



**PENGOLAHAN LIMBAH SAMPAH (*GARBAGE*) GUNA
MENUNJANG KELANCARAN OPERASI KAPAL MV.
YURICO DI PELABUHAN TANJUNG WANGI**

SKRIPSI

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

Oleh

**MUHAMMAD PARHAN HIDAYAT
541711306491 K**

**PROGRAM STUDI TATA LAKSANA ANGKUTAN
LAUT DAN KEPELABUHANAN DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN
SEMARANG**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGOLAHAN LIMBAH SAMPAH (*GARBAGE*) GUNA MENUNJANG
KELANCARAN OPERASI KAPAL MV. YURICO DI PELABUHAN
TANJUNG WANGI**

Disusun oleh:

MUHAMMAD PARHAN HIDAYAT
NIT. 541711306491 K

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang.....

Dosen Pembimbing I

Materi

DARYANTO, S.E., M.M

Pembina (IV/a)

NIP. 19580324 198403 1 002

Dosen Pembimbing II

Metodologi dan Penulisan

BUDJOKO RAHARJO, M.M., M.Mar.E

Pembina (IV/a)

NIP. 19740321 199808 1 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan

NUR ROHMAH, S.E., M.M

Penata Tingkat I (III/d)

NIP. 19750318 200312 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengolahan Limbah Sampah (*Garbage*) Guna Menunjang Kelancaran Operasi kapal MV. YURICO di Pelabuhan Tanjung Wangi” karya,

Nama : Muhammad Parhan Hidayat

NIT : 541711306491 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan


Telah dipertahankan di hadapan panitia penguji skripsi prodi TALK, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari *Selasa*....., tanggal *05 oktober 2021*

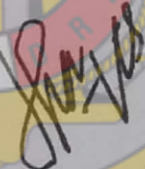
Semarang, *05 oktober 2021*

Penguji I

Penguji II

Penguji III


Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.SE
Pembina Tingkat I, IV/b
NIP. 1970605 199808 1 001


DARYANTO, S.H., M.M
Pembina, IV/a
NIP. 19580324 198403 1 002


KRESNO YUNTORO, S.ST., M.M
Penata, III/c
NIP. 19710312 201012 1 001

Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang


Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc.
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 1970605 199808 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Parhan Hidayat

NIT : 541711306491 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan

Skripsi dengan Judul : “Pengolahan Limbah Sampah (*Garbage*) Guna Menunjang Kelancaran Operasi Kapal MV. YURICO di Pelabuhan Tanjung Wangi”

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 orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 05 Oktober 2021

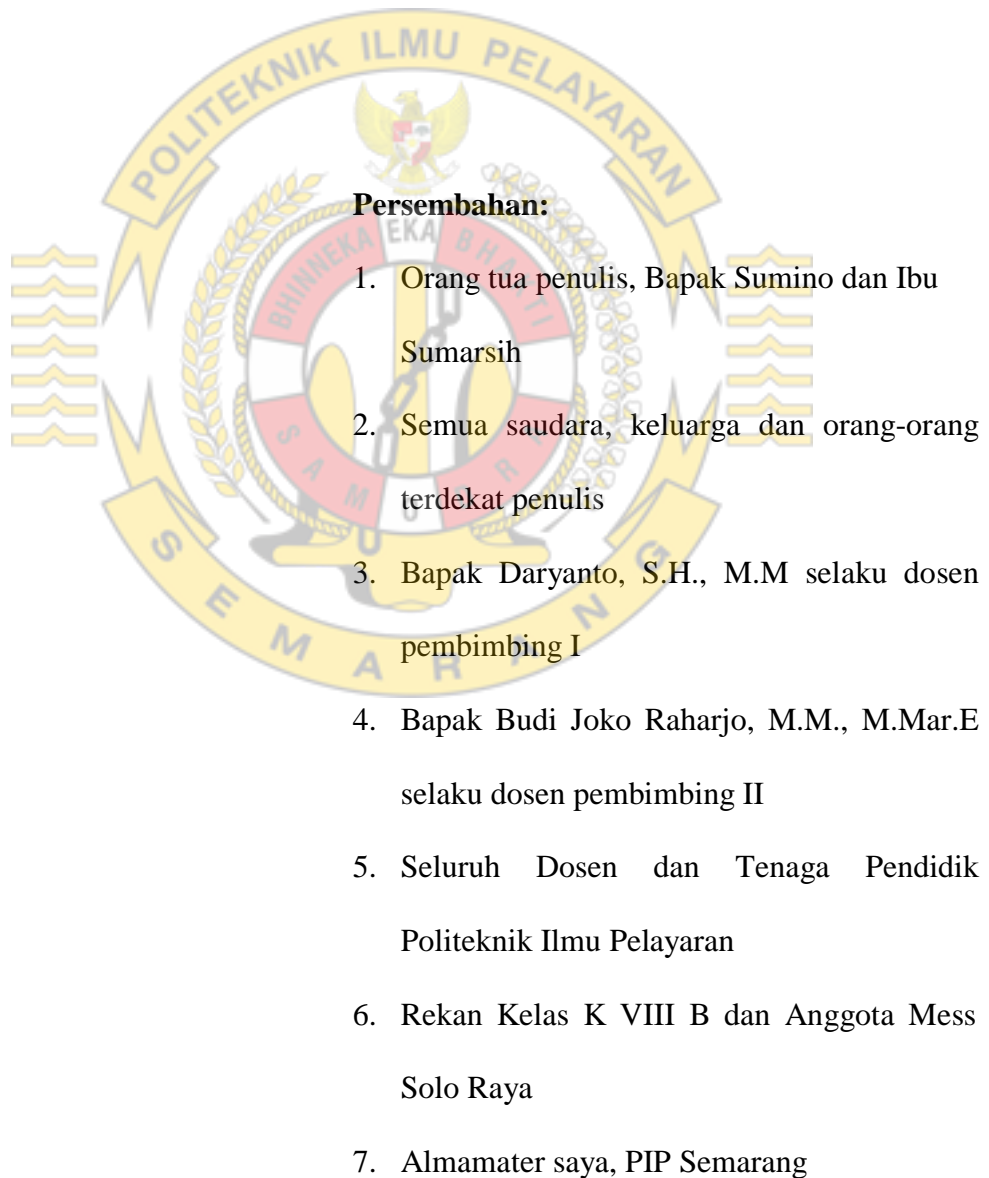
Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD PARHAN HIDAYAT
NIT. 541711306491 K

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Jangan meremehkan hal kecil, karna bisa saja hidupmu tergantung dengan hal sekecil itu”



PRAKATA

Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengolahan Limbah Sampah (*Garbage*) Guna Menunjang Kelancaran Operasi Kapal MV. YURICO di Pelabuhan Tanjung Wangi”.

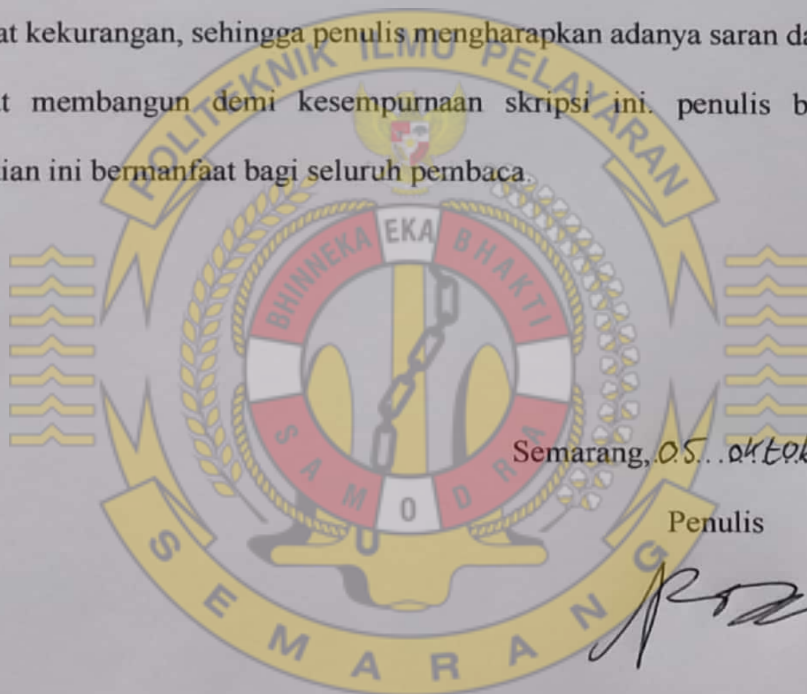
Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Sumino dan Ibu Sumarsih tercinta yang selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan, serta seluruh keluarga saya yang selalu memberi nasehat dan semangat.
2. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Ibu Nur Rohmah, S.E., M.M selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
4. Bapak Daryanto, S.H., M.M selaku dosen pembimbing materi skripsi.
5. Bapak Budi Joko Raharjo, M.M., M.Mar.E selaku dosen pembimbing metodologi dan penulisan skripsi.

