai material sisa yang tidak diinginkan (akhirnya dibuang) setelah suatu proses selesai atau berakhir, sehingga dapat dinyatakan bahwa sampah adalah konsep yang ditujukan pada manusia sekaligus konsekuensi dari adanya olah aktifitas manusia.

Fungsi dari *garbage management* dan *garbage record book* (buku catatan sampah) adalah sebagai media pencatatan dalam setiap aktifitas pembuangan dan pembakaran sampah. Dan perwira yang memiliki tanggung jawab untuk mengisinya dalam Bahasa Inggris dan di beri tanda tangan oleh nakhoda, yang menjadi penyebab datangnya sampah yaitu:

1) Muatan

Melalui pengamatan selama peneliti melaksanakan praktek laut, aktifitas bongkar merupakan salah penyebab datangnya sampah yang berasal dari muatan itu sendiri atau alat-alat pendukung bongkar muat itu sendiri, contoh: sisa-sisa minyak pada pipa penghubung pada saat melakukan *transfer cargo* melalui *manifold* sebelum ataupun sesudah pelaksanaan.

2) Aktivitas di atas *deck*

Sampah di atas *deck* yang menjadi temuan peneliti ialah sampah yang berasal dari aktifitas para awak kapal *deck*, misalnya sampah dari serpihan *chipping* dan *brushing* pada saat melaksanakan kegiatan harian, majun yang penuh dengan *saw dust* dan minyak akibat tumpahan minyak.

### 3) Makanan

Awak kapal merupakan makhluk hidup dan tentunya membutuhkan konsumsi terutama dalam hal makanan dan minuman, maka tidak dapat di sangkal jika banyak *garbage* yang berawal dari aktivitas awak kapal yang terkhususnya bungkus atau kemasan sisa makanan. Hal ini menjadi sesuatu yang sangat perlu perhatian terhadap beragam jenis makanan yang memiliki kemasan dalam pengelolaannya, yang menjadi contoh ialah botol, plastik, kaleng, kaca, ataupun perlunya pemilahan terhadap kemasan sisa-sisa makanan yang dibuang kelaut harus dipilah tempat dan tindakan pembuangannya, pengecualian dan larangan menurut *MARPOL 1973/78 Annex V* peraturan 6 ialah:

1. Suatu kapal membuang sampah berguna untuk menjaga keamanan suatu kapal dan setiap orang yang ada di atasnya atau penyelamatan jiwa dilaut. Limbah yang terbuang ke laut sebagai dampak dari kerusakan suatu kapal atau instrumennya dengan limitasi bahwa semua usaha pencegahan yang lumrah telah dilakukan sebelum dan sesudah terjadinya kehancuran, dengan maksud mencegah atau meminimalisasi pembuangan *garbage* tersebut.
2. Pembuangan sampah diizinkan bilamana ampas sampah jaraknya lebih 12 mil dari daratan dan sisa-sisa sampah

tersebut telah melewati penggilingan dan atau alat penghancur sampah. Dalam *MARPOL 73/78 Annex V*, peraturan 3 (Pembuangan Sampah diluar Daerah Khusus) yang terdiri atas:

a. Pembuangan yang di larang ke laut adalah semua barang plastik, termasuk tali-tali sintetis. Jaringan-jaringan penangkapan ikan sintetis dan kantong- kantong sampah *plastic*.

b. Pembuangan sampah ke laut terhitung dengan jarak dari daratan terdekat kurang lebih 12 mil dilarang dan dalam keadaan bagaimanapun, dan harus di lakukan sejauh mungkin dari daratan terdekat dan tidak melanggar regulasi *MARPOL 73/78* , untuk sampah yang termasuk sampah sisa-sisa makanan, oalahan kertas, majun, kotoran hasil *chipping* dan *brushing*, kaca, logam dan sampah serupa lainnya.

3. Pembuangan sampah ke laut yang diatur dalam sub paragraf (6), peraturan ini dapat di izinkan bilamana telah melewati penghancuran atau pengilingan dan dilakukan di tempat yang sejauh mungkin dari daratan yang terdekat, tetapi bagaimanapun pembuangan ke laut itu dilarang bilamana jarak dari daratan yang terdekat kurang dari 3 mil laut. Sampah yang telah hancur atau telah tergiling

