

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**ANALISIS KETERLAMBATAN PENGADAAN *SPARE PART*
KAPAL DI PT PELITA INDONESIA DJAYA MENGGUNAKAN
METODE *FISHBONE ANALYSIS***



Intelligentia - Dignitas

**Anggara Dwi Tasima Putra
1511520050**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN MANAJEMEN
PELABUHAN DAN LOGISTIK MARITIM**

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

ABSTRAK

Industri pelayaran di Indonesia, terutama yang beroperasi di wilayah kepulauan, memiliki peranan penting dalam mendukung perekonomian global. Salah satu aspek penting dalam industri ini adalah pengadaan *spare part* kapal yang tepat waktu dan berkualitas, yang sangat mempengaruhi kelancaran operasional kapal serta keselamatan pelayaran. PT Pelita Indonesia Djaya (PELNI Services) berperan sebagai penyedia layanan pendukung operasional kapal milik PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero), yang bertugas memastikan pengadaan *spare part* kapal terlaksana secara efisien dan tanpa hambatan. Namun, kesalahan dalam pengadaan *spare part* dapat menimbulkan berbagai permasalahan, mulai dari penundaan operasional kapal hingga gangguan pada distribusi barang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses manajemen perawatan kapal, mengidentifikasi permasalahan pengadaan *spare part* kapal, dan menganalisis proses pengadaan *spare part* di PT Pelita Indonesia Djaya menggunakan metode *Fishbone Analysis*. Metode *Fishbone Analysis* digunakan untuk mengidentifikasi penyebab-penyebab kesalahan pengadaan *spare part* dengan mengklasifikasikan faktor penyebab ke dalam kategori Man, Machine, Method, Material, Measurement, dan Environment.

Penelitian mengenai pengadaan *spare part* kapal di PT Pelita Indonesia Djaya dengan *Fishbone analysis* menghasilkan beberapa kesimpulan. Manajemen perawatan kapal berjalan baik melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi yang terintegrasi, didukung oleh teknologi dan teknisi terlatih untuk menjaga kapal dalam kondisi optimal. Pengadaan *spare part* diatur ketat untuk memastikan kualitas dan ketepatan waktu. Berdasarkan analisis *Fishbone*, faktor utama yang memengaruhi kelancaran pengadaan adalah manusia, mesin, metode, dan material, yang saling berinteraksi dan dapat menghambat efisiensi. Proses pengadaan *spare part* melibatkan berbagai tahapan yang memerlukan perhatian cermat agar mendukung kelancaran operasional kapal.

Kata Kunci: Pengadaan *Spare Part* Kapal, *Fishbone Analysis*, Manajemen Perawatan Kapal

ABSTRACT

The shipping industry in Indonesia, particularly in the archipelagic region, plays a crucial role in supporting the global economy. One important aspect of this industry is the timely and quality procurement of ship spare parts, which significantly affects the smooth operation of vessels and the safety of shipping. PT Pelita Indonesia Djaya (PELNI Services) acts as the service provider supporting the operations of PT Pelayaran Nasional Indonesia (Persero)'s fleet, ensuring the procurement of ship spare parts is carried out efficiently and without obstacles. However, errors in the procurement of spare parts can lead to various issues, ranging from delays in vessel operations to disruptions in goods distribution.

This study aims to analyze the ship maintenance management process, identify issues in the procurement of ship spare parts, and analyze the spare part procurement process at PT Pelita Indonesia Djaya using Fishbone Analysis. The Fishbone Analysis method is used to identify the root causes of procurement errors by classifying contributing factors into categories such as Man, Machine, Method, Material, Measurement, and Environment.