6. Perusahaan PT. Varia Usaha Lintas Segara yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian dan praktek di Perusahaan.
7. Seluruh Dosen dan Tenaga Pendidik Politeknik Ilmu Pelayaran yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. penulis berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.



Semarang, 05... Oktober... 2021

Penulis

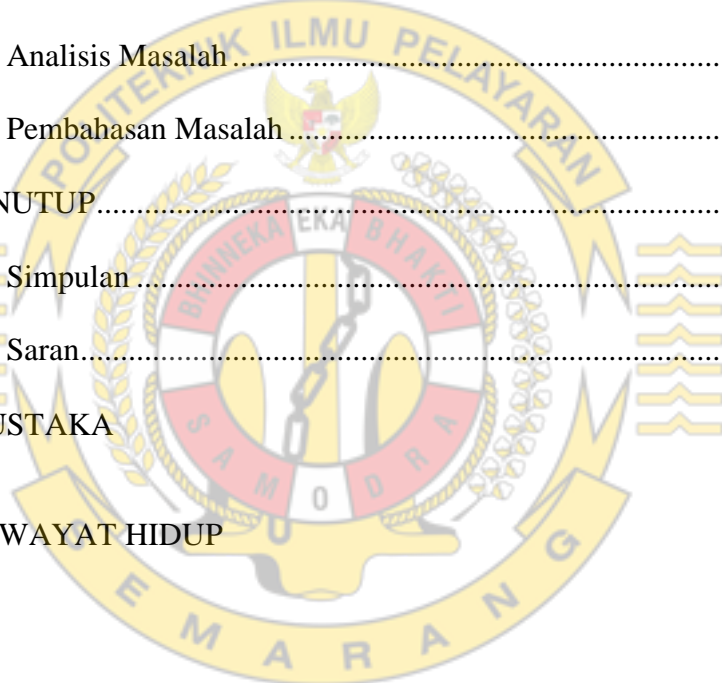
MUHAMMAD PARHAN HIDAYAT

NIT. 541711306491 K

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAKSI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka.....	8
2.2. Kerangka Pikir Penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Pendekatan dan Desain Penelitian	18

3.2. Fokus dan Lokus Penelitian	19
3.3. Sumber Data Penelitian.....	20
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.5. Teknik Keabsahan Data	24
3.6. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	27
4.2. Analisis Masalah	31
4.3. Pembahasan Masalah	39
BAB V PENUTUP.....	55
5.1. Simpulan	55
5.2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pikir.....	17
Gambar 3.1. Tringulasi dengan tiga umber data.....	25
Gambar 4.1 Kantor PT. Varia Usaha Lintas Segara	28
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Perusahaan	29
Gambar 4.3 Alat Pembakar Sampah (<i>Incinirator</i>).....	34



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Wawancara
- Lampiran II Sertifikat Pencegahan Pencemaran
- Lampiran III Gambar Alat Pengolahan Limbah



ABSTRAKSI

Hidayat, Muhammad Parhan, 541711306491 K, 2021, “Pengolahan Limbah Sampah (*Garbage*) Guna Menunjang Kelncaran Operasi Kapal MV. YURICO di Pelabuhan Tanjung Wangi”, Program Diploma IV, Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Daryanto, S.H., M.M, Pembimbing II: Budi Joko Raharjo, M.M., M.Mar.E

Sertifikat adalah tanda atau surat keterangan (pernyataan) tertulis atau tercetak dari orang yang berwenang yang dapat digunakan sebagai bukti pemilikan atau suatu kejadian. Sehubungan dengan kepentingan tersebut menunjukkan bahwa sertifikat memiliki peranan penting sebagai bukti dari suatu kelayakan yang dimiliki seseorang ataupun kapal, yang perlu untuk terus diupdate apakah kapal tersebut masih layak ataupun tidak. Pada saat peneliti praktek di perusahaan PT. Varia Usaha Lintas Segara dimana perusahaan ini bergerak di bidang keagenan dimana juga melayani kapal untuk membantu mereka dalam melakukan perpanjangan sertifikat yang diperlukan salah satunya adalah Sertifikat Nasional Pencegahan Pencemaran, yang salah satu syaratnya yakni dengan memiliki alat pengolahan limbah yang masih dapat digunakan ataupun memiliki sistem pengolahan limbah yang sesuai untuk menangani limbah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem pengolahan limbah di kapal, faktor yang dapat menghambat proses pengolahan limbah di atas kapal, dan untuk mengetahui dampak yang akan timbul jika sampah di atas kapal tidak diolah dengan baik.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan narasumber dan hasil pengamatan mandiri.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa memiliki alat pengolahan limbah yang baik dapat menjadi salah satu cara mempermudah memperoleh Sertifikat Nasional Pencegahan Pencemaran sehingga operasi kapal akan menjadi lebih optimal karena semua syarat telah dipenuhi.

Kata Kunci: pengolahan limbah, sampah, dan kapal.

ABSTRACT

Hidayat, Muhammad Parhan, 541711306491 K, 2021, "Waste Management Waste (Garbage) To Support Operations Fluency MV. YURICO at Tanjung Wangi Harbor", Diploma IV Program, Study Program on Sea and Port Management, Semarang Merchnt Marine Polytechnic, Supervisor I: Daryanto, SH, MM, Supervisor II: Budi Joko Raharjo, MM, M.Mar.E The

certificate is a written or printed sign or certificate (statement) from an authorized person that can be used as evidence of ownership or an event. In connection with this interest, it shows that the certificate has an important role as evidence of a person's or ship's eligibility, which needs to be continuously updated whether the ship is still feasible or not. At the time the researchers practiced at the company PT. Varia Usaha Lintas Segara where this company is engaged in the agency sector which also serves ships to assist them in extending the required certificates, one of which is the National Certificate of Pollution Prevention, one of the requirements of which is to have waste treatment equipment that can still be used or have a treatment system. appropriate waste for handling the waste. The purpose of this research is to find out the waste treatment system on the ship, the factors that can hinder the waste treatment process on the ship, and to find out the impact that will arise if the waste on board is not treated properly.

The method used in this research is qualitative method. Data collection techniques were carried out by interviewing the sources and the results of independent observations.

The results showed that having a good waste treatment equipment can be one way to make it easier to obtain the National Pollution Prevention Certificate so that ship operations will be more optimal because all requirements have been met.

Keywords: waste treatment, garbage, and ships.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanjung wangi merupakan nama pelabuhan laut di kabupaten Banyuwangi. Pelabuhan ini dinaungi oleh Kantor Syahbandar dan Otoritas Pelabuhan kelas III Tanjung Wangi. Wilayah kerja pelabuhan Tanjung Wangi terdapat beberapa dermaga yang dikelola oleh masing-masing pemiliknya, antara lain :

1. Terminal khusus PT. Semen Indonesia
2. Pelabuhan umum PELINDO III Tanjung Wangi
3. Terminal khusus PT. Pupuk Sriwijaya
4. Terminal khusus PT. Pertamina
5. Dermaga khusus TNI AL

Salah satu dermaga yang masih beroperasi secara rutin adalah Terminal khusus PT. Semen Indonesia. Terminal khusus PT. Semen Indonesia digunakan hanya untuk kepentingan PT. Semen Indonesia, sehingga hanya kapal *cement carrier* yang diijinkan sandar di Terminal khusus ini. Terminal khusus ini hanya melayani kegiatan bongkar semen curah saja, dikarenakan di Terminal khusus ini hanya memiliki fasilitas untuk bongkar semen curah. Dalam 1 bulan Terminal khusus ini dapat melayani sekitar 4-6 kapal semen carrier.