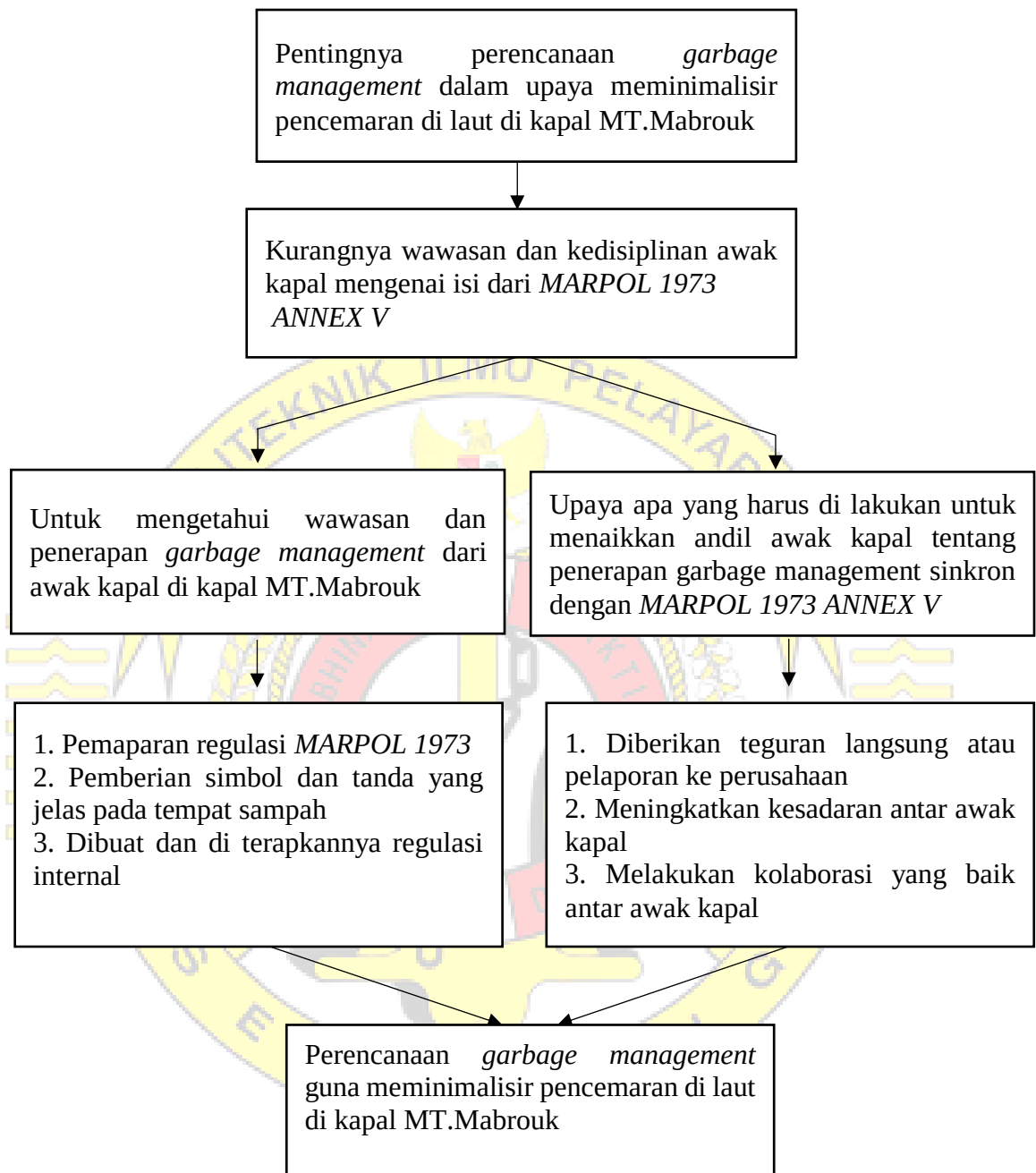


demikian itu harus dapat melewati kisi-kisi dengan lubang-lubang yang besarnya tidak lebih dari 25 mm.

4. Sampah yang di buang dan di campur dengan sampah lainnya mempunyai persyaratan yang berbeda dan dengan ketentuan yang lebih ketat.

## **B. Kerangka Penelitian**

Metode penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Taylor dalam (Moleong, 2011:4) didefinisikan sebagai langkah yang menghasilkan kata yang tertulis atau tulisan dari orang-orang yang diamati secara deskriptif, dan akan dilakukan analisa, observasi, wawancara, studi pustaka sebagai langkah selanjutnya untuk mendapatkan hambatan dan pengaruh sesuai rumusan masalah dan sebagai *factor* utama yang akan memanifestasikan hasil pembahasan dan saran dari peneliti untuk meninjau bagaimana penerapan *garbage management* yang baik.



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat di ambil dari hasil investigasi di lapangan selama peneliti melakukan praktek laut di atas kapal MT. Mabrouk dalam hal penerapan *garbage management*, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan tentang wawasan dan penerapan *garbage management* dari awak kapal MT. Mabrouk Berdasarkan hasil observasi peneliti dan di berikan penjelasn dengan metode diagram *fishbone* menemukan bahwa, kurangnya penerapan *garbage management* dalam upaya meminimalisir pencemaran di laut yang dilakukan pada saat dinas jaga pelabuhan dan pada saat kapal berolahgerak. *Officer* terlalu percaya dengan awak kapal dan kurangnya pengawasan terhadap awak kapal, dan terdapat tiga faktor yang menguatkan penulis untuk menarik kesimpulan, tiga faktor tersebut ialah:

