

**PENGARUH MASA BERLAKU SERTIFIKAT KAPAL  
TERHADAP KINERJA OPERASIONAL KAPAL  
DI PT BERLIAN LAJU TANKER**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan Pada  
Program Studi D-4 Transportasi Laut**



**Disusun Oleh:**

**MUHAMMAD DAFFA NADHIF MAULANA  
NIM. 211001041**

**PROGRAM STUDI D-4 TRANSPORTASI LAUT  
JURUSAN BISNIS MARITIM  
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA  
2025**

## **HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI**

### **SKRIPSI**

### **PENGARUH MASA BERLAKU SERTIFIKAT KAPAL TERHADAP KINERJA OPERASIONAL KAPAL DI PT BERLIAN LAJU TANKER**

Oleh:

Muhammad Daffa Nadhif Maulana

NIM 211001041

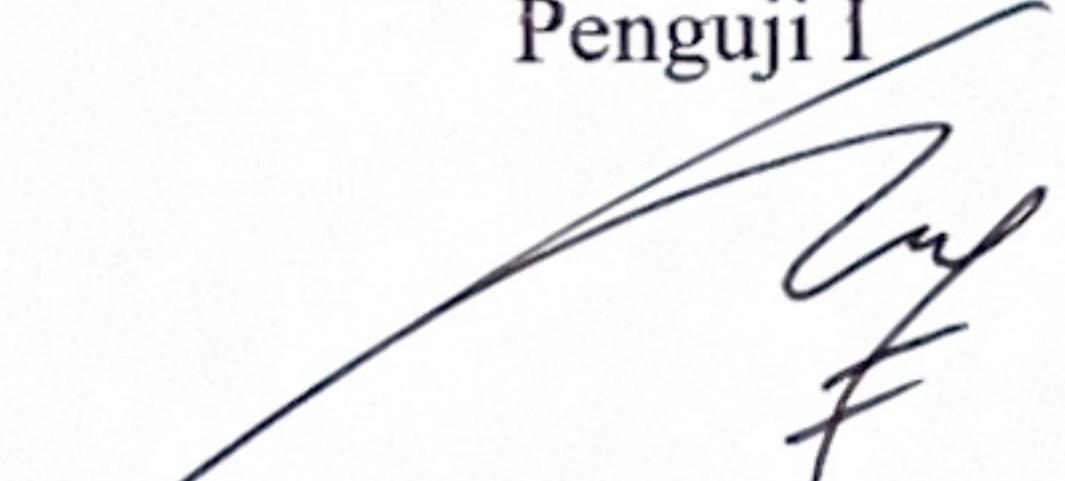
telah diperiksa hasil revisi oleh dosen pengaji skripsi

Program Studi D-4 Transportasi Laut

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

Semarang, 14 Juli 2025

Pengaji I

  
Lia Retian Asfirah, M.M.Tr.

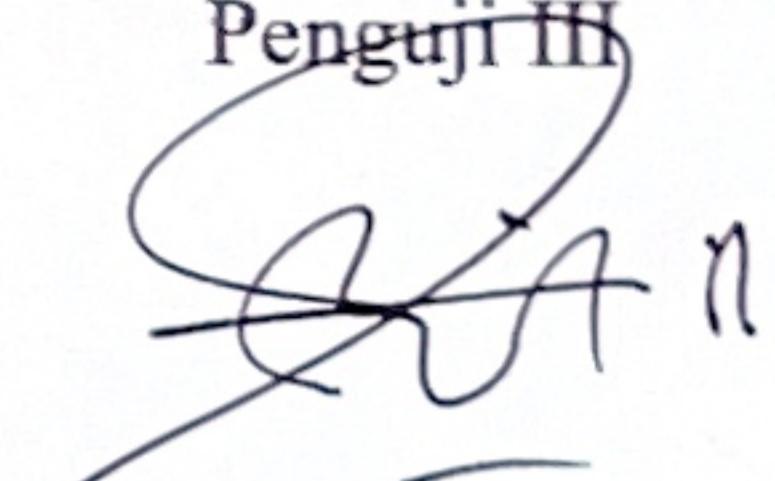
NIP. 199112022022032012

Pengaji II

  
Fajar Sari Kurniawan, S.T., M.Kom.

NIP. 198312042019031004

Pengaji III

  
Christine Widilestari, SE., M.Si.