Kapal-kapal yang sandar di terminal khusus PT. Semen Indonesia merupakan kapal yang dicarter oleh PT. Semen Indonesia untuk mensupply semen dari tempat produksi ke packing plant milik PT. Semen Indonesia. Adapun kriteria kapal yang dicarter oleh PT. Semen Indonesia harus dalam kondisi bagus dan bisa mematuhi aturan-aturan yang berlaku. Contoh aturan yang berlaku antara lain adalah *SOLAS, 1974* dan *MARPOL convention 73/74*.

Peraturan tersebut adalah salah satu syarat untuk terbitnya Sertifikat Nasional Pencegahan Pencemaran, dimana di sertifikat ini memuat tentang pencegahan pencemaran oleh kapal. Sedangkan pencemaran dari kapal sendiri adalah kerusakan di air dengan segala dampak yang diberikan oleh tumpahnya atau keluarnya bahan yang disengaja atau tidak disengaja seperti minyak, bahan cair beracun, muatan berbahaya dalam kemasan, kotoran, sampah, dan udara kotor dari kapal. Sedangkan pencegahan pencemaran dari kapal adalah upaya yang harus dilakukan nahkoda dan awak kapal sedini mungkin untuk dapat menghindari atau mengurangi pencemaran, tumpahnya minyak, bahan cair beracun, muatan berbahaya dalam kemasan, sampah (*garbage*), limbah kotoran (*sewage*) dan gas buang dari kapal ke udara dan perairan.

Kegiatan pengolahan limbah dari kapal sangat diperlukan agar diketahui, karena masih banyak orang awam yang tidak mengetahui bagaimana cara mengolah limbah di kapal, bahkan mereka berasumsi bahwa sampah atau

limbah kapal hanya dibuang di laut. Kegiatan pengolahan limbah yang baik dan benar akan mempengaruhi terhadap resiko pencemaran lingkungan yang ditimbulkan oleh karena itu akan lebih baik jika kita memahami secara mendalam tentang pengolahan limbah kapal yang baik agar orang-orang yang terlibat langsung maupun masyarakat awam dapat berkerjasama untuk menjaga lingkungan dari pencemaran dalam hal ini lingkungan perairan Indonesia yang sangat luas.

Metode yang dapat dilakukan untuk mencegah pencemaran adalah dengan alat pengolah limbah yang telah ada di kapal, dalam penggunaannya alat ini memerlukan perawatan agar hasil pengolahan limbah dapat optimal. Perawatan alat pengolah limbah pada kapal adalah salah satu cara yang dapat dilakukan oleh seluruh crew kapal, karena di saat kapal memerlukan alat pengolahan limbah ini alat dapat digunakan sewaktu-waktu dan menurunkan pencemaran yang ada.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dijelaskan di atas, tentang hubungan pengolahan limbah sampah (*garbage*) guna menunjang kelancaran operasi kapal MV. YURICO di pelabuhan Tanjung Wangi, maka disusun perumusan masalah sebagai berikut :

- 1.2.1. Bagaiman proses pengolahan limbah sampah (*garbage*) pada kapal MV. YURICO?
- 1.2.2. Apa factor yang menghambat proses pengolahan limbah sampah di kapal MV. YURICO ?

- 1.2.3. Apa dampak yang ditimbulkan jika limbah tersebut tidak diolah dengan baik?

1.3. Tujuan Penelitian

Melihat rumusan masalah di atas, maka dapat dikatakan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- 1.3.1. Untuk mengetahui proses pengolahan limbah yang dilakukan oleh awak kapal MV. YURICO.
- 1.3.2. Untuk mengetahui factor yang dapat mempengaruhi kelancaran proses pengolahan limbah sampah di kapal MV. YURICO.
- 1.3.3. Untuk mengetahui dampak apa yang terjadi jika kapal tidak melakukan pengolahan limbah sampah dengan baik.

1.4. Manfaat Penelitian

Terdapat 3 (tiga) manfaat dari hasil penelitian ini, adalah :

- 1.4.1. Bagi penulis
- 1.4.1.1. Dapat menambah dan memberikan wawasan pengetahuan, pengalaman, dan pengembangan ilmu dalam persaingan di dunia kerja kedepannya dan taruna diminta untuk dapat menganalisis data yang telah diperoleh selama taruna melaksanakan penelitian.
- 1.4.1.2. Mendapat saran dan masukan agar skripsi ini menjadi lebih baik dan memenuhi syarat wajib kelulusan sebagai Sarjana Terapan Pelayaran (STr.Pel).
- 1.4.1.3. Menempa taruna dan taruni agar dapat dijadikan sebagai bahan petunjuk dan pengalaman baru, sebagai awalan ke dunia kerja yang sesungguhnya pada suatu hari nanti.

1.4.1.4. Sebagai bahan perbandingan dari ilmu teori yang diperoleh di kampus dengan ilmu yang diperoleh ketika taruna dan taruni melaksanakan praktek.

1.4.2. Bagi perusahaan khusus *agent department* .

1.4.2.1. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan dari faktor yang dapat memperlambat kelangsungan pengolahan limbah sampah (*garbage*) di kapal MV. YURICO,

1.4.2.2. Penelitian ini diperluakn agar dapat memberi masukan positif dan sebagai salah satu solusi atas masalah yang dihadapi PT. Varia Usaha Lintas Segara.

1.4.3. Bagi pembaca.

1.4.3.1. Meningkatkan wawasan dan pengetahuan pembaca terhadap proses pengurusan perpanjangan sertifikat nasioanal pencegahan pencemaran.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam mengikuti semua uraian dan pembahasan dari skripsi ini maka penulisan skripsi ini dilakukan dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan latar belakang penulisan, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penyusunan skripsi, dan sistematika penulisan dari penelitian ini.

BAB II. LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis memberikan gambaran dari definisi yang mendasari topik permasalahan penulisan penelitian ini. Kerangka teoritik diawali dengan pengertian atau kesimpulan sedangkan dari masalah yang diteliti didasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah dibuat.

BAB III. METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan aspek tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan, metode penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data yang dilakukan.

BAB IV. ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dibahas mengenai semua pokok Permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Pembahasan menggambarkan sedetail mungkin hasil analisa data yang telah didapatkan dengan mempertimbangkan teori yang terkumpul yang berhubungan dengan keuntungan dan kerugian yang didapatkan.

BAB V. PENUTUP

Pada bab ini merangkum seluruh hasil pembahasan analisis data yang dilakukan sebagai gambaran jelas tujuan yang akan diambil dari penelitian ini. Selain itu dilihat dari kesimpulan tersebut disajikan saran-saran pengembangan yang mungkin dapat meninjau secara khusus oleh para pemakai dan secara umum oleh

semua pihak. Bab ini merupakan bab penutup dari skripsi yang disusun oleh penulis.

Daftar Pustaka

Lampiran

Daftar Riwayat Hidup



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Pengertian Pengelolaan

2.1.1.1. Berdasarkan Prajudi Atmosudirdjo, 1982 definisi pengelolaan adalah kegiatan penggunaan dan pengurusan dari seluruh sumber daya yang dibutuhkan agar mencapai ataupun menyelesaikan tujuan tertentu.

2.1.1.2. Menurut Andrew F Sikul, pengelolaan adalah serangkaian aktivitas koordinasi yang melingkupi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengendalian, penempatan dan pengambilan keputusan agar mendapatkan satu produk dan jasa yang efektif dan efisien.