- a. Man

Kurangnya pengawasan dari *officer* terhadap kegiatan sehari-hari para awak kapal yang mengakibatkan para awak kapal dengan leluasa dapat membuang sampah ke laut, dan kurangnya

pemberian wawasan kepada para awak kapal pada saat pertama *on board* di kapal, yang dimana pada kenyataannya pengaplikasian familiarisasi kepada awak kapal yang *on board* hanya sebatas formalitas saja, sehingga para awak kapal tidak mengetahui tentang regulasi *MARPOL 1973* dan regulasi internal di kapal.

b. *Equipment* (Rusaknya *incinerator*)

Rusaknya *incinerator* berpengaruh dalam proses pembuangan sampah karena sampah tidak dapat dihancurkan dan dibuang kelaut sesuai dengan aturan *MARPOL 1973* dimana dikatakan bahwa sampah yang dapat dibuang ke laut adalah sampah yang sudah melewati penggiling atau penghancur, sehingga terjadinya penumpukkan sampah yang mengakibatkan awak kapal melakukan pembuangan sampah sembarangan.

c. *Method*

Terkait kurangnya pengetahuan para awak kapal tentang wawasan penerapan *garbage management* awak kapal tidak memperhatikan dimana sampah tersebut harusnya dibuang, sehingga menyulitkan kepada saat mengelompokkan sampah-sampah berdasarkan jenisnya.

2. Apakah upaya yang harus dilakukan untuk menaikkan andil awak kapal tentang penerapan *garbage management* sinkron dengan *MARPOL 1973 ANNEX V* yang baik

Dengan menggunakan metode *USG* (*Urgency, Seriousness, Growth*), peneliti mendapatkan kesimpulan berupa pentingnya pemaparan regulasi *MARPOL 1973* guna meminimalisir pembuangan sampah yang mengakibatkan pencemaran laut, teguran dan pelaporan langsung kepada awak kapal yang tidak menjaga ketertiban mengenai pembuangan sampah, kurangnya pemberian simbol-simbol pada tempat sampah, dan masih terdapat awak kapal yang kurang merasa peduli terhadap satu dan yang lainnya dalam hal kesadaran dan saling mengingatkan, dan kurangnya pemberlakuan regulasi internal dari Nahkoda tentang manajemen sampah di kapal.

#### **B. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti mendeskripsikan hal-hal yang sebenarnya bersifat alamiah yang termasuk dalam keluasan penelitian, peneliti berinteraksi secara dekat dengan informan untuk mengamati dan mempelajari secara dekat tentang kehidupan subjek penelitian, sehingga peneliti memiliki keterbatasan yaitu:

1. Peneliti hanya dilakukan di atas kapal MT.Mabrouk.
2. Observasi dan wawancara dari narasumber adalah awak kapal MT.Mabrouk.

3. Peneliti melampirkan dokumen dan foto pendukung sesuai dengan kejadian saat itu.
4. Objek penelitian hanya tefokus pada sistem dan penerapan *garbage management* di atas kapal MT.Mabrouk.

### C. Saran

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas dalam skripsi ini, penulis ingin memberikan beberapa saran/masukan guna membantu untuk mengatasi permasalahan tersebut. Adapun saran yang ingin penulis sampaikan ialah:

1. Perlunya familiarisai yang benar dan pemberlakuan regulasi internal tentang, pemahaman, arahan terhadap awak kapal yang baru *on board* tentang pengelolaan sampah dari mulai pengumpulan, pemilahan hingga akhirnya dapat dibuang ke laut sesuai dengan aturan *MARPOL Annex V* agar *garbage management* di atas kapal tetap berjalan dengan baik.
2. Diperlukannya laporan kepada pihak kantor yang memiliki tanggung jawab terhadap kapal serta para awak kapal tentang perilaku awak kapal yang kurang baik, dan perlunya perhatian dan perawatan terhadap alat pendukung dan *request* ke kantor jika ada alat atau bahan-bahan yang diperlukan untuk mendukung kapal dapat beroperasi dengan baik dan melaksanakan prosedur yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Adam O F dan L Susan. (2015). *Pengaruh Pengendalian Internal Terhadap Kecenderungan Kecurangan Akuntansi* (2nd ed.). Jurnal e-Proceeding of Management.

Ashabul Kahfi, A. (2017). *Tinjauan Terhadap Pengelolaan Sampah* (Vol. 4)

Echols, John M. dan Hassan Shadily. *Kamus Inggris Indonesia*, 2<sup>nd</sup> ed. Cetakan XXIII (Jakarta: Gramedia, 2019).

Munawir, A. (2013). *Pengertian Ruang Lingkup Manajemen dan Kepemimpinan Pendidikan Islam*.

Moleong, Lexy J (2011), *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sarwono(2006:239), “*Metedologi penelitian kualitatif kuantitatif*”. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Seni Asria and Asmal, “*Implementasi Crm Dan Metode Usg Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web*,” CCIT Journal 12, no. 2 (2021): 102–114.

