

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**ANALISIS PROSEDUR PERAWATAN KAPAL TERHADAP
OPERASIONAL KAPAL PADA PT PELAYARAN NASIONAL
INDONESIA (PERSERO)**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**Anggi Akbar Maulana
1511520020**

**PROGRAM STUDI
MANAJEMEN PELABUHAN DAN LOGISTIK MARITIM
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Analisis Prosedur Perawatan Kapal Terhadap Operasional Kapal Pada PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero)
Penyusun : Anggi Akbar Maulana
NIM : 1511520020
Tanggal Ujian : 26 Juli 2024

Laporan ini telah diperiksa dan disetujui oleh:
Dosen Pembimbing

Pembimbing I,



Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar M.Sc.
NIDN: 0030016404

Pembimbing II,



Kencana Verawati, S.S.T., M.M.Tr.
NIP. 199102252019032011

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi, ST., MT
NIP. 198010272005011002

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Analisis Prosedur Perawatan Kapal Terhadap Operasional Kapal Pada PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero)
Penyusun : Anggi Akbar Maulana
NIM : 1511520020
Tanggal Ujian : 26 Juli 2024

Disetujui Oleh:
Pembimbing

Pembimbing I,



Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar M.Sc.
NIDN: 0030016404

Pembimbing II,



Kencana Verawati, S.S.T., M.M.Tr.
NIP. 199102252019032011

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan:

Ketua Penguji



Prof. Dr. Henita Rahmayanti, M.Si.
NIP. 196306041988032001

Anggota Penguji 1



Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T
NIP. 198010272005011002

Anggota Penguji 2



Dr. Winoto Hadi, M.T
NIP. 197102112005011003

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Sarjana Terapan
Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim



Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T
NIP. 198010272005011002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 26 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



METERAI
TEMPEL
50F0CALX328090886

Anggi Akbar Maulana
1511520020



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Anggi Akbar Maulana
NIM : 1511520020
Fakultas/Prodi : Teknik/Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim
Alamat email : anggiakbar213@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

“Analisis Prosedur Perawatan Kapal Terhadap Operasional Kapal Pada PT.PELAYARAN NASIONAL (Persero)”

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 5 Agustus 2024

Penulis

(Anggi Akbar Maulana)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT Atas rahmat dan limpahnya saya dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi ini dengan baik. Tujuan dari dibuatnya laporan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Maritim Logistik.

Penelitian Skripsi ini adalah menjadi salah satu syarat wajib yang harus dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim sebagai upaya pengembangan diri dan melatih diri mempraktikkan menerapkan ilmu yang didapatkan selama perkuliahan.

Dalam melakukan penyusunan Penelitian Skripsi ini tidak dapat praktikan selesaikan dengan baik tanda adanya dukungan, saran dan bimbingan kepada Peneliti. Oleh karena itu, pada kesempatan ini praktikan ingin mengucapkan banyak terima kasih, kepada :

1. Kepada kedua orang tua serta keluarga, atas segala doa yang telah dipanjatkan dan segala dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan Penelitian Skripsi.
2. Ibu Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dalam terlaksananya penelitian ini dan membimbing peneliti dalam penulisan skripsi.
3. Ibu Kencana Verawati S.S.T.,M.M.Tr selaku dosen pembimbing atas arahan dan dukungannya selama proses penulisan Penelitian Skripsi.
4. Seluruh pegawai PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) yang telah banyak membantu dan membimbing praktikan secara langsung maupun tidak langsung selama pelaksanaan Penelitian Skripsi.
5. Syifa Salsa Sabillah Wanita Cantik yang menemani dan mendukung saya selama menyusun dan menyelesaikan Skripsi.
6. Teman-teman Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Maritim Logistik 2020 yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk mengerjakan laporan ini

sehingga praktikan dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan ataupun kesalahan dalam melakukan penyusunan Penelitian Skripsi. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun para pembaca guna perbaikan di masa mendatang nantinya. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat serta berdampak positif bagi praktikan dan semua pihak yang membaca laporan ini.