2.1.1.3. Menurut George R. Terry, pengelolaan adalah pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya yang dapat diciptakan dikegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengawasan untuk memperoleh suatu tujuan tertentu.

2.1.2. Pengertian Limbah

2.1.2.1. Menurut Cahyono Budi Utomo, pengertian limbah ialah suatu zat atau benda yang dapat tumbuh sebagai hasil atas kegiatan manusia yang digunakan lagi dan dibuang.

2.1.2.2. Menurut Deden Abdurahman, pengertian limbah adalah buangan yang diperoleh dari proses produksi, baik industri atau juga domestik (rumah tangga), yang mana kehadirannya itu menimbulkan menurunkan kualitas lingkungan.

2.1.2.3. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 29 Tahun 2014 Tentang pencegahan pencemaran lingkungan *maritime* “limbah bahan berbahaya dan beracun yang selanjutnya disebut limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung B3”.

2.1.3. Pengertian Sampah (*Garbage*)

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 29 Tahun 2014 Tentang pencegahan pencemaran lingkungan *maritime* “sampah (*garbage*) adalah semua jenis limbah sisa makanan, limbah domestic, limbah kegiatan, semua plastik, sisa muatan, minyak bekas sisa memasak yang tidak terpakai, jaring ikan, bangkai binatang yang dihasilkan selama kegiatan kapal secara normal dan dapat dibuang secara terus menerus atau secara periodic, kecuali bahan–bahan seperti minyak, bahan cair beracun atau kotoran sebagaimana didefinisikan di atas, tidak termasuk ikan segar”.

2.1.4. Pengertian Operasional

2.1.4.1. Operasional menurut Walizer dan Wienir adalah sepaang petunjuk yang utuh mengenai apa yang harus diamati (observasi) dan bagaimana menimbang suatu variabel

ataupun konsep definisi operasional tersebut dan dapat membantu kita untuk mengklarifikasi gejala di sekitar ke dalam kategori tersendiri dari suatu variable.

2.1.4.2. Operasional menurut Singarimbun (2008) adalah suatu unsur penelitian yang merupakan petunjuk atas bagaimana suatu variabel dinilai dalam rangka mempermudah melakukan penelitian dilapangan, sehingga membutuhkan operasionalisasi dari seluruh konsep yang digunakan dalam menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat dilihat dengan kata-kata yang dapat dinilai dan ditemukan kebenarannya.

2.1.5. Pengertian Kapal

Menurut Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 Tentang pelayaran, “Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis tertentu, yang digerakkan dengan tenaga angin, tenaga mekanik, energi lainnya, ditarik atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah”.

2.1.6. Pengertian Pelabuhan

2.1.6.1. Menurut Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, “Pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusaha yang

dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra- dan antarmoda transportasi”.

2.1.6.2. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.69

Tahun 2001 tentang Kepelabuhanan, “Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan disekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan/atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi”.

2.1.6.2.1. Beberapa definisi dan arti Pelabuhan menurut

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.69

Tahun 2001 tentang Kepelabuhanan

A. Pelabuhan Umum

Pelabuhan umum adalah pelabuhan yang dioperasikan demi kepentingan pelayanan masyarakat umum.

B. Pelabuhan Daratan

Merupakan satu zona tertentu di daratan dengan batas-batas yang jelas, memiliki fasilitas bongkar muat, lapangan penumpukan dan gudang, serta prasarana dan sarana angkutan barang dengan menggunakan pengemasan khusus dan berfungsi sebagai pelabuhan umum.

C. Pelabuhan Khusus

Pelabuhan yang digunakan dan dioperasikan demi kepentingan sendiri.

D. Penyelenggara Pelabuhan Umum

Unit pelaksana teknis/satuan kerja pelabuhan atau Badan Usaha Pelabuhan.

E. Pengelola Pelabuhan Khusus

Pemerintah, pemerintah propinsi, Pemerintah Kabupaten/kota atau Badan Hukum Indonesia yang memiliki hak untuk mengelola pelabuhan khusus.

F. Daerah Lingkungan Kerja Pelabuhan

Area laut dan daratan di pelabuhan umum yang dimanfaatkan secara langsung untuk kegiatan kepelabuhanan.

G. Daerah Lingkungan Kepentingan Pelabuhan

Area perairan disekitar daerah lingkungan kerja perairan pelabuhan umum yang dipergunakan untuk menanggung keselamatan pelayaran.

2.1.6.2.2. Jenis–Jenis pelabuhan menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.69 Tahun 2001 tentang Kepelabuhanan

A. Pelabuhan Menurut Kegiatan

- a. Pertama, angkutan laut yang setelahnya disebut sebagai *pelabuhan laut*.
- b. Kedua, angkutan sungai dan danau yang setelahnya disebut *pelabuhan sungai dan danau*.
- c. Ketiga, angkutan penyeberangan yang setelahnya disebut *pelabuhan penyeberangan*.

B. Pelabuhan Menurut Keadaan

a. Pelabuhan terbuka

Kapal bisa segera merapat tanpa bantuan pintu air, umumnya berwujud pelabuhan yang bersifat tradisional.

b. Pelabuhan tertutup

Kapal masuk perlu melewati pintu air seperti dapat kita temui di Liverpool, Inggris dan terusan Panama.

C. Pelabuhan Berdasar Jangkauan Pelayaran

a. Pelabuhan Internasional

Utama primer yang melayani nasional dan internasional dalam jumlah besar. dan merupakan simpul dari jaringan laut internasional.

b. Pelabuhan International

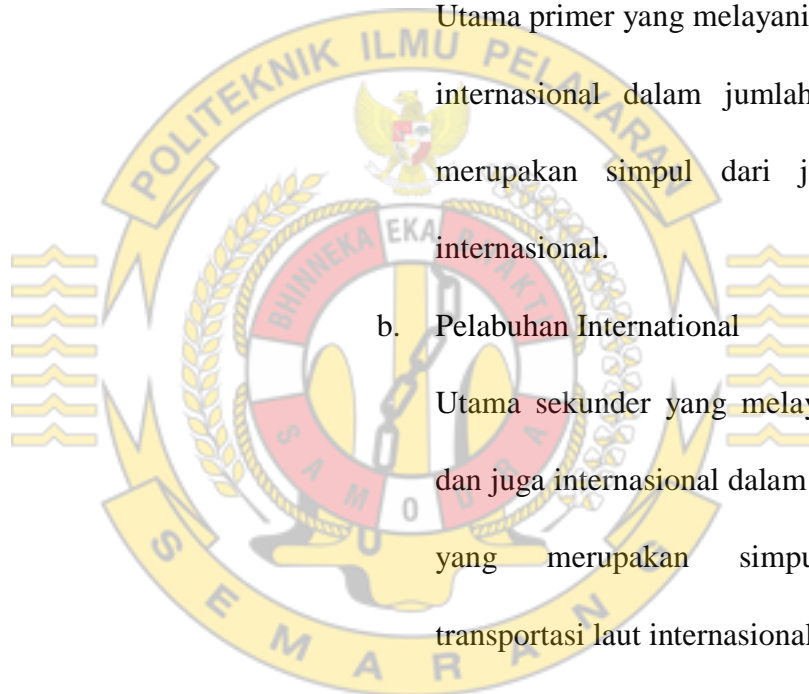
Utama sekunder yang melayani nasional dan juga internasional dalam jumlah besar yang merupakan simpul jaringan transportasi laut internasional.

c. Pelabuhan Nasional

Utama tersier yang melayani nasional dan internasional dalam jumlah menengah.

d. Pelabuhan Regional

Pelabuhan pengumpan dari primer ke pelabuhan utama yang melayani secara nasional.



e. Pelabuhan Lokal

Pelabuhan pengumpan sekunder yang hanya mampu mengelola daerah lokal dan dalam jumlah kecil.