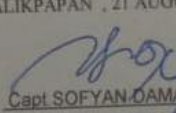
## Lampiran 1 Crew List MT. Mabrouk

| CREW LIST               |                            |         |                      |                              |               |                      |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
|-------------------------|----------------------------|---------|----------------------|------------------------------|---------------|----------------------|-----------------|------------------|---------------|--|--|--|--|--|
| PT. WARUNA NUSA SENTANA |                            |         |                      |                              |               |                      |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
| V                       |                            |         |                      |                              |               |                      |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
| Page No. 1/1            |                            |         |                      |                              |               |                      |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
| 1. Name of ship         |                            |         | 2. Port of arrival   |                              |               | 3. Date of departure |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
| MT.MABROUK              |                            |         | OB BALIKPAPAN        |                              |               | 15-Aug-21            |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
| 4. Nationality of ship  |                            |         | 5. Port arrived from |                              |               |                      |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
| INDONESIA               |                            |         | BUMI TUBAN           |                              |               |                      |                 |                  |               |  |  |  |  |  |
| 6. No                   | 7. Family name, given name | 8. Rank | 9. Nationality       | 10. Date of Birth            | 11. Seaman No | 12. D. of Expiry     | 13. Passport No | 14. D. of Expiry | 15. Join Date |  |  |  |  |  |
| 1                       | CAPT. SOFYAN DAMAN HURI    | MASTER  | INDONESIAN           | JAMBI<br>24 SEPT 1977        | F 005028      | 20/04/2022           | B 9363108       | 26/02/2023       | 09/03/2021    |  |  |  |  |  |
| 2                       | RUDY MASSANGKA             | C/O     | INDONESIAN           | UJUNG PANDANG<br>23 FEB 1971 | D 051215      | 20/02/2022           | C 6317443       | 14/02/2025       | 18/08/2021    |  |  |  |  |  |
| 3                       | IVORI SIDABUTAR            | 2/O     | INDONESIAN           | TUK-TUK<br>21 DES 1992       | F 229950      | 06/03/2022           | B 9991312       | 13/04/2023       | 30/12/2020    |  |  |  |  |  |
| 4                       | JUNIUS MALAU               | 3/O     | INDONESIAN           | TINJOWAN<br>16 JUN 1994      | F 066566      | 05/09/2022           | C 5131031       | 12/12/2024       | 30/12/2020    |  |  |  |  |  |
| 5                       | ALVIN PEBRI KURNIAWAN      | 4/O     | INDONESIAN           | TANJUNGPINANG<br>15 FEB 1996 | F 130906      | 13/04/2023           | B 7392403       | 18/07/2022       | 30/12/2020    |  |  |  |  |  |
| 6                       | AZMI FIKRI                 | C/E     | INDONESIAN           | LOMBOK BARAT<br>20 SEP 1996  | F 043699      | 03/08/2022           | C 7574926       | 06/01/2026       | 06/12/2018    |  |  |  |  |  |
| 7                       | IMANUEL YUSUP              | 2/E     | INDONESIAN           | LEMPU<br>06 JUNI 1980        | F 000668      | 23/03/2022           | B 6868869       | 30/03/2022       | 06/10/2019    |  |  |  |  |  |
| 8                       | HEDI NUROHIM               | 3/E     | INDONESIAN           | BANDUNG<br>16 OCT 1995       | F 018810      | 05/10/2023           | C 7322815       | 06/03/2026       | 30/08/2018    |  |  |  |  |  |
| 9                       | DEDY GARAGA JULU PURBA     | 4/E     | INDONESIAN           | PENYABUNGAN<br>07 MAR 1991   | G 038158      | 26/02/2024           | C 6444490       | 19/06/2025       | 19/05/2021    |  |  |  |  |  |
| 10                      | RIFY ERZA                  | 5/E     | INDONESIAN           | SUNGAI PENUH<br>29 AUG 1995  | F 028741      | 11/05/2022           | B 7142291       | 15/06/2022       | 11/08/2021    |  |  |  |  |  |
| 11                      | DIDIK WIDODO               | ELECT   | INDONESIAN           | PURWODADI<br>27 SEP 1970     | F 343275      | 22/04/2023           | B 8531770       | 11/12/2022       | 29/08/2021    |  |  |  |  |  |
| 12                      | LA ARIFIN                  | BSN     | INDONESIAN           | BUTON<br>20 DEC 1959         | G 040903      | 28/12/2023           | C 3093431       | 10/04/2024       | 28/01/2021    |  |  |  |  |  |
| 13                      | OKSIANDY KOERNIAWAN        | P/M     | INDONESIAN           | SURABAYA<br>10 OCT 1976      | F 343090      | 18/04/2023           | C 3663471       | 14/08/2024       | 30/08/2018    |  |  |  |  |  |
| 14                      | ALIK SAMIUN                | F/M     | INDONESIAN           | PATOKO<br>10 OCT 1981        | F 263082      | 09/02/2024           | C 1152252       | 23/08/2023       | 02/10/2018    |  |  |  |  |  |
| 15                      | MUHAMAD RIFAI              | AB-1    | INDONESIAN           | JAKARTA<br>20 AUG 1994       | F 156560      | 17/07/2023           | C 3663593       | 15/08/2024       | 11/02/2021    |  |  |  |  |  |
| 16                      | ABUNG KUSMAN               | AB-2    | INDONESIAN           | SUBANG<br>02 OCT 1983        | F 183143      | 03/07/2022           | B8532051        | 12/12/2022       | 12/08/2019    |  |  |  |  |  |
| 17                      | ABDUL ROZAK KHOIRON        | AB-3    | INDONESIAN           | TEMANGGUNG<br>05 SEP 1986    | F 088625      | 08/12/2022           | B 5839965       | 20/01/2022       | 23/10/2018    |  |  |  |  |  |
| 18                      | CHANA FREDYANTO            | OLR-1   | INDONESIAN           | MALANG<br>27 NOV 1995        | F 246270      | 14/08/2022           | X 572435        | 31/05/2023       | 11/08/2021    |  |  |  |  |  |
| 19                      | YOGI YUSMAN                | OLR-2   | INDONESIAN           | LELONG<br>02 MAR 1997        | E 001164      | 12/08/2022           | C 6582423       | 24/03/2026       | 04/07/2021    |  |  |  |  |  |
| 20                      | JOKO TRISUSILO             | OLR-3   | INDONESIAN           | MALANG<br>12 JAN 1981        | F 180419      | 28/11/2021           | C 6427709       | 28/02/2025       | 22/07/2020    |  |  |  |  |  |
| 21                      | PUDJI ASTONO               | COOK    | INDONESIAN           | SEMARANG<br>18 AUG 1959      | F 344690      | 17/06/2023           | C 0563147       | 04/07/2023       | 25/09/2018    |  |  |  |  |  |
| 22                      | ARIEF PRIHYANTORO          | O/S-1   | INDONESIAN           | KEBUMEN<br>05 MAY 1996       | F 126510      | 13/04/2023           | B 8745267       | 15/01/2023       | 10/02/2021    |  |  |  |  |  |
| 23                      | ANGGA GANDARA SAPUTRA      | O/S-2   | INDONESIAN           | PURWAKARTA<br>23 AUG 1994    | E 106999      | 24/08/2021           | C 7322816       | 31/03/2026       | 12/08/2019    |  |  |  |  |  |
| 24                      | ANTON                      | O/S-3   | INDONESIAN           | BATU RAJA<br>18 FEB 1982     | F 000176      | 11/09/2022           | C 7159105       | 04/02/2026       | 12/02/2021    |  |  |  |  |  |
| 25                      | HARYONO SYAHIR             | M/B     | INDONESIAN           | SORONG<br>20 MAR 1991        | F 196209      | 23/01/2022           | C 6381172       | 27/08/2025       | 06/09/2020    |  |  |  |  |  |
| 26                      | GABRIEL JULIO SIANIPAR     | D/C     | INDONESIAN           | TANJUNG BALAI<br>11 JUL 2000 | G 011706      | 01/07/2023           | C 0057312       | 20/04/2023       | 06/09/2020    |  |  |  |  |  |
| 27                      | MUHAMMAD AJI PAMUNGKAS     | D/C     | INDONESIAN           | MEDAN<br>09 DEC 1997         | G 009094      | 27/10/2023           | C 8445319       | 18/10/2025       | 19/12/2020    |  |  |  |  |  |
| 28                      | BAVARIAN MUHAMMAD S        | E/C     | INDONESIAN           | SEMARANG<br>23 NOV 1999      | G 02320       | 08/07/2023           | C 8460205       | 02/03/2025       | 06/09/2020    |  |  |  |  |  |
| 29                      | M. WAHYU ADI P             | ETO/C   | INDONESIAN           | MOJOKERTO<br>21 AUG 2000     | F 324119      | 24/02/2023           | C 6597222       | 25/07/2025       | 26/01/2021    |  |  |  |  |  |

