

**ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TINGGINYA KERUSAKAN
EMPTY DRY CONTAINER DI DEPO PELNI LOGISTICS
CABANG SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Program D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik
Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro**



Disusun Oleh:

Nama : Ridha Aprillya Bilqis

NIM : 40011322650099

**PROGRAM STUDI D-IV (SARJANA TERAPAN)
MANAJEMEN DAN ADMINISTRASI LOGISTIK
DEPARTEMEN BISNIS DAN KEUANGAN
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2026

MOTTO

”Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S. Al-Insyirah:5)

”Orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu, sedangkan orang yang terus belajar akan menjadi pemilik masa depan”

-B.J. Habibie-

HALAMAN PERSEMBAHAN

Allah SWT atas segala rahmat, kemudahan, dan kekuatan yang tak pernah berhenti

Engkau limpahkan dan selalu menyertai langkah penulis.

Tugas akhir ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua penulis, Ayah dan

Mamah tercinta yang doanya lebih kuat dari segala usaha penulis, yang peluknya

menjadi rumah paling hangat untuk pulang.

HALAMAN PENGESAHAN

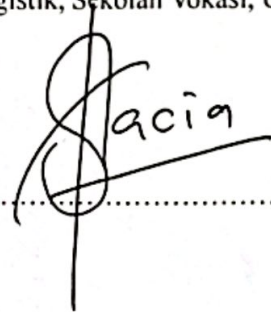
Judul Tugas Akhir : "Analisis Faktor Penyebab Tingginya Kerusakan *Empty dry container* di Depo Peln Logistics Cabang Surabaya"
Nama : Ridha Aprillya Bilqis
NIM : 40011322650099
Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik

Dinyatakan sah sebagai salah satu syarat sah untuk menyelesaikan Pendidikan D-IV (Sarjana Terapan) Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro.

Dosen Pembimbing:

Stacia Reviany Mege ,S.E., M.S.M.

NIP. 199107092018072001



(.....)

Dosen Penguji 1:

Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M.

NIP. H.7.199003312018072001

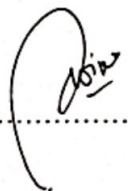


(.....)

Dosen Penguji 2:

Anafil Windriya, S.E., M.M.

NIP. 199301242019032017



(.....)

Semarang, 10 Juni 2026
Ketua Program Studi,



Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si.
NIP. 197009251994032001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Ridha Aprillya Bilqis
2. Nomor Induk Mahasiswa : 40011322650099
3. Tempat/Tanggal Lahir : Kab.Semarang, 21 April 2004
4. Program Studi : D-IV Manajemen dan Administrasi
Logistik
5. Alamat : Jl. Wonodri Sendang Raya No.1068E,
Semarang Selatan, Kota Semarang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah tugas akhir yang saya tulis dengan judul: "Analisis Faktor Penyebab Tingginya Kerusakan *Empty dry container* di Depo Pelni Logistics Cabang Surabaya" adalah benar-benar hasil karya ilmiah tulisan saya sendiri, bukan hasil karya ilmiah orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata karya ilmiah yang saya tulis ini terbukti bukan hasil karya ilmiah saya sendiri melainkan hasil menjiplak karya orang lain, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan karya ilmiah dengan seluruh implikasinya sebagai akibat dari kecurangan yang telah saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dengan penuh kesadaran serta tanggung jawab.

Semarang, 02 Juni 2026
Pembuat Pernyataan



Ridha Aprillya Bilqis
NIM. 40011322650099

ABSTRAK

Tingginya tingkat kerusakan *empty dry container* di Depo Pelni Logistics Cabang Surabaya menjadi permasalahan yang berdampak langsung terhadap kelayakan penggunaan *container*, keamanan muatan, serta efisiensi operasional depo. Selama periode Januari hingga Desember 2025, kerusakan *container* tercatat terjadi secara konsisten setiap bulannya dengan variasi tingkat keparahan yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis kerusakan yang terjadi pada *empty dry container*, menganalisis faktor-faktor penyebab tingginya kerusakan, serta menganalisis solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif dan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan informan, dan dokumentasi. Analisis faktor penyebab kerusakan dilakukan menggunakan metode *fishbone diagram* yang mencakup enam kategori, yaitu *Manpower*, *Machine*, *Method*, *Material*, *Mother Nature*, dan *Measurement*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan *empty dry container* dapat diklasifikasikan ke dalam tiga jenis, yaitu kerusakan struktural (penyok, sobekan, lubang), kerusakan permukaan (korosi, pengelupasan cat, goresan), dan kerusakan komponen (sistem penguncian pintu). Faktor *Material* merupakan faktor paling dominan, yang dipengaruhi oleh riwayat penggunaan *container* di luar depo, usia pakai, dan siklus distribusi yang intens. Faktor *Method* dan *Measurement* turut memperparah kondisi tersebut melalui implementasi SOP yang belum konsisten dan sistem pemeriksaan yang belum optimal. Solusi yang diterapkan meliputi inisiasi pengecekan awal menggunakan *Container Interchange Receipt (CIR)* serta pelaksanaan *repair* secara masif melalui fasilitas depo *repair* internal. Sebagai output penelitian, diusulkan SOP Pemeriksaan *Empty dry container* sebagai acuan operasional dalam mendukung sistem pengendalian kualitas *container* di depo.