D. Pelabuhan Berdasarkan Pengelolaan

a. Pelabuhan Umum

Diusahakan demi kepentingan masyarakat yang secara teknis diurus oleh (BUP)

BADAN USAHA PELABUHAN.

b. Pelabuhan Khusus

Dikelola demi kepentingan sendiri sebagai penopang kegiatan tertentu, baik

instansi pemerintah, seperti TNI AL dan Pemda Dati I/Dati II, ataupun badan

usaha swasta seperti, pelabuhan khusus PT. SEMEN INDONESIA yang

digunakan untuk bongkar muat bahan-bahan semen.

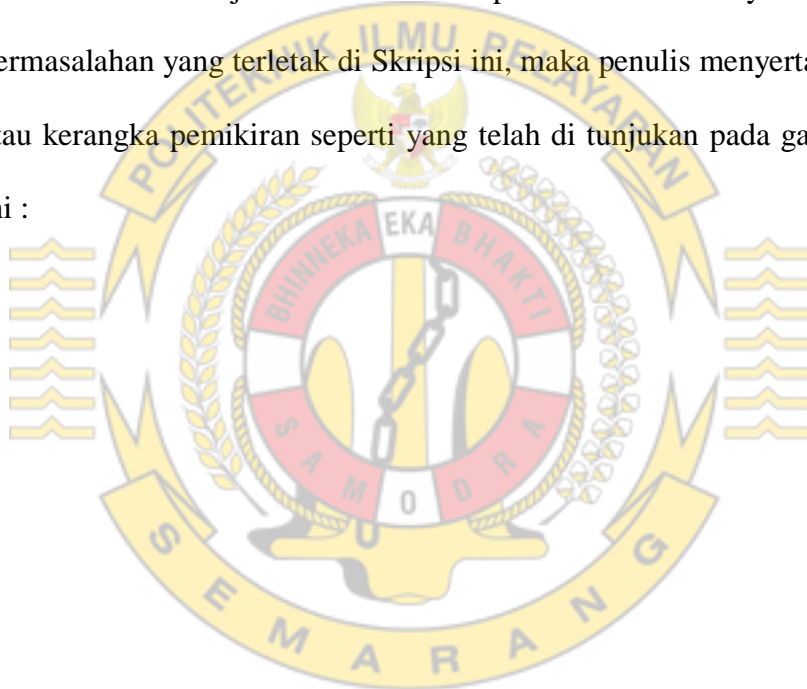
2.2. Kerangka Pikir Penelitian

Menurut Sugiyono (2015: 44), kerangka pikir adalah versi konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan beragam faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pikir ini dipakai menjadi landasan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang

diambil oleh penulis. Dapat juga diartikan menjadi mengalirkan jalan pikiran dari kerangka logis yang relevan demi memperoleh jawaban terjadinya masalah. Kerangka pikir yang bagus akan menerangkan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti.

Pengaplikasian ini digunakan kewujud bentuk bagan alur yang simpel, dengan menyertakan penjelasan singkat terkait bagan tersebut.

Hal ini bertujuan memudahkan penulis untuk menyelesaikan pokok permasalahan yang terletak di Skripsi ini, maka penulis menyertakan diagram atau kerangka pemikiran seperti yang telah di tunjukan pada gambar berikut ini :





Gambar 2.2 Kerangka Pikir

BAB V

PENUTUP

Dilihat dari kajian dan uraian dari bab lebih dahulu mengenai “Pengolahan Limbah Sampah (*Garbage*) Guna Menunjang Operasi Kapal MV. YURICO di Pelabuhan Tanjung Wangi”. Dikarenakan hal tersebut penutup dari skripsi ini peneliti akan memberi beberapa kesimpulan dan saran yang berhubungan pada masalah tersebut, adalah :

5.1. Simpulan

ketentuan yang dapat diambil dalam permasalahan penelitian ini ialah sebagai berikut :

- 5.1.1. Prosedur pengolahan limbah sampah di kapal MV. YURICO
 - 5.1.1.1. Proses pengolahan limbah sampah belum sesuai sistem yang tersedia.
 - 5.1.1.2. Kurang maksimalkan pemanfaatan sistem pengolahan limbah sampah di kapal.
 - 5.1.1.3. Kurangnya pengecekan limbah sampah yang akan di bakar maupun yang akan di buang.
- 5.1.2. Faktor yang dapat menghambat proses pengolahan limbah sampah di kapal MV. YURICO adalah:
 - 5.1.2.1. Kurangnya kepekaan anak buah kapal (ABK) dalam pemilahan limbah sampah.
 - 5.1.2.2. Alat pengolahan limbah yang sudah tidak layak pakai atau alat pengolahan limbah sampah yang sudah tua.

5.1.2.3. Rusaknya alat pengolahan limbah sampah yang berada di kapal.

5.1.3. Dampak yang akan timbul jika limbah sampah tidak diolah dengan baik adalah:

5.1.3.1. Menyebabkan bau yang tidak sedap di tempat pengolahan limbah samapah.

5.1.3.2. Membuat banyak anak buah kapal (ABK) dan crew kapal menjadi tidak nyaman dan tidak fokus.

5.1.3.3. Menyebabkan ada beberapa anak buah kapal (ABK) atau crew kapal yang terjangkit penyakit.

5.1.3.4. Pekerjaan seluruh crew kapal menjadi tidak dapat dilakukan secara optimalkan.

5.2. Saran

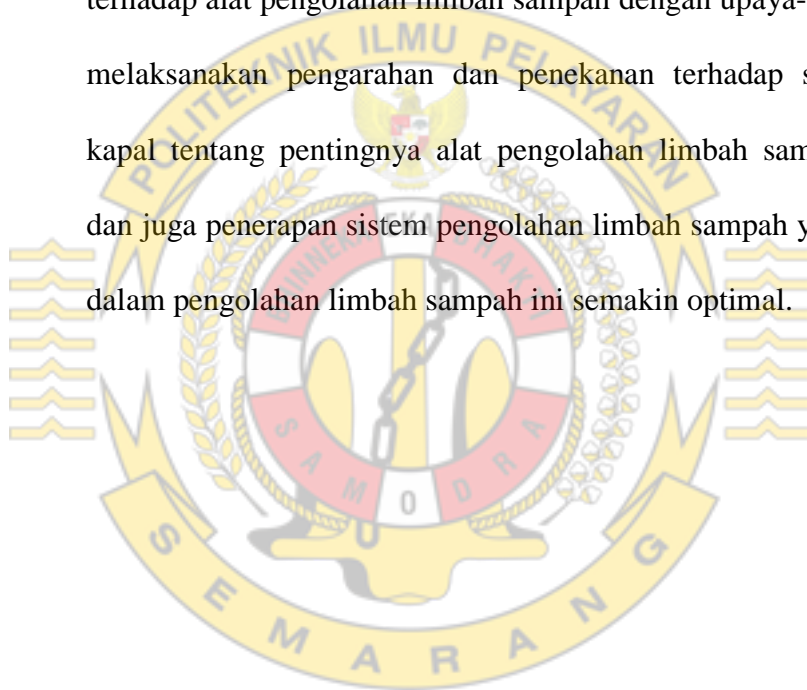
Berdasarkan dari kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian, peneliti memiliki beberapa saran terkait permasalahan tersebut yakni:

5.2.1. Kepada pihak-pihak yang terlibat dalam upaya memaksimalkan sistem pengolahan limbah sampah di kapal sebaiknya lebih memahami bagaimana sistem pengolahan limbah sampah ini dijalankan sehingga membuat hasil pengolahan limbah sampah di kapal lebih optimal.

5.2.2. Kepada pihak-pihak yang terlibat dalam upaya terjaganya alat pengolah limbah sampah yang berada di kapal. Seluruh pihak dapat membuat alat pengolahan limbah ini terjaga kinerjanya upayanya

seperti sebelum sandar atau tolak di pelabuhan crew yang bertanggung jawab harus mengecek dan memastikan alat pengolahan limbah tidak memiliki kendala ketika akan digunakan. Melakukan perawatan secara berkala untuk alat pengolahan limbah sampah agar kinerja alat pengolahan limbah sampah selalu optimal.