TOTAL: Crew - 29 Persons ( Including master) All Indonesian Crews

Date and signature by master, authorized agent or officer

BALIKPAPAN , 21 AUGUST 2021

  
 Capt SOFYAN DAMAN HURI  
 Master



## Lampiran 2 Ship Particular MT.Mabrouk

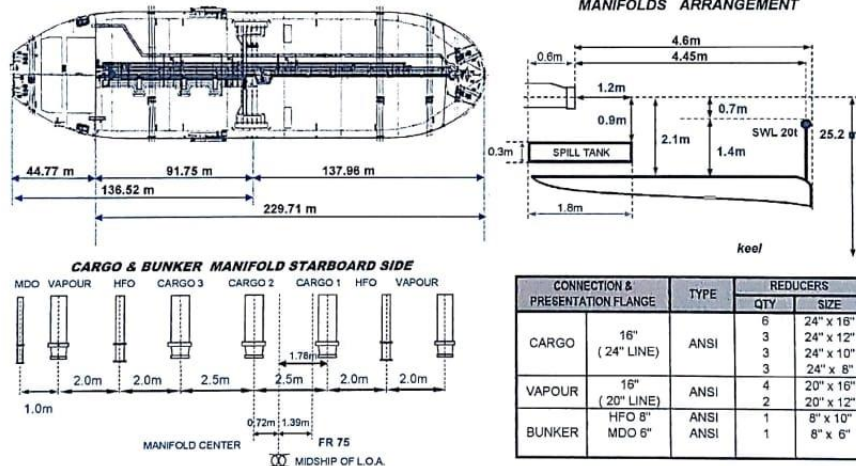
### MT.MABROUK GENERAL SHIP'S PARTICULARS