The research on ship spare part procurement at PT Pelita Indonesia Djaya using Fishbone Analysis leads to several conclusions. Ship maintenance management is well-executed through integrated stages of planning, implementation, monitoring, and evaluation, supported by technology and trained technicians to keep vessels in optimal condition. Spare part procurement is strictly regulated to ensure quality and timeliness. Based on the Fishbone analysis, the key factors affecting the smooth procurement process are human, machine, method, and material, which interact and can hinder efficiency. The spare part procurement process involves several stages that require careful attention to ensure the smooth operation of vessels.

Keywords: Ship Spare Part Procurement, Fishbone Analysis, Ship Maintenance Management

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : ANALISIS KETERLAMBATAN PENGADAAN *SPARE PART*
KAPAL DI PT PELITA INDONESIA DJAYA MENGGUNAKAN
METODE *FISHBONE ANALYSIS*

Penyusun : Anggara Dwi Tasima Putra

NIM : 1511520050

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

Dudang Suyadi Suryasumirat, MS.
NIP. 19610717199203100

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :

Ketua Penguji,

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

Anggota Penguji I,

Dr. Winoto Hadi, ST., MT.
NIP. 197102112005011003

Anggota Penguji 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 S.T., M.T.
NIP. 198010272005011002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : ANALISIS KETERLAMBATAN PENGADAAN *SPARE PART*
KAPAL DI PT PELITA INDONESIA DJAYA MENGGUNAKAN
METODE *FISHBONE ANALYSIS*

Penyusun : Anggara Dwi Tasima Putra

NIM : 1511520050

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Dudang Suryadi Suryasumirat, MS.
NIP. 19610717199203100

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan :

Ketua Penguji,



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

Anggota Penguji I,



Dr. Winoto Hadi, ST., MT.
NIP. 197102112005011003

Anggota Penguji 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 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, 8 Januari 2025
Yang membuat pernyataan



Anggara Dwi Tasima Putra
1511520050

UNIVERSITAS NEGERI JAKA



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
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 : Anggara Dwi Tasima Putra
NIM : 1511520050
Fakultas/Prodi : Teknik / Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim
Alamat email : anggaraputra931@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 Keterlambatan Pengadaan *Spare Part* Kapal Di PT Pelita Indonesia Djaya Dengan Menggunakan Metode *Fishbone Analysis*”

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,

Penulis

(Anggara Dwi Tasima Putra)

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. Bapak Dr. Vivian Karim Ladessi, ST., MT. selaku ketua program studi sekaligus dosen pembimbing atas arahan dan dukungannya selama proses penulisan Penelitian Skripsi.
3. Bapak Drs. Dadang Suyadi Suryasumirat, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dalam terlaksananya penelitian ini dan membimbing peneliti dalam penulisan skripsi.
4. Seluruh pegawai PT Pelita Indonesia Djaya yang telah banyak membantu dan membimbing praktikan secara langsung maupun tidak langsung selama pelaksanaan Penelitian Skripsi.

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, 8 Januari 2025



Anggara Dwi Tasima Putra
NIM. 1511520050



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.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	6
2.2 Penelitian Terdahulu	16
2.3 Kerangka Pemikiran.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Metode Penelitian.....	20
3.3 Rancangan Penelitian	23
3.4 Pengumpulan Data	25
3.5 Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Gambaran Umum PT Pelita Indonesia Djaya	31
4.2 Proses Manajemen Perawatan Kapal di PT Pelita Indonesia Djaya	33
4.3 Analisis Permasalahan Pengadaan <i>Spare Part</i> Kapal dengan <i>Fishbone Analysis</i>	36
4.4 Proses Pengadaan <i>Spare Part</i> Kapal di PT Pelita Indonesia Djaya	50

4.5 Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3.1 Operasionalisasi Penelitian	21



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>Fishbone</i>	16
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 3.1 Diagram <i>Fishbone</i> 7 Kategori	30
Gambar 4.1 Diagram <i>Fishbone</i> Permasalahan Pengadaan <i>Spare Part</i> Kapal	36
Gambar 4.2 Diagram <i>Fishbone</i> Hasil.....	49