- 5.2.3. Semua pihak dapat mengurangi ketidak pekaan seluruh crew kapal terhadap alat pengolahan limbah sampah dengan upaya-upaya seperti melaksanakan pengarahan dan penekanan terhadap seluruh crew kapal tentang pentingnya alat pengolahan limbah sampah tersebut dan juga penerapan sistem pengolahan limbah sampah yang ada agar dalam pengolahan limbah sampah ini semakin optimal.



Daftar Pustaka

- Abdurrahman. (2006). Kinerja Sistem Lumpur Aktif pada Pengolahan Limbah cair. *Tugas Akhir. Jurusan teknik lingkungan. Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, 12.*
- Atmosudirdjo, P. (1982). *Administarsi dan Manajemen Umum*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Iskandar. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Moleong. (1955). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Narbuko, C., & abu, a. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- R.Terry, G. (2006). *Prinsip- Prinsip Manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riyanto. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: SIC.
- Sikul, A. F. (n.d.). *pengertian menurut para ahli*. Retrieved from <https://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-pengelolaan-menurut-para-ahli/>
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 29 Tahun 2014 Tentang Pencegahan Pencemran Lingkungan.
- Peraturan Pemerintah RI No. 69 Tahun 2001 Tentang Kepelabuhanan.
- Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2019 Tentang Pengesahan International Convention on Standart of Training Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel, 1995.
- Singarimbun. (2008). *Metode Penelitian Survey*. Jakarta: Pustaka LP3ES Indonesia.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Mmetode Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.
- Utomo, C. B. (n.d.). *Pengertian Limbah Menurut Ahli, Jenis, Karakteristik, dan Dampaknya*. Retrieved from pendidikan.co.id: <https://pendidikan.co.id/pengertian-limbah-menurut-ahli-jenis-karakteristik-dan-dampaknya/>
- Wienir, M. H. (1987). *metode dan analisis penelitian : mencari hubungan jilid 2*. Jakarta: Erlangga.

WAWANCARA AGEN

Cuplikan catatan lapangan hasil wawancara penulis dengan Agen di kantor PT. Varia Usaha Linta Segara yang dilaksanakan pada saat peneliti melaksanakan praktek darat.

Teknik : Wawancara

Peneliti : Muhammad Parhan Hidayat

Agen : Ilham Weda

Tempat, Tanggal : Ruang Rapat I, 20 Mei 2020.

Cadet : Selamat siang Pak

Agen : Iya, selamat siang Det.

Cadet : Sudah berapa lama bapak bekerja di Perusahaan ini pak?

Agen : Saya bekerja kurang lebih sudah 5 Tahun det.

Cadet : Selama menjadi Agen apakah bapak sering melakukan perpanjangan sertifikat kapal pak?

Agen : Selama saya menjadi agen selama 5 tahun ini saya sudah cukup banyak melakukan hal itu det

Cadet : Apakah bapak pernah melakukan perpanjangan sertifikat seperti Sertifikat Nasional Pencegahan Pencemaran Pak?

Agen : SNPP ya det, bapak pernah melakukannya beberapa kali det

Cadet : Ketika melakukan perpanjangan sertifikat ini apakah sering menemui kendala pak?

Agen : Menurut pengalaman saya, hal yang paling sering membuat perpanjangan sertifikatnya bermasalah itu seperti alat pengolahan limbah yang ada di kapal itu sendiri det.

Cadet : Mengapa pak dengan alat pengolahan limbah yang berada di kapal tersebut pak?

Agen : Alat pengolahan limbah di kapal-kapal yang pernah saya ageni ada beberapa yang alat pengolahan limbahnya rusak. Jadi waktu *marine surveyor* melakukan pengecekan mengenai kondisi kapal, kapal tidak lolos pengecekan saat akan perpanjangan sertifikat pencegahan pencemaran. Untuk bisa diterbitkan kapal harus memperbaiki alat tersebut.

Cadet : Lalu hal-hal apa saja yang dapat di timbulakan jika alat pengolahan limbah tersebut rusak atau tidak dapat di gunakan pak?

Agen : Menurut saya mungkin yang pertama pasti sampah tidak bisa diolah sehingga menumpuk dan akan menghasilkan ruang lingkup kerja yang tidak nyaman, bahkan bias mengakibatkan crew kapal terjangkit penyakit.

Cadet : Seperti itu ya pak, terima kasih ya pa katas ilmunya dan saya minta maaf karna telah mengganggu waktunya pak

Agen : Iya det, sama-sama,

WAWANCARA NAHKODA

Cuplikan catatan lapangan hasil wawancara penulis dengan Nahkoda di kapal MV. YURICO pada saat peneliti melaksanakan praktek darat.

Teknik : Wawancara
Peneliti : Muhammad Parhan Hidayat
Nahkoda : Stevanus
Tempat, Tanggal : Anjungan kapal, 26 Mei 2020

Cadet : Selamat siang pak

Nahkoda : Siang det,

Cadet : Pak stevanus sudah berapa lama bapak berlayar?

Nahkoda : Kurang lebih hampir 25 tahun det

Cadet : Selama bapak berlayar itu pernah tidak pak mendapat kendala dari alat pengolahan limbah pak?

Nahkoda : Pernah beberapa kali det

Cadet : Mungkin bisa diceritakan pak kejadiannya seperti apa pak?

Nahkoda : Pernah waktu di kapal ini itu karena ABK (anak buah kapal) kurang peduli terhadap alat pengolahan limbah sehingga dia waktu itu memasukkan sampah plastik ke dalam incinerator membuat residu menempel di pipa gas buang sehingga membuat asap dari pengolahan limbah menjadi polusi. Ataupun karena alat pengolahan limbah yang tidak di gunakan dengan optimal mengakibatkan penumpukan sampah di kapal membuat kinerja sedikit menurun karna sampah tersebut.

Cadet : Menurut bapak apakah hal tersebut wajar pak?

Nahkoda : Tidak, karena hal tersebut terjadi dikarenakan kurangnya kepedulian para anak buah kapal terhadap sampah yang ada di atas kapal, padahal sampah itu bisa

mengakibatkan banyak hal seperti menurunnya kinerja awak kapal. Ada pula beberapa yang mengabaikan hal-hal mendasar seperti pengelompokan sampah yang baik.

Cadet : Apa akibat dari mengabaikan hal tersebut bagi awak kapal pak?

Nahkoda : Jika mengabaikan hal itu maka incinerator akan cepat rusak bukan karna kurangnya pengawasan melainkan karena ketidak pedulian dalam memilah sampah sehingga sampah-sampah plastik, kertas alumunium, bahkan ada kaca ataupun logam-logam kecil yang terolah sehingga membuat penyempitan pipa gas buang sehingga lambat laut membuat pekerjaan tambahan seperti pengecekan ulang alat pengolahan limbah maupun pembersihan pipa gas buang.

Cadet : Dari alat pengolahan limbah sendiri apakah akan mengganggu jika rusak dalam perjalanan ke pelabuhan tujuan pak?

Nahkoda : Hal itu akan merugikan karena alat pengolahan limbah itu sangat penting di atas kapal, karena jika rusak dalam perjalanan dan sampah tidak dapat di buang ke laut karena peraturan itu akan mengakibatkan penumpukan sampah yang akan mengakibatkan berkurangnya kinerja awak kapal karena terganggu terhadap sampah tersebut dan juga dapat mengakibatkan penyakit karn banyaknya sampah, jika ada awak kapal yang sakit maka hal tersebut membuat kinerja awak kapal akan bertambah dikarenakan ada awak kapal yang sakit.

Cadet : Seperti itu ya pak, terima kaih pak atas ilmunya dan maaf karena telah mengganggu waktunya pak.

Nahkoda : iya det, sama-sama.

