

**ANALISIS PENERAPAN GARBAGE MANAGEMENT PLAN
DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT DI
KAPAL MV. DERYA MAS**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

ADITYA BAYU SATRIO

NIT 07.19.001.1.05

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV
PELAYARAN POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024**

**ANALISIS PENERAPAN GARBAGE MANAGEMENT PLAN
DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT DI
KAPAL MV. DERYA MAS**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

ADITYA BAYU SATRIO
NIT 07.19.001.1.05

PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL

PROGRAM DIPLOMA IV
PELAYARAN POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aditya Bayu Satrio

Nomor Induk Taruna : 07.19.001.1.05

Program Studi : DIV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Terapan yang saya tulis dengan judul:

ANALISIS PENERAPAN *GARBAGE MANAGEMENT PLAN* DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT DI KAPAL MV.DERYA MAS

merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri.

Jika pernyataan di atas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

Surabaya, 24 APRIL2024



Aditya Bayu Satrio
NIT.0719001105

PERSETUJUAN SEMINAR KARYA ILMIAH TERAPAN

Judul

**: ANALISIS PENERAPAN GARBAGE
MANAGEMENT PLAN DALAM UPAYA
PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT DI KAPAL
MV.DERYA MAS**

Nama Taruna

: Aditya Bayu Satrio

N I T

: 07.19.001.1.05

Program Studi

: Diploma IV-Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di seminarkan



SURABAYA, 7 MARET, 2024

Pembimbing I

Sutoyo, S.Si.T., M.Pd., M.Mar

Penata TK. I (III/d)

NIP. 197511192010121000

Pembimbing II

Maulidiah Rahmawati, S.Si, M.Sc

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 197702282006042000

Mengetahui

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Anak Agung Istri Sri W., S.Si.T.,M.Sda

Penata Tk. I(III/d)

NIP. 197812172005022001

PENGESAHAN

ANALISIS PENERAPAN *GARBAGE MANAGEMENT PLAN* DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT DI KAPAL MV.DERYA MAS

Disusun dan diajukan oleh :

ADITYA BAYU SATRIO

NIT. 07.19.001.1.05

D-IV TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL

Telah Dipertahankan di depan Panitia ujian Karya Ilmiah Terapan

Pada Tanggal, 24 APRIL 2024

Menyetujui

Penguji I

Dr. Anak Agung Ngurah Ade Dwi
Putra Yuda, S.SiT.,M.Pd.,M.Mar
Penata Tk. 1 (III/d)
NIP. 198302262010121003

Penguji II

Sutoyo, S.SiT., M.Pd., M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197511192010121000

Penguji III

Maulidiah Rahmawati, S.Si, M.Sc
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197702282006042000

Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana Terapan
Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda., M.Mar
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197812172005022001

KATA PENGANTAR

Saya bersyukur atas kehadiran ALLAH SWT, atas Rahmat dan Hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan karya ilmiah terapan ini dengan tepat waktu, sehingga tidak mengalami kendala dalam penulisan yang saya beri judul: **“ANALISIS PENERAPAN GARBAGE MANAGEMENT PLAN DALAM UPAYA PENCEGAHAN PENCEMARAN LAUT DI KAPAL MV.DERYA MAS”**

Pada kesempatan ini, dalam penulisan saya mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karenanya saya juga ingin mengungkapkan rasa terimakasih saya kepada:

1. Bapak Moejiono, M.T., M.Mar.E ,selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah memberi fasilitas berupa ruang dan waktu atas terselenggaranya Karya Ilmiah Terapan.
 2. Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si. T, M. Sda selaku Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal Politeknik Pelayaran Surabaya
 3. Bapak Sutoyo, S.Si.T., M.Pd., M.Mar selaku pembimbing I dan Ibu Maulidiah Rahmawati, S.Si, M.Sc selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing saya sampai selesai.
 4. Bapak/ibu dosen Politeknik Pelayaran Surabaya, yang telah banyak memberikan ilmu sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
 5. Ibunda tercinta Kasih Susilowati dan Kakak Selly Nur A. atas jasa-jasa, kesabaran, do'a, semangat dan motivasi serta didikan yang tulus ikhlas kepada penulis.
 6. Teman-teman terdekat penulis yang telah membantu dalam memberikan semangat dalam penyelesaian Karya Ilmiah Terapan ini.
- Akhir kata, penulis berharap semoga karya ilmiah terapan ini dapat memberikan manfaat dan bahan pembelajaran kepada kita semua.

Surabaya,.24 April 2024


Aditya Bintu Satrio
NIT.0719001105

ABSTRAK

ADITYA BAYU SATRIO (2023), Analisis Penerapan *Garbage Management Plan* Dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Laut Di Kapal Mv. Derya Mas. Dibimbing oleh Bapak Sutoyo, S.Si.T.,M.Pd.,M.Mar selaku dosen pembimbing I dan Ibu Maulidiah rahmawati, S.Si, M.Sc selaku dosen pembimbing II.