Jakarta, 26 Juli 2024



Anggi Akbar Maulana
NIM. 1511520020



ABSTRAK

Industri pelayaran merupakan kunci perdagangan global dengan perusahaan pelayaran seperti PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) yang memainkan peran penting dalam mengangkut barang dan komoditas. Kinerja operasional kapal sangat bergantung pada prosedur perawatan yang efektif untuk mencegah kerusakan teknis dan memastikan kelancaran operasi. Penelitian menunjukkan bahwa perawatan yang tidak sistematis dapat menyebabkan kerusakan tak terduga dan memperpendek umur kapal, sehingga penerapan prosedur yang ketat dan sesuai standar internasional, seperti yang ditetapkan oleh Organisasi Maritim Internasional (IMO), menjadi sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prosedur perawatan kapal di PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) dan dampaknya terhadap operasional kapal, dengan harapan dapat memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan keselamatan dalam industri pelayaran Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prosedur perawatan kapal, menganalisis operasional kapal, dan menganalisis prosedur perawatan kapal terhadap operasional kapal pada PT Pelayaran Nasional Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.

Hasil analisis menunjukkan bahwa prosedur perawatan kapal di PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) sangat baik dengan nilai rata-rata 4,23, yang mencerminkan efektivitas sistem manajemen perawatan kapal (PMS) dalam menjadwalkan perawatan rutin dan mengurangi risiko kegagalan mesin. Operasional kapal juga baik dengan nilai rata-rata 4,14, menunjukkan kelancaran proses, kepatuhan terhadap standar, dan komunikasi antar awak yang efektif. Uji regresi linier sederhana mengindikasikan hubungan positif dan signifikan antara prosedur perawatan kapal dan operasional kapal, dengan koefisien regresi 0,367 dan nilai signifikansi 0,001. Meskipun prosedur perawatan kapal berkontribusi pada 15,1% variasi dalam operasional kapal, faktor lain juga mempengaruhi hasilnya.

Kata Kunci: Perawatan Kapal, Operasional Kapal, Pelayaran

ABSTRACT

The shipping industry is crucial to global trade, with shipping companies such as PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) playing a significant role in transporting goods and commodities. The operational performance of ships heavily relies on effective maintenance procedures to prevent technical failures and ensure smooth operations. Research indicates that unsystematic maintenance can lead to unexpected damage and shorten the lifespan of ships, making the implementation of rigorous procedures that adhere to international standards, such as those set by the International Maritime Organization (IMO), critically important. This study aims to analyze the ship maintenance procedures at PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) and their impact on ship operations, with the hope of providing recommendations to enhance efficiency, reduce costs, and improve safety within the Indonesian shipping industry.

The study aims to analyze ship maintenance procedures, examine ship operations, and evaluate the relationship between ship maintenance procedures and ship operations at PT Pelayaran Nasional Indonesia. The research method used is quantitative research.

The analysis results show that the ship maintenance procedures at PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero) are very good, with an average score of 4.23, reflecting the effectiveness of the Ship Management System (PMS) in scheduling routine maintenance and reducing the risk of engine failure. Ship operations are also good, with an average score of 4.14, indicating smooth processes, adherence to standards, and effective communication among the crew. Simple linear regression testing indicates a positive and significant relationship between ship maintenance procedures and ship operations, with a regression coefficient of 0.367 and a significance value of 0.001. Although ship maintenance procedures account for 15.1% of the variation in ship operations, other factors also influence the results.

Keywords: *Ship Maintenance, Ship Operations, Shipping*

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori	5
2.2 Penelitian Terdahulu	22
2.3 Kerangka Pemikiran	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Bahan dan Materi Penelitian	28
3.3 Metode Penelitian	36
3.4 Rancangan Penelitian	36
3.5 Pengumpulan Data	37
3.6 Teknik Analisis Data	38