Lampiran 2

Sertifikat Pengolahan Limbah



**SERTIFIKAT NASIONAL
PENCEGAHAN PENCEMARAN DARI KAPAL**
NATIONAL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

No. ~~601/70/3/DK/2020~~.....
Diterbitkan menurut ketentuan
Issued under the provisions of the

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 17 TAHUN 2008 TENTANG PELAYARAN
INDONESIAN SHIPPING ACT NO. 17, 2008

Untuk memenuhi
To comply with

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim
Ministry of Transportation Regulation No. 29, 2014 on the Maritime Environment Pollution Prevention

REPUBLIK INDONESIA
REPUBLIC OF INDONESIA

Nama Kapal <i>Name of Ship</i>	Angka atau Huruf Pengenal <i>Distinctive Number or Letters</i>	Pelabuhan Pendaftaran <i>Port of Registry</i>	Tonase Kotor <i>Gross Tonnage</i>	Nomor IMO <i>IMO Number</i>
YURICO	P M R F	JAKARTA	3933	7900194

DENGAN INI MENYATAKAN:
THIS IS TO CERTIFY:

1. Bahwa kapal telah diperiksa sesuai Pasal 57 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2014 tanggal 6 Agustus 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim.
That the ship has been surveyed in accordance with Article 57 of Ministry of Transportation Regulation No. 29, 2014, which entered into force on 6 August 2014 on the Maritime Environment Pollution Prevention.
2. Bahwa hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa bangunan, perlengkapan, sistem, kelengkapan, tata susunan dan material dari kapal serta kondisinya secara keseluruhan memuaskan dan bahwa kapal telah memenuhi persyaratan sesuai ketentuan Peraturan tersebut di atas.
That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangement and materials of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of the above Regulation.

Untuk pencegahan pencemaran* :
For prevention of pollution :*

- Minyak dari kapal;
By oil from ship;
- Sampah dari kapal;
By garbage from ship;
- Bahan Cair Beracun;
By Noxious Liquid Substances in Bulk;
- Udara dari kapal.
Air pollution from ship.
- Kotoran dari kapal;
By sewage from ship.

Sertifikat ini berlaku sampai dengan : 22 OKTOBER 2022.
This certificate is valid until OCTOBER 22nd, 2022.

Berdasarkan pemeriksaan sesuai dengan Pasal 58 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2014 tanggal 6 Agustus 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim.
subject to surveys in accordance with Article 58 of Ministry of Transportation Regulation No. 29, 2014, which entered into force on 6 August 2014 on the Maritime Environment Pollution Prevention.

Tanggal selesainya pemeriksaan yang dijadikan dasar penerbitan sertifikat ini: 23 OKTOBER 2019
Completion date of survey on which this certificate is based. OCTOBER 23rd, 2019

Diterbitkan di JAKARTA
Issued at

Pada tanggal 27 JANUARI 2020
Date on JANUARY 27th, 2020

FUP.ND.820200127178383

A.n. MENTERI PERHUBUNGAN
O.b. MINISTER OF TRANSPORTATION

DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
DIRECTOR GENERAL OF SEA TRANSPORTATION

DIREKTUR PERKAPALAN DAN KEPELAUTAN
DIRECTOR OF MARINE SAFETY AND SEAFARERS

U.b.
For

**KEPALA SUBDIREKTORAT
PENCEGAHAN PENCEMARAN DAN
MANAJEMEN KESELAMATAN KAPAL DAN
PERHUBUNGAN LINGKUNGAN DI PERAIRAN**
*DEPUTY DIRECTOR FOR MARINE POLLUTION PREVENTION AND
SHIP SAFETY MANAGEMENT AND ENVIRONMENT PROTECTION*

RUDI FARYONO, M.Si.
NIP. 19670620 199709 1 001

DKP II - 15

PENGUKUHAN UNTUK PEMERIKSAAN TAHUNAN DAN PEMERIKSAAN ANTARA
Endorsement for Annual and Intermediate Surveys

Dengan ini menyatakan bahwa pada pemeriksaan yang disyaratkan oleh Pasal 58 dari Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 29 Tahun 2014 tanggal 6 Agustus 2014 tentang Pencegahan Pencemaran Lingkungan Maritim bahwa kapal memenuhi ketentuan-ketentuan yang berhubungan dengan Peraturan ini.
 This is to certify that a survey required by Article 58 of Ministry of Transportation Regulation No. 29, 2014, which entered into force on 6 August 2014 on the Maritime Environment Pollution Prevention, the ship was found to comply with the relevant provisions of the Regulation.

PEMERIKSAAN TAHUNAN
 Annual survey
 PNB No. :
 820201103965535
 920201103964848



Ditandatangani: SINARSO, ST., MM
 Signed: NIP. 198306012007121001
 (Tandatangan pejabat yang diberi wewenang)
 (Signature of duly authorized official)

Tempat : TANJUNG WANGI
 Place

(Segel atau cap yang berwenang, yang sesuai)
 (Seal or stamp of the Authority, as appropriate)

Tanggal : 03 NOVEMBER 2020
 Date
 No. : 18/2020

PEMERIKSAAN TAHUNAN/ANTARA*
 Annual/Intermediate* Survey

Ditandatangani:
 Signed (Tandatangan pejabat yang diberi wewenang)
 (Signature of duly authorized official)

Tempat :
 Place

(Segel atau cap yang berwenang, yang sesuai)
 (Seal or stamp of the Authority, as appropriate)

Tanggal :
 Date

PEMERIKSAAN TAHUNAN/ANTARA*
 Annual/Intermediate* Survey

Ditandatangani:
 Signed (Tandatangan pejabat yang diberi wewenang)
 (Signature of duly authorized official)

Tempat :
 Place

(Segel atau cap yang berwenang, yang sesuai)
 (Seal or stamp of the Authority, as appropriate)

Tanggal :
 Date

PEMERIKSAAN TAHUNAN
 Annual survey

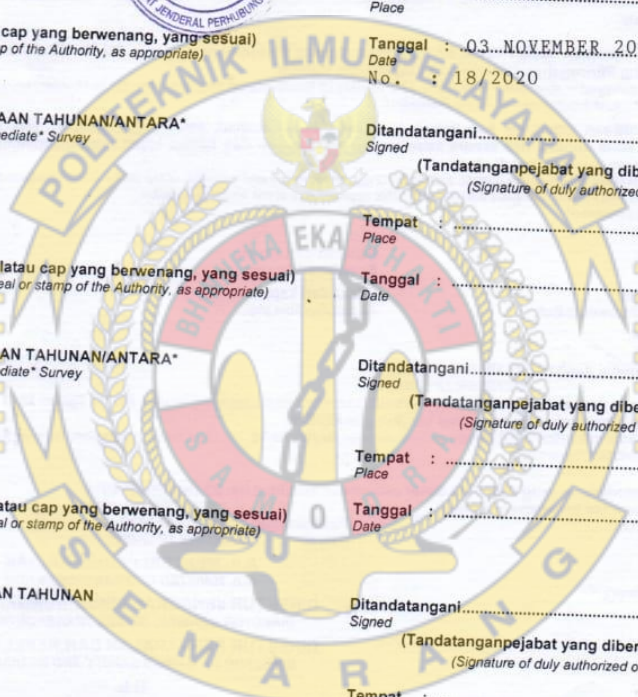
Ditandatangani:
 Signed (Tandatangan pejabat yang diberi wewenang)
 (Signature of duly authorized official)

Tempat :
 Place

(Segel atau cap yang berwenang, yang sesuai)
 (Seal or stamp of the Authority, as appropriate)

Tanggal :
 Date

*) Coret yang tidak perlu.
 Delete as appropriate.





**INTERNATIONAL SEWAGE POLLUTION
PREVENTION CERTIFICATE**

No SGI0/ILO/20190723080623

Issued under the provisions of the International Convention for the
Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol
of 1978 relating thereto, and as amended by resolution MEPC.115(51)
(hereinafter referred to as "the Convention")
under the authority of the Government of

REPUBLIC OF LIBERIA

By BUREAU VERITAS

Name of Ship BV No : 25611Q	IMO	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	Number of persons which the ship is certified to carry
PEACEFUL SEAS	9707584	D5EY7 16197	MONROVIA	35812	25

Type of ship* New Existing

Type of ship for the application of regulation 11.3*:

Passenger ship New Existing
 Ship other than a passenger ship

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced 30 Oct 2013

THIS IS TO CERTIFY :

1 That the ship is equipped with a* sewage treatment plant
 comminuter
 holding tank

and a discharge pipeline in compliance with regulations 9 and 10 of Annex IV of the Convention as follows*:

1.1 Description of the sewage treatment plant

Type of sewage treatment plants: JOWA STP 2010-25

Name of manufacturer: JOWA AB

The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in resolution MEPC.2(VI).