| NAME             | MABROUK                   | CLASS SOCIETY          | IG Class                                                                                                  |
|------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CALL SIGN        | YCKA2                     | CLASS NOTATION         | + IAI Tanker for OII, ESP, E9, TMON.                                                                      |
| FLAG             | INDONESIA                 | OWNER                  | PT.WARUNA NUSA SENTANA                                                                                    |
| PORT OF REGISTRY | BELOWAN                   |                        | RUKAN PLAZA PASIFIK, JALAN BOULEVARD<br>BARAT RAYA, KELAPA GADING JAKARTA UTARA                           |
| TYPE OF HULL     | DOUBLE HULL               | P&I CLUB               | The London Steam-Ship Owner's Mutual Insurance<br>Association Ltd                                         |
| TYPE OF SHIP     | OIL TANKER                |                        |                                                                                                           |
| IMO No           | 9232064                   |                        |                                                                                                           |
| MMSI             | 625119091                 |                        |                                                                                                           |
| MAIN ENGINE      | 25,320 BHP x 91 RPM       |                        |                                                                                                           |
| PLACE OF BUILT   | HYUNDAI HEAVY IND.CO. LTD |                        |                                                                                                           |
| KEEL LAID/BUILT  | 16-Sep-2002 / 13-Feb-2003 | COMMERCIAL<br>OPERATOR | PT.WARUNA NUSA SENTANA<br>RUKAN PLAZA PASIFIK, JALAN BOULEVARD BARAT<br>RAYA, KELAPA GADING JAKARTA UTARA |
| NEXT DRY DOCK    | 24-Sep-2023               |                        |                                                                                                           |
| LAST DRY DOCK    | 22-Jul-2017               |                        |                                                                                                           |
| GMDSS AREA       | A1, A2, A3                | TECHNICAL<br>OPERATOR  | PT.WARUNA NUSA SENTANA<br>RUKAN PLAZA PASIFIK, JALAN BOULEVARD BARAT<br>RAYA, KELAPA GADING JAKARTA UTARA |
| SHIP'S TLX       |                           |                        |                                                                                                           |
| SHIP'S TEL /FAX  |                           |                        |                                                                                                           |
| SHIP'S E-MAIL    |                           |                        |                                                                                                           |

#### DIMENSIONS, TONNAGE AND CONSUMPTION (HFO) :

|                        |  |          |                       |                                |           |                  |           |       |                                 |
|------------------------|--|----------|-----------------------|--------------------------------|-----------|------------------|-----------|-------|---------------------------------|
| LOA                    |  |          | 274.48 m              | LADEN                          | 15,0 KNTS | 73.5 mt          |           |       |                                 |
| LBP                    |  |          | 264.00 m              | BALLAST COND                   | 15,5 KNTS | 71.0 mt          |           |       |                                 |
| GRT                    |  |          | 81,866 mt             | ECO. SPEED 12.5 KNTS           | Ldd/Ball  | 50.0 mt/ 43.0 mt |           |       |                                 |
| NRT                    |  |          | 52,045 mt             | MANEUVERING                    |           | 34.0 mt          |           |       |                                 |
| Suez Tonnage GRT / NRT |  |          | 81,818.09 / 76,101.34 | IDLE ( ANCHORED)               |           | 8.0mt            |           |       |                                 |
| MOULDED BREADTH        |  |          | 48.04 m               | LOADING                        |           | 13.5 mt          |           |       |                                 |
| MOULDED DEPTH          |  |          | 23.1 m                | DISCHARGING MAX RATE           |           | 65.0 mt          |           |       |                                 |
| KEEL TO MASTHEAD       |  |          | 52.951 m              | INERTING/GAS FREE              |           | 45.0mt/ 5.5 mt   |           |       |                                 |
| SHIP'S LIGHTSHIP       |  | 97.5 m   | to F 66.00m/ A 31.50m | CLEANING ALL CARGO TANKS       |           | 65.0 mt          |           |       |                                 |
| PARALLEL BALLAST       |  | 117.75 m | to F 70.35m/ A 47.40m | CARGO HEATING: + 2deg F/day    |           | 24.0 mt          |           |       |                                 |
| BODY LENGTH SDWT       |  | 134.8 m  | to F 71.10m/ A 63.70m | Maintain 105 deg F / 135 deg F |           | 18.0 mt/23.0 mt  |           |       |                                 |
| LOAD LINE              |  | DWT      | DISP.                 | DRAFT                          | FRE BOARD | FWA              | AIR DRAFT | TPC   | Height Manifold Center above WL |
| Summer                 |  | 159,304  | 173,274.6             | 16,280                         | 6.82      | 0.369            | 43        | 117,5 | 8.92                            |
| Normal Ballast         |  | 51,823.6 | 75,136.2              | 7.625 (F 6.06 A 9.19)          | 15.51     |                  | 44.542    |       | 17.6                            |
| Lightship              |  |          | 23,312.6              | 2.675                          | 20.465    |                  | 50.275    |       | 22.6                            |