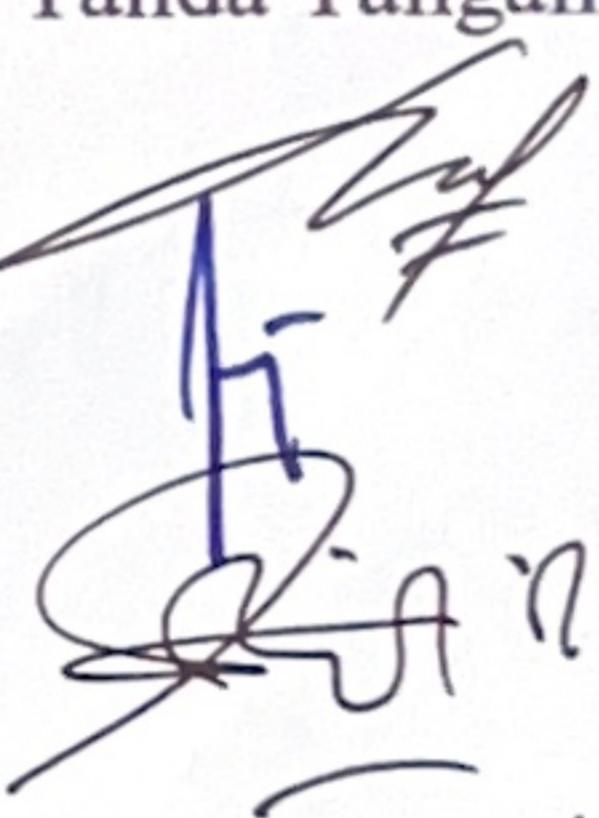
NIP. 197212302021212004

## HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul “**PENGARUH MASA BERLAKU SERTIFIKAT KAPAL TERHADAP KINERJA OPERASIONAL KAPAL DI PT BERLIAN LAJU TANKER**” ini telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji pada tanggal 14 Juli 2025 dan dinyatakan:

**LULUS**

### DEWAN PENGUJI

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Lia Retian Asfirah, M.M.Tr.	Pengaji I		14 Juli 2025
2.	Fajar Sari Kurniawan, S.T., M.Kom.	Pengaji II		14 Juli 2025
3.	Christine Widilestari, SE., M.Si.	Pengaji III		14 Juli 2025

Semarang, 14 Juli 2025  
Ketua Prodi Transportasi Laut

Widanto Mukti Adi, M.M.Tr  
NIP. 198904292022031004

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Daffa Nadhif Maulana

NIM : 211001041

Program studi : D-4 Transportasi Laut

Judul Skripsi : Pengaruh Masa Berlaku Sertifikat Kapal terhadap Kinerja Operasional Kapal di PT Berlian Laju Tanker.

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Semarang, 14 Juli 2025

yang me



Muhammad Daffa Nadhif Maulana  
NIM. 211001041

## **HALAMAN PERNYATAAN HASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Daffa Nadhif Maulana

NIM : 211001041

Program studi : D-4 Transportasi Laut

Judul Skripsi : Pengaruh Masa Berlaku Sertifikat Kapal terhadap Kinerja Operasional Kapal di PT Berlian Laju Tanker.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini menjadi hak milik program studi.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenar-benarnya.

Semarang, 14 Juli 2025  
yang menetapkan



Muhammad Daffa Nadhif Maulana  
NIM. 211001041

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh masa berlaku sertifikat kapal terhadap kinerja operasional kapal di PT Berlian Laju Tanker. Permasalahan yang diangkat berfokus pada keterlambatan pembaruan sertifikat kapal yang dapat berdampak pada tertundanya aktivitas pelayaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui kuesioner dan dokumentasi perusahaan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah masa berlaku sertifikat kapal dengan indikator: lama sertifikat kadaluarsa hingga diperbarui, jenis sertifikat yang paling sering kadaluarsa, dan frekuensi keterlambatan pembaruan sertifikat per tahun. Sedangkan variabel dependen adalah kinerja operasional kapal dengan indikator: jumlah keterlambatan pelayaran per bulan, rata-rata *voyage* kapal per bulan, dan *downtime* akibat kendala administratif. Responden dalam penelitian ini terdiri dari awak kapal dan staf kantor dengan total 40 orang. Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif statistik, uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji linearitas, uji korelasi *Pearson*, uji regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masa berlaku sertifikat kapal memiliki pengaruh signifikan sebesar 78,4% terhadap kinerja operasional kapal. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi perusahaan dalam menyusun strategi pengelolaan sertifikat secara lebih terstruktur agar dapat meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalkan potensi gangguan pelayaran akibat keterlambatan administrasi.