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

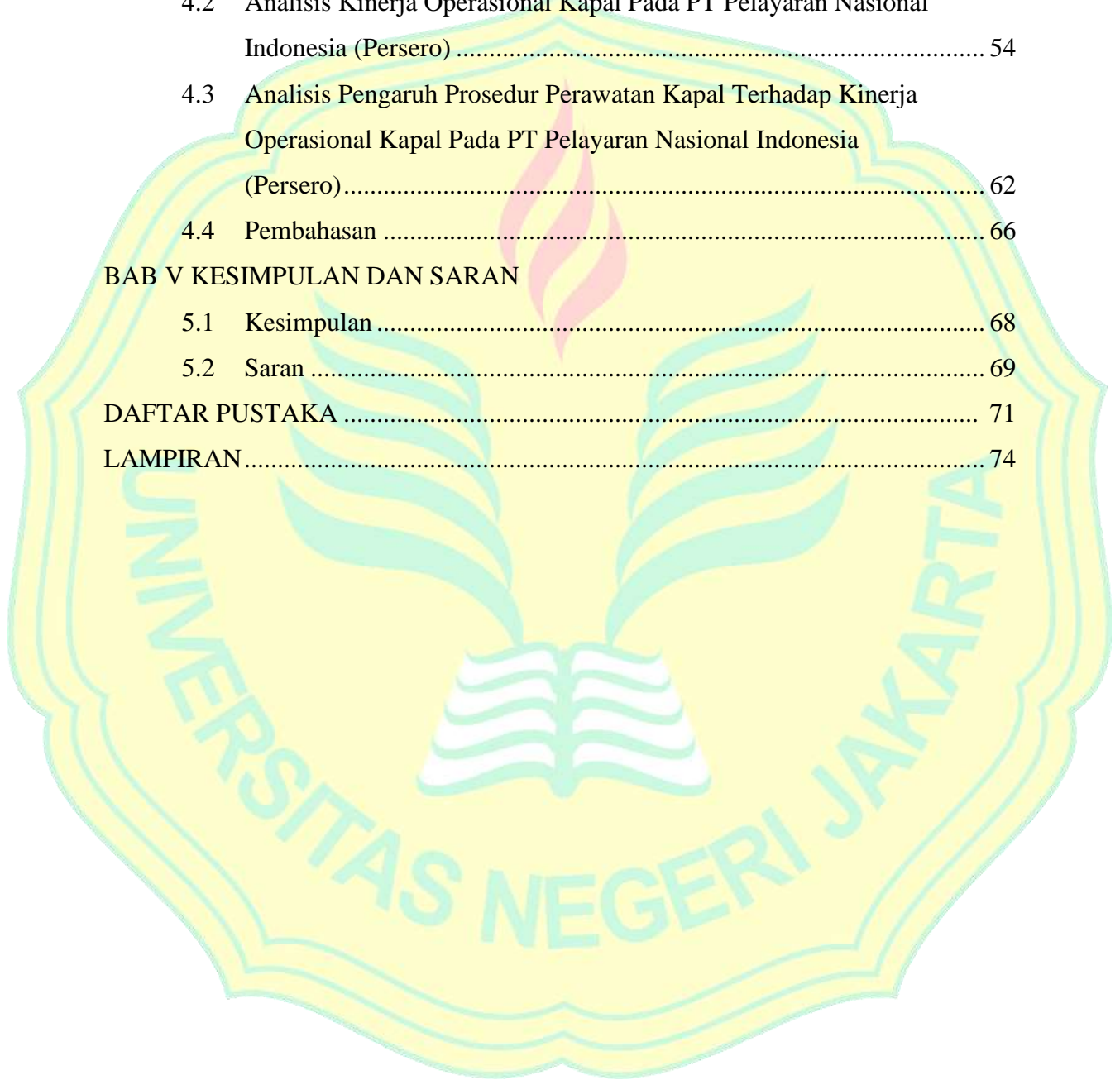
4.1 Analisis Prosedur Perawatan Kapal pada PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero)	45
4.2 Analisis Kinerja Operasional Kapal Pada PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero)	54
4.3 Analisis Pengaruh Prosedur Perawatan Kapal Terhadap Kinerja Operasional Kapal Pada PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero).....	62
4.4 Pembahasan	66

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	69

DAFTAR PUSTAKA	71
----------------------	----

LAMPIRAN.....	74
---------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Prosedur Perawatan Kapal (X)	31
Tabel 3.2 Operasionalisasi Variabel Operasional Kapal (Y).....	33
Tabel 3.3 Tabel Skala Likert.....	39
Tabel 4.1 Deskripsi Variabel Prosedur Perawatan Kapal (X)	46
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Prosedur Perawatan Kapal (X)	51
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Data Variabel Prosedur Perawatan Kapal (X)	52
Tabel 4.4 Statistik Reliabel Prosedur Perawatan Kapal (X)	53
Tabel 4.5 Deskripsi Variabel Operasional Kapal (Y).....	54
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Operasional Kapal (Y).....	59
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Data Variabel Operasional Kapal (Y). 60	
Tabel 4.8 Statistik Reliabel Operasional Kapal (Y)	62
Tabel 4.9 Uji Normalitas	62
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas.....	63
Tabel 4.11 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana	64
Tabel 4.12 Hasil Uji T	65
Tabel 4.13 Hasil Uji Koefisien Determinasi	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Prosedur Perawatan Kapal di Galangan	10
Gambar 2.2	Docking Kapal Pelni Tilong Kabila	12
Gambar 2.3	<i>Blasting</i> Badan Kapal	15
Gambar 2.4	Pengecetan Badan Kapal	16
Gambar 3.1	Model Hipotesis	36