#### MANIFOLDS ARRANGEMENT



| CONNECTION & PRESENTATION FLANGE | TYPE           | REDUCERS | QTY | SIZE      |
|----------------------------------|----------------|----------|-----|-----------|
| CARGO                            | 16" (24" LINE) | ANSI     | 6   | 24" x 16" |
|                                  |                |          | 3   | 24" x 12" |
|                                  |                |          | 3   | 24" x 10" |
|                                  |                |          | 3   | 24" x 8"  |
| VAPOUR                           | 16" (20" LINE) | ANSI     | 4   | 20" x 16" |
|                                  |                |          | 2   | 20" x 12" |
| BUNKER                           | HFO 8" MDO 6"  | ANSI     | 1   | 8" x 10"  |
|                                  |                |          | 1   | 8" x 6"   |

### Lampiran 3 *Incinerator*



**Lampiran 4 *Safety meeting* MT.Mabrouk**



**Lampiran 5 Pembagian tempat sampah MT.Mabrouk**

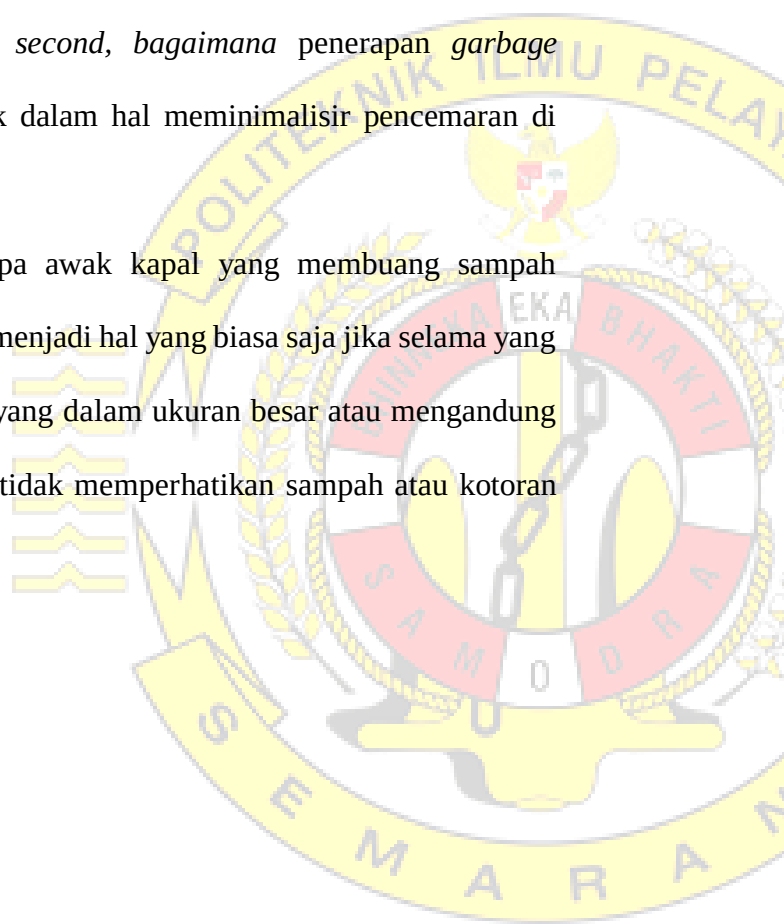


**Lampiran 6 Hasil Wawancara 1**

No Responden : 01  
Nama Lengkap : Ivory Sidabutar  
Tempat Wawancara : MT. Mabrouk  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Jabatan : *Second officer*

Pertanyaan: Mohon ijin bertanya *second*, bagaimana penerapan *garbage management* di kapal MT.Mabrouk dalam hal meminimalisir pencemaran di laut?

Jawab: Masih di temukan beberapa awak kapal yang membuang sampah sembarangan ke laut dan terkadang menjadi hal yang biasa saja jika selama yang di buang tidak merupakan sampah yang dalam ukuran besar atau mengandung minyak, dan bosun juga terkadang tidak memperhatikan sampah atau kotoran hasil dari kerja harian





## Lampiran 7 Hasil Wawancara 2

Identitas Responden:

No Responden : 02  
Nama Lengkap : La Arifin  
Tempat Wawancara : MT. Mabrouk  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Jabatan : *Boatswain*

Pertanyaan: Mohon izin bertanya pak, bagaimana penerapan garbage management dalam upaya meminimalisir pencemaran laut selama ini di kapal MT.Mabrouk?

Jawab: Dengan dilakukannya pembuangan sampah masing masing daripada awak kapal tanpa perlunya diperhatikan terlalu mendetail, terkadang juga sampah yang berukuran kecil tidak masalah di buang ke laut jika tidak mengandung oli atau minyak.