**Kata Kunci:** keterlambatan sertifikat, kinerja operasional kapal, masa berlaku sertifikat kapal

## **ABSTRACT**

*This study aims to analyze the effect of ship certificate validity on the operational performance of vessel at PT Berlian Laju Tanker. The main issue raised is the delay in certificate renewal, which may affect sailing schedules and increase operational downtime. A quantitative approach was used with survey methods through questionnaires and company documentation. The independent variable is certificate validity, with indicators including the duration of expiration before renewal, the most frequently expired certificates types, and the frequency pf renewal delays in one year. The dependent variable is vessel operational performance, measured by indicators such as the number of monthly sailing delays, average voyages per month, and downtime due to administrative issues. Respondent consisted of ship crew and office totaling 40 individuals. The data analysis techniques used include descriptive statistics, validity test, reliability test, normality test, linearity test, pearson correlation test, simple linear regression. The results showed that certificate validity has a significant effect of 78,4% on ship operational performance. This research contributes to the company by helping formulate a more structured certificate management strategy to improve operational efficiency and minimize potential disruptions caused by administration delays.*

**Keywords:** certificate renewal delay, certificate validity, vessel operational performance

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena senantiasa memberikan berkah, rahmat, dan karuniaNya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Masa Berlaku Sertifikat Kapal Terhadap Kinerja Operasional Kapal Di PT Berlian Laju Tanker”**. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma IV Program Studi Transportasi Laut di Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN) dengan memperoleh gelar Sarjana Terapan Transportasi (S.Tr.Tra.).

Penulisan skripsi ini mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga memberikan penulis kelancaran dalam penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini dengan rasa hormat penulis memngucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta petunjuk yang sangat berarti dan menunjang dalam penyelesaian skripsi ini, maka dari itu dengan segala kerendahan hati untuk diperkenankan menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Nanang Sugiantoyo dan Ibu Diyah Susiyanti beserta seluruh keluarga besar yang senantiasa menjadi semangat utama bagi penulis karena selalu memberikan doa dan hubungan yang tidak pernah putus satu hari pun dengan sepenuh hati.
2. Bapak Ir. Akhmad Nuryyanis, M.T., selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia;
3. Ibu Novita Widyaningrum, S.ST., M.M.Tr. selaku Ketua Jurusan Bisnis Maritim di Politeknik Maritim Negeri Indonesia;
4. Bapak Widanto Mukti Adi, M.M.Tr., selaku Ketua Program Studi Transportasi Laut di Politeknik Maritim Negeri Indonesia;
5. Ibu Alimatussa'diyah, S.Pd., M.Pd., selaku dosen wali yang telah membimbing penulis selama masa pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia.

6. Ibu Lia Retian Asfiah, M.M.Tr., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan tepat waktu;
7. Bapak Fajar Sari Kurniawan, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan tepat waktu;
8. Bapak/Ibu Dosen, Bapak/Ibu staf kemahasiswaan, dan Pembina Taruna yang telah memberikan segenap ilmu dan pengalaman selama penulis melaksanakan pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia selama kurang lebih 4 tahun;
9. Rekan-rekan angkatan *Nalendra Arnawadasa* sebagai rekan seperjuangan penulis dalam menempuh pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia yang telah memberikan kenangan indah bagi penulis;
10. Keluarga besar Mess Jajung yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, dorongan, motivasi, serta perlindungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Politeknik Maritim Negeri Indonesia;
11. Penulis ingin mengungkapkan rasa syukur yang mendalam kepada Raisya Syafira Zahra, yang tak hanya menemani perjalanan akademik ini, tetapi juga menjadi penguat di saat lelah, dan penyemangat di saat asa mulai goyah.
12. Irfannanda Dimas Alansyah, Naufal Khalis, Muhammad Bahtiar, Girahel Lisabeth Maria Silaban, Fitrah Intania Audi, dan Putri Maya Sari selaku sahabat penulis yang senantiasa mendukung dan saling memberikan semangat dalam suka maupun duka, serta motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Penulis menyadari Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis sangat terbuka atas kritik dan saran yang membangun dalam meningkatkan kualitas penulis dan karya tulis selanjutnya. Besar harapan skripsi ini dapat membawa manfaat untuk berbagai pihak.

