

UNIVERSITAS INDONESIA

**IMPLEMENTASI MARPOL 1973/1978
TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH KAPAL
(STUDI KASUS: PENERAPAN MARPOL 1973/1978 DI KAPAL
PENUMPANG KM. UMSINI)**

With A Summary In English

**IMPLEMENTATION MARPOL 1973/1978
OF WASTE MANAGEMENT *in* SHIP
(CASE STUDY APPLICATION OF MARPOL 1973/1978 *in*
PASSENGER SHIP KM.UMSINI)**

**FANNY OCTAVIANI
7103040086**

JENJANG MAGISTER
PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS INDONESIA
JAKARTA 2007

Judul Tesis : **IMPLEMENTASI MARPOL 1973/1978**
TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH KAPAL
(STUDI KASUS: PENERAPAN MARPOL 1973/1978
DI KAPAL PENUMPANG KM UMSINI)

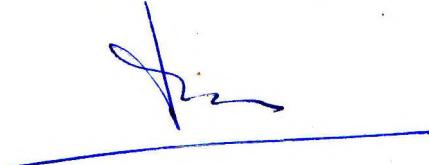
Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Komisi Penguji Program Studi Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Indonesia pada tanggal 08 Januari 2007 dan telah dinyatakan LULUS ujian komprehensif dengan yudisium **memuaskan**.

Jakarta, Januari 2007

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ilmu Lingkungan


(Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA)

Tim Pembimbing
Pembimbing I


(Prof.DR.Koesnadi Hardjasoemantri,SH.ML)

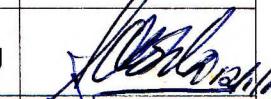
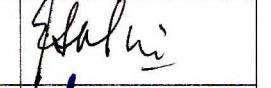
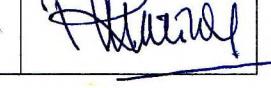
Pembimbing II


(Dr. Ir. Setyo S. Moersidik, DEA)

Nama : Fanny Octaviani
NPM : 7103040086

Judul Tesis : **IMPLEMENTASI MARPOL 1973/1978**
TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH KAPAL
(STUDI KASUS: PENERAPAN MARPOL 1973/1978
DI KAPAL PENUMPANG KM UMSINI)

Komisi Penguji Tesis

NO	Nama Lengkap	Keterangan	Tanda Tangan
1.	Dr. Ir. Setyo S. Moersidik. DEA	Ketua Sidang/ Pembimbing II	
2.	Dr. dr. Budhi Soesilo, Msi	Sekretaris Sidang	
3.	Prof.Dr. Koesnadi Hardjasoemantri, SH.,ML	Pembimbing I	
4.	Prof. Dr. Emil Salim	Penguji Ahli	
5.	Prof. Retno Soetaryono, SH.,Msi	Penguji Ahli	
6.	Prof. Dr. Roekmijati Soemantojo,Msi	Penguji Ahli	

IMPLEMENTASI MARPOL 1973/1978

TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH KAPAL

Studi kasus : Penerapan MARPOL 1973/1978 di kapal penumpang KM. UMSINI

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
BIODATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RINGKASAN	xiii
SUMMARY	xvii

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6. Kerangka Berpikir	8
1.7. Hipotesis Kerja	9

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Lingkungan Hidup	11
2.1.1. Definisi Lingkungan Hidup	11
2.1.2. Manusia dan Lingkungan	11
2.1.2.1. Peranan manusia dalam perusakan lingkungan	12
2.1.2.2. Manusia sadar atas kekeliruannya.....	13
2.1.2.3. Manusia perusak menjadi pengelola...	13
2.1.3. Pengelolaan Lingkungan Hidup	14
2.2. Transportasi Laut di Indonesia	16
2.2.1. Pembangunan Nasional dan Transportasi Laut	16
2.2.2. Kapal sebagai Sarana Transportasi Laut	19
2.3. Pencemaran Laut	21
2.3.1. Proses Masuknya Bahan Pencemar ke dalam Ekosistem Laut	24
2.3.2. Pencemaran Laut akibat Pengoperasian Kapal	29
2.3.3. Dampak Pencemaran Laut	29
2.3.3.1. Pengaruh pada Kesehatan Manusia	30
2.3.3.2. Pengaruh pada Ekosistem Laut	30
2.4. Pengelolaan Limbah Kapal	32
2.4.1 Konsep Pengelolaan Limbah	33
2.4.2. Kriteria dan Lokasi Pembuangan Limbah Kapal.....	35
2.4.3. Sistem Penanganan Limbah Kapal.....	39
2.5. Landasan Hukum Pencegahan ‘Pencemaran dari Kapal.....	43
2.5.1. Peraturan <i>Marine Pollution</i> 1973/1978	44
2.5.2. Peraturan Pemerintah Indonesia.....	47
2.5.3. Pelaksanaan Peraturan Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran dari kapal.....	50

3. METODE PENELITIAN	
3.1. Metode Penelitian	55
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	57
3.3. Populasi dan Sampel	57
3.4. Variabel Penelitian.....	58
3.5. Metode Pengumpulan Data	59
3.6. Metode Analisis Data	61
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Gambaran Umum Kapal Penumpang.....	66
4.2. Pengelolaan Limbah di Kapal.....	69
4.2.1. Fasilitas Pengelolaan Limbah	69
4.2.2. Limbah yang Terproduksi di Kapal	71
4.3. Analisis Masalah.....	89
4.2.1. Analisis Peraturan-peraturan mengenai Pengelolaan Limbah Kapal yang Diberlakukan di Wilayah Perairan Indonesia.....	76
4.2.2. Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Kapal	82
4.4. Analisis Implementasi MARPOL 1973/1978 tentang pengelolaan limbah kapal.....	104
5. KESIMPULAN dan SARAN	
5.1. Kesimpulan	103
5.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	108