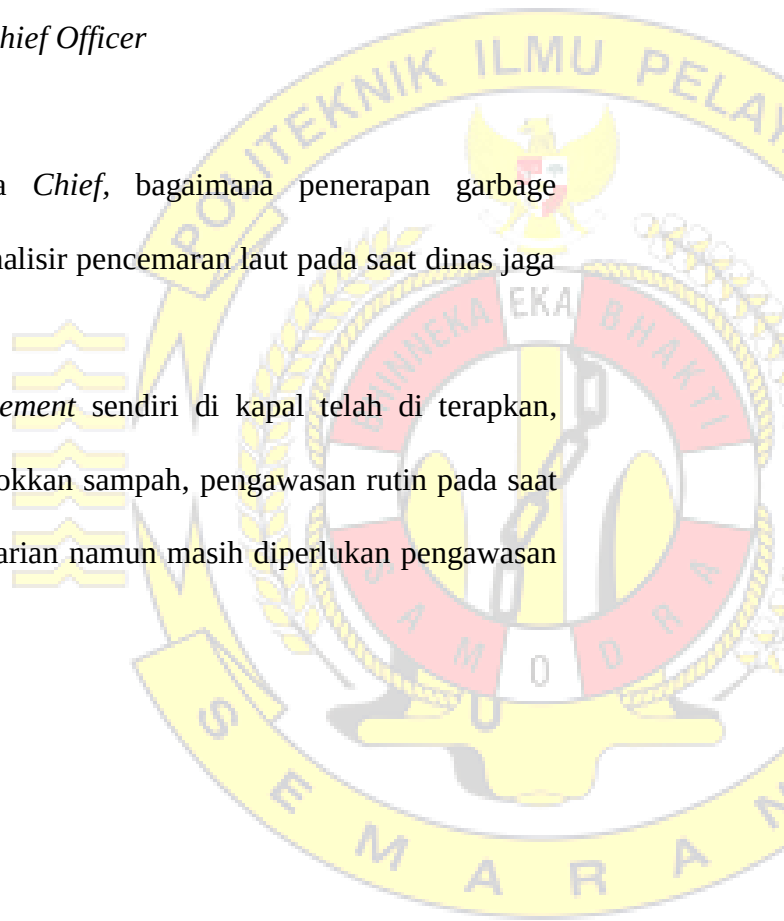
### Lampiran 8 Hasil Wawancara 3

#### Identitas Responden:

No Responden : 03  
Nama Lengkap : Ruddy Masangka  
Tempat Wawancara : MT. Mabrouk  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Jabatan : *Chief Officer*

Pertanyaan: Mohon ijin bertanya *Chief*, bagaimana penerapan *garbage management* dalam upaya meminimalisir pencemaran laut pada saat dinas jaga pelabuhan?

Jawab: Penerapan *garbage management* sendiri di kapal telah di terapkan, misalnya diterapkannya pengelompokkan sampah, pengawasan rutin pada saat awak kapal melakukan pekerjaan harian namun masih diperlukan pengawasan lebih ketat.



## Lampiran 9 Hasil Wawancara 4

Identitas Responden:

No Responden : 04  
Nama Lengkap : Abdul Rozak Khoiron  
Tempat Wawancara : MT. Mabrouk  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Jabatan : AB 3

Pertanyaan: Mohon izin bertanya bang, bagaimana penerapan garbage management dalam upaya meminimalisir pencemaran laut pada saat dinas jaga berlabuh jangkar?

Jawab: Sudah diterapkannya garbage management itu sendiri, misalnya saya setelah kerja harian atau pada saat kerja harian selalu mengumpulkan sisa sisa kotoran akibat chipping dan brushing dan memperhatikan sekitar terhadap awak kapal yang ingin membuang sampah sembarangan agar tidak terjadi, namun masih perlu pengawasan yang lebih agar tidak sampai terjadi pembuangan sampah sembarangan ke laut.



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



- |                          |                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Nama                  | : Gabriel Julio Sianipar                                |
| 2. Tempat, Tanggal Lahir | : Tanjungbalai, 11 Juli 2000                            |
| 3. NIT                   | : 551811136766 N                                        |
| 4. Agama                 | : Kristen Protestan                                     |
| 5. Jenis Kelamin         | : Laki-laki                                             |
| 6. Golongan darah        | : A                                                     |
| 7. Alamat                | : Komp KPR blok E No 7, Tanjungbalai,<br>Sumatera Utara |
| 8. Nama Orang Tua        | :                                                       |
| 8.1 Ayah                 | : Richard Saianipar (Alm)                               |
| 8.2 Ibu                  | : Lisbet Tety                                           |
| 9. Alamat                | : Komp KPR blok E No 7, Tanjungbalai,<br>Sumatera Utara |
| 10. Riwayat Pendidikan   | :                                                       |
| 10.1 SD                  | : SD ROM KATHOLIK I T. Balai (2006-<br>2012)            |
| 10.2 SMP                 | : SMPN 5 T. Balai (2012-2015)                           |

- 10.3 SMA : SMAN 1 T. Balai (2015-2018)
11. Perguruan Tinggi : PIP Semarang (2018-2022)
12. Praktek Laut : PT. Waruna Nusa Sentana