Semarang, 14 Juli 2025  
Yang menyatakan,

Muhammad Daffa Nadhif Maulana  
NIM. 211001041

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN HASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Batasan Masalah.....	6
1.3. Rumusan Masalah .....	7
1.4. Tujuan.....	7
1.5. Manfaat.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	9
2.1.1. Sertifikat kapal.....	9
2.1.1.1. Sertifikat Statutory .....	11
2.1.1.2. Sertifikat Mandatory .....	13
2.1.1.3. Sertifikat Third-Party Service Provider.....	13
2.1.2. Masa Berlaku Sertifikat .....	14
2.1.3. Kinerja Operasional.....	16
2.2. Penelitian Terdahulu .....	18

2.3. Kerangka Berpikir .....	22
2.4. Hipotesis Penelitian.....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1. Metode Penelitian.....	24
3.2. Objek Penelitian .....	24
3.3. Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.4. Sumber Data.....	28
3.5. Variabel Penelitian .....	28
3.6. Teknik Pengolahan Data .....	29
3.7. Teknik Analisis Data.....	30
3.7.1. Analisis Data Kuantitatif .....	30
3.7.1.1. Analisis Deskriptif Statistik .....	30
3.7.1.2. Uji Validitas .....	31
3.7.1.3. Uji Reliabilitas.....	31
3.7.1.4. Uji Normalitas .....	32
3.7.1.5. Uji Linearitas.....	32
3.7.1.6. Uji Korelasi Pearson.....	33
3.7.1.7. Analisis Linear Sederhana.....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1. Hasil .....	35
4.1.1. Deskripsi Umum Objek Penelitian.....	35
4.1.2. Gambaran Umum Identitas Responden.....	35
4.2. Pembahasan .....	36
4.2.1. Analisis Deskriptif Masa Berlaku Sertifikat Kapal .....	36
4.2.2. Analisis Deskriptif Kinerja Operasional Kapal .....	43
4.2.3. Uji Validitas.....	50
4.2.4. Uji Reliabilitas.....	54
4.2.5. Uji normalitas .....	55
4.2.6. Uji Linearitas .....	58

4.2.7. Uji Korelasi Pearson.....	58
4.2.8. Regresi Linear Sederhana.....	59
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>62</b>
5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>68</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Masa Berlaku Sertifikat Kapal (2021) Sumber: Technical Dept. GoldBridge Shipping .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.1 Model Kerangka Berpikir .....	23
Gambar 4.1 Hasil Uji Normalitas <i>P – P Plot</i> .....	56
Gambar 4.2 Hasil Uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov.....	57
Gambar 4.3 Hasil Uji Linearitas .....	58
Gambar 4.4 Hasil Uji Korelasi Pearson .....	59
Gambar 4.5 Hasil Uji Koefisien Determinasi .....	60
Gambar 4.6 Hasil Uji Regresi .....	60

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	19
Tabel 3.1 Instrumen Skala Likert.....	26
Tabel 3.2 Variabel Penelitian.....	29
Tabel 3.3 Tingkat Derajat Hubungan.....	33
Tabel 4.1 Lama Sertifikat Kadaluarsa (X1_1) .....	37
Tabel 4.2 Lama Sertifikat Kadaluarsa (X1_2) .....	38
Tabel 4.3 Lama Sertifikat Kadaluarsa (X1_6) .....	39
Tabel 4.4 Lama Sertifikat Kadaluarsa (X1_7) .....	40
Tabel 4.5 Jenis Sertifikat (X2_3) .....	41
Tabel 4.6 Jenis Sertifikat (X2_4) .....	42
Tabel 4.7 Frekuensi Keterlambatan Pembaruan (X3_5).....	43
Tabel 4.8 Jumlah Keterlambatan Pelayaran (Y1_8) .....	44
Tabel 4.9 Jumlah Keterlambatan Pelayaran (Y1_9) .....	45
Tabel 4.10 Rata-rata Voyage Kapal (Y2_10) .....	46
Tabel 4.11 Downtime Akibat Kendala Administrasi (Y3_11) .....	47
Tabel 4.12 Downtime Akibat Kendala Administrasi (Y3_12) .....	48
Tabel 4.13 Downtime Akibat Kendala Administrasi (Y3_13) .....	49
Tabel 4.14 Downtime Akibat Kendala Administrasi (Y3_14) .....	50
Tabel 4.15 Hasil Uji Validitas X1 .....	51
Tabel 4.16 Hasil Uji Validitas X2.....	51
Tabel 4.17 Hasil Uji Validitas X3.....	52
Tabel 4.18 Hasil Uji Validitas Y1 .....	53
Tabel 4.19 Hasil Uji Validitas Y2.....	53
Tabel 4.20 Hasil Uji Validitas Y3.....	54
Tabel 4.21 Hasil Uji Reliabilitas .....	54