The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in resolution MEPC.159(55).

The sewage treatment plant is certified by the Administration to meet the effluent standards as provided for in the Guidelines on implementation of effluent standards and performance test for sewage treatment plants, adopted by resolution MEPC.227(64), as amended, ** the standards of section 4.2 thereof .

1.2 Description of the comminuter

Type of comminuter: -

Name of manufacturer: -

Standard of sewage after disinfection: -



**BUREAU
VERITAS**

* Cross as appropriate
** Delete as appropriate

INTERNATIONAL SEWAGE POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE No : SG10/ILO/20190723080623
NAME OF SHIP : PEACEFUL SEAS
BV REGISTER : 25611Q

1.3 [-] Description of the holding tank equipment

Total capacity of the holding tank : - m³
Location :-

1.4 A pipeline for the discharge of sewage to a reception facility, fitted with a standard connection.

2 That the ship has been surveyed in accordance with regulation 4 of Annex IV of the Convention.

3 That the survey shows that the structure, equipment, systems, fittings, arrangements and materials of the ship and the condition thereof in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex IV of the Convention.

This certificate is valid until **27 October 2024**
subject to surveys in accordance with regulation 4 of the Annex IV of the Convention.

Completion date of the survey on which this certificate is based : **28 Jul 2019**

Issued at Shanghai, China, on the **28 July 2019**

Treated sewage holding tank is located on B deck starboard side fr 9-17 in engine room,
capacity : 87.5 m³.

BUREAU VERITAS

LUO Jianwang
By Order of the Secretary





**INTERNATIONAL AIR POLLUTION PREVENTION
CERTIFICATE**

No PSN0/JYS/20210128044656

Issued under the provisions of the Protocol of 1997, as amended
to amend the International Convention for the Prevention of
Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 related thereto,
(hereinafter referred to as "the Convention")
under the authority of the Government of

REPUBLIC OF LIBERIA

By BUREAU VERITAS MARINE & OFFSHORE

Name of Ship BV No : 25611Q	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage
PEACEFUL SEAS	D5EY7 16197	MONROVIA	35812

IMO number : 9707584

THIS IS TO CERTIFY

1. That the ship has been surveyed in accordance with Regulation 5 of Annex VI of the Convention; and
2. That the survey shows that the equipment, systems, fittings, arrangements and materials fully comply with the applicable requirements of Annex VI of the Convention.

Completion date of the survey on which this Certificate is based: 28 July 2019

This Certificate is valid until * 27 October 2024
subject to surveys in accordance with Regulation 5 of Annex VI of the Convention.

Issued at Pohang, Korea, on the 29 January 2021

Valid only when the Supplement No. PSN0/JYS/20210128044656/SUPP is available for inspection.

**BUREAU VERITAS
MARINE & OFFSHORE**
Yeon-Soo, Jeong



By Order of the Secretary

* Insert date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 9.1 of Annex VI of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 2.3 of Annex VI of the Convention, unless amended with regulation 9.8 of Annex VI of the Convention.

IAPP CERTIFICATE No : PSN0JYS/20210128044656
NAME OF SHIP : PEACEFUL SEAS
BV REGISTER : 25611Q

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that at a survey required by Regulation 5 of Annex VI of the Convention the ship was found to comply with the relevant provisions of that Annex :

Annual survey Signed : LEO WANG
(Surveyor to BUREAU VERITAS MARINE & OFFSHORE)
Place : *Shenzhen, China*
Date : 17 August 2020

Annual survey Signed :
 Intermediate survey (Surveyor to BUREAU VERITAS MARINE & OFFSHORE)

Place :
Date :

Annual survey Signed :
 Intermediate survey (Surveyor to BUREAU VERITAS MARINE & OFFSHORE)

Place :
Date :

Annual survey Signed :
(Surveyor to BUREAU VERITAS MARINE & OFFSHORE)

Place :
Date :





INTERNATIONAL OIL POLLUTION PREVENTION CERTIFICATE

No SGI0/ILO/20190723080534

Issued under the provisions of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, as amended, (hereinafter referred to as "the Convention") under the authority of the Government of

REPUBLIC OF LIBERIA

By BUREAU VERITAS

(Note : This Certificate shall be supplemented by a Record of Construction and Equipment.)

Name of Ship	Distinctive Number or Letters	Port of Registry	Gross Tonnage	IMO Number
BV No : 25611Q				
PEACEFUL SEAS	DSEY7 16197	MONROVIA	35812	9707584

Deadweight of ship (metric tons) (for oil tankers) :

Oil tanker

Ship other than oil tanker with cargo tanks coming under Regulation 2(2) of Annex I of the Convention

Ship other than any of the above

THIS IS TO CERTIFY

1. That the ship has been surveyed in accordance with Regulation 6 of Annex I of the Convention; and
2. That the survey shows that the structure, equipment systems, fittings, arrangement and material of the ship and the condition thereof are in all respects satisfactory and that the ship complies with the applicable requirements of Annex I of the Convention.

This Certificate is valid until 27 October 2024 • subject to surveys in accordance with Regulation 6 of Annex I of the Convention. Completion date of the survey on which this certificate is based : 28 July 2019

Issued at Shanghai, China, on the 28 July 2019

Valid only when the Supplement No. SGI0/ILO/20190723080538 is available for inspection.

The undersigned declares that he is duly authorized by the said Government to issue this certificate.



BUREAU VERITAS

* Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation 10(1) of Annex I of the Convention. The date of expiry of this date correspond to the anniversary date as defined in regulation 1(27) of annex I of the Convention, unless amended in accordance with regulation 10(8) of Annex I of the Convention.

BUREAU VERITAS

LUO Jianwang
By Order of the Secretary



IOPP CERTIFICATE No : SG10/ILO/20190723080534
NAME OF SHIP : PEACEFUL SEAS
BV REGISTER : 25611Q

ENDORSEMENT FOR ANNUAL AND INTERMEDIATE SURVEYS

THIS IS TO CERTIFY that at a survey required by Regulation 6 of Annex I of the Convention the ship was found to comply with the relevant provisions of the Convention :

Annual survey

Signed : *LZO WANG*
(Surveyor to BUREAU VERITAS)

Place : *Shanghai, CHINA*

Date : *17/08/2020*



Annual survey
 Intermediate survey

Signed :
(Surveyor to BUREAU VERITAS)

Place :
Date :

Annual survey
 Intermediate survey

Signed :
(Surveyor to BUREAU VERITAS)

Place :
Date :

Annual survey

Signed :
(Surveyor to BUREAU VERITAS)

Place :
Date :



Lampiran 3

Gambar Alat Pengolahan Limbah









DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Muhammad Parhan H
2. Tempat / Tanggal Lahir : Sukoharjo, 24
Oktober 1999
3. NIT : 541711306491 .K
4. Alamat Asal : Banjarsari, RT 01
RW 02 Juron, Nguter,
Sukoharjo



5. Agama : Islam
6. Jenis kelamin : Laki-laki
7. Golongan darah : O
8. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Sumino
 - b. Ibu : Sumarsih
 - c. Alamat : Banjarsari, RT 01 RW 02 Juron,
Nguter, Sukoharjo
9. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : SD Negeri 03 Jati, Tahun (2003-2009)
 - b. SMP : SMP Negeri 13 Surakarta, Tahun (2009-2012)
 - c. SMA : SMA Negeri 2 Karanganyar, Tahun (2012-201)
 - d. Perguruan Tinggi : PIP Semarang, Tahun (2017 – 2021)
10. Pengalaman Pratek Darat
 - a. Perusahaan Pelayaran : PT. Varia Usaha Bahari
 - b. Masa Praktek : 1 Agustus 2018 – 18 Juli 2019