Sampah laut (*Marine Debris*) merupakan masalah global yang perlu mendapat perhatian serius. Sampah laut merupakan bahan padat yang sulit terurai, hasil pabrikan, atau olahan yang dicampakkan, dibuang, atau dibiarkan di lingkungan laut dan pesisir tetapi sampah tersebut tidak hanya berasal dari lingkungan pesisir tetapi juga dari kapal yang beroperasi namun, jika melihat praktik di lapangan sering kali kru kapal melakukan pelanggaran terhadap pelaksanaan *Garbage Management Plan* seperti kru kapal membuang sampah plastik,majun bekas minyak/oli secara langsung tanpa menghiraukan keadaan laut sekitar dan posisi pada saat dimana kapal tersebut.

Maka penulis melakukan penelitian guna mengetahui bagaimana penerapan dan upaya peningkatan dalam hal *Garbage Management Plan* dalam upaya mencegah polusi laut yang dilakukan oleh kru kapal MV.DERYA MAS. Dengan menggunakan metode kualitatif. Penulis melakukan penelitian di atas kapal MV. DERYA MAS selama kurang lebih 1 tahun.

Berdasarkan penelitian ini dengan memaksimalkan *Garbage Management Plan* dalam upaya mencegah pencemaran sampah dilaut, serta dapat meningkatkan pemahaman ilmu dan wawasan tentang Annex V mengetahui dampak yang ditimbulkan apabila *Garbage Management Plan* kurang terlaksana dengan baik memahami *Garbage Management Plan* dan melakuakan evaluasi untuk memastikan prosedur yang ditetapkan dengan rencana sebelumnya, memeberikan sanksi terhadap kru kapal yang melanggar dan menyediakan peralatan yang memadai dapat meningkatkan efektivitas penerapan implementasi *Garbage Management Plan*

Kata Kunci : *Garbage Management Plan, Annex V, Upaya Pencegahan Polusi*

ABSTRACT

ADITYA BAYU SATRIO (2023), Analysis of the Application of a Garbage Management Plan in Efforts to Prevent Marine Pollution on the Mv. Derya Mas. Supervised by Mr. Sutoyo, S.Si.T., M.Pd., M.Mar as supervisor I and Mrs. Maulidiah Rahmawati, S.Si, M.Sc as supervisor II.

Marine debris is a global problem that needs serious attention. Marine debris is a solid material that is difficult to decompose, manufactured or processed that is dumped, discarded, or left in the marine and coastal environment but this waste does not only come from the coastal environment but also from operating ships. violating the implementation of the garbage management plan, such as the ship's crew throwing away plastic waste, throwing used oil / oil directly regardless of the condition of the surrounding sea and the position at which the ship was.

So the authors conducted research to find out how to implement and improve efforts in terms of garbage management plans in an effort to prevent marine pollution by the crew of the ship MV.DERYA MAS. By using qualitative methods. The author conducted research on board the MV. DERYA MAS for about 1 year.

Based on this research, maximizing the Garbage Management Plan is crucial in preventing marine pollution. It also enhances the understanding and awareness of Annex V, recognizing the impacts when the Garbage Management Plan is inadequately implemented. Understanding and evaluating the Garbage Management Plan to ensure adherence to predefined procedures, imposing sanctions on crew members who violate the plan, and providing adequate equipment can improve the effectiveness of implementing the Garbage Management Plan.

Keywords : Garbage Management Plan, Annex V, Pollution Prevention Efforts

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN SEMINAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah.	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Batasan Masalah.	6
E. Manfaat Penelitian.	7
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	9
A. Review Penelitian Sebelumnya.....	9
B. Landasan Teori.....	10
C. Kerangka Penelitian.....	25
BAB III : METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Waktu & Lokasi Penelitian.....	26

C. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data.....	27
D. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV : HASIL PENELITIAN	37
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
B. Hasil Penelitian	39
C. Analisis Data.....	43
D. Pembahasan	49
BAB V : PENUTUP	56
A. Simpulan.....	56
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Garbage Record Book</i>	17
Gambar 2.2 Sampah di Laut	20
Gambar 3.1 Kerangka Uji Validitas data	32
Gambar 3.2 Proses Analisis Data Model Interaktif	36
Gambar 4.1 Kapal Mv.Derya Mas.....	37
Gambar 4.2 Crew Membuang Sampah Ke Laut.....	41
Gambar 4.3 <i>Garbage Record Book</i>	42
Gambar 4.4 <i>Garbage Record Book</i>	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Review Penelitian Sebelumnya.....</i>	9
Tabel 2.2 Kerangka Berfikir	25
Tabel 4.1 <i>Garbage Management Plan.....</i>	53