Kata Kunci: *Empty dry container*, Kerusakan *Container*, Depo *Container*, Fishbone Diagram, Pengendalian Kualitas

ABSTRACT

The high rate of empty dry container damage at Pelni Logistics Depot Surabaya Branch poses a significant challenge that directly affects container fitness for use, cargo security, and operational efficiency. Throughout the period of January to December 2025, container damage was consistently recorded each month with varying levels of severity. This study aims to identify the types of damage occurring in empty dry containers, analyze the contributing factors behind the high damage rates, and examine solutions to address these issues. A descriptive qualitative approach was employed, with data collected through field observation, in-depth interviews with key informants, and documentation. The root cause analysis was conducted using a fishbone diagram framework encompassing six categories: Manpower, Machine, Method, Material, Mother Nature, and Measurement. The findings reveal that empty dry container damage can be classified into three types: structural damage (dents, tears, holes), surface damage (corrosion, paint peeling, scratches), and component damage (door locking system failures). The Material factor emerged as the most dominant contributor, influenced by the container's usage history outside the depot, age of use, and intensive distribution cycles. The Method and Measurement factors further exacerbated the situation due to inconsistent SOP implementation and a suboptimal inspection system. Solutions implemented include the initiation of early condition checks using the Container Interchange Receipt (CIR) and the execution of large-scale repairs through an internal depot repair facility. As a research output, a Standard Operating Procedure (SOP) for Empty dry container Inspection is proposed to serve as an operational reference in supporting the container quality control system at the depot.

Keywords: *Empty dry container, Container Damage, Container Depot, Fishbone Diagram, Quality control*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "Analisis Faktor Penyebab Tingginya Kerusakan *Empty dry container* di Depo Pelni Logistics Cabang Surabaya" ini dengan sebaik-baiknya. Tugas akhir ini merupakan syarat wajib bagi setiap mahasiswa agar dapat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik, Universitas Diponegoro.

Penulis menerima banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Diponegoro.
2. Prof. Dr. Ir. Budiyo, M.Si., selaku Dekan Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
3. Dr. Titik Djumiarti, S.Sos., M.Si., selaku Ketua Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
4. Ibu Anafil Windriya, S.E., M.M., selaku dosen wali yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
5. Ibu Stacia Reviany Mege, S.E., M.S.M., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir dari awal hingga akhir.
6. Ibu Riandhita Eri Werdani, S.M.B., M.S.M., dan Ibu Anafil Windriya, S.E., M.M. selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak saran, arahan, serta koreksi yang sangat berharga demi penyempurnaan naskah Tugas Akhir ini.

7. Seluruh Dosen Program Studi D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik, Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan kepada penulis.
8. Pimpinan dan seluruh staf PT PBM Sarana Bandar Nasional (Pelni Logistics) Cabang Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian.
9. Kedua orang tua tercinta, Mamah dan Ayah dan kedua kakak tercinta, Rayhand Alivia Rachiem dan Henricha Dwisurya Agustin yang tak pernah berhenti mendoakan, mendukung, dan menjadi kekuatan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
10. Sahabat-sahabat terbaik penulis, Ferima Lenawati, Faradiva Ayu Regina, dan Salva Asti Agustian, yang selalu ada sejak jauh sebelum perjalanan ini dimulai.
11. Teman-teman D-IV Manajemen dan Administrasi Logistik, khususnya Apip, Shenia, Dido, Athaya, dan Renazty yang selalu mewarnai hari-hari perkuliahan dengan kebersamaan, canda, dan saling menguatkan.

Penulis menyadari keterbatasan dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan terbuka menerima saran yang membangun. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat, dan semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan pihak yang telah membantu.

Semarang, 02 Juni 2026

Ridha Aprillya Bilqis
NIM. 40011322650099

DAFTAR ISI

MOTTO	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH TUGAS AKHIR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Kegunaan Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Kajian Teori	12
2.1.1 Manajemen Logistik	12
2.1.2 Manajemen Pengangkutan	14
2.1.3 Transportasi Laut	16
2.1.4 <i>Container</i>	16
2.1.5 <i>Depo Container</i>	22
2.1.6 <i>Kerusakan Container</i>	26
2.1.7 <i>Root Cause Analysis</i>	28

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	33
2.3 Alur Kerangka Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	48
3.1 Pendekatan Penelitian	48
3.2 Fokus dan Lokasi Penelitian	49
3.3 Fenomena Penelitian.....	50
3.4 Sumber Data Penelitian.....	53
3.5 Penentuan Informan Penelitian.....	54
3.6 Instrumen Penelitian	58
3.7 Teknik Pengumpulan Data	58
3.8 Teknik Analisis Data	61
3.9 Triangulasi Data	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	65
4.1.1 PT PBM Sarana Bandar Nasional (Pelni Logistics) Cabang Surabaya.....	65
4.1.2 Visi dan Misi Perusahaan	67
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	68
4.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan	71
4.2.1 Jenis-Jenis Kerusakan pada <i>Empty dry container</i> di Depo Pelni Logistics Cabang Surabaya.....	71
4.2.2 Faktor Penyebab Kerusakan pada <i>Empty dry container</i> di Depo Pelni Logistics Cabang Surabaya	86
4.2.3 Solusi dalam Meminimalisir Tingginya Kerusakan <i>Empty dry container</i> di Depo Pelni Logistics Cabang Surabaya Berbasis Pendekatan <i>Fishbone 6M</i>	101
4.3 <i>Output</i> Penelitian	108
BAB V PENUTUP	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Kerusakan empty dry container	4
Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu.....	41
Tabel 3. 1 Fenomena Penelitian.....	50
Tabel 3. 2 Informan Penelitian	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kegiatan Stuffing.....	24
Gambar 2. 2 Kegiatan Stripping.....	25
Gambar 2. 3 Penumpukan container di Depo Container	26
Gambar 2. 4 Fishbone Diagram.....	30
Gambar 2. 5 Alur Kerangka Penelitian.....	47
Gambar 4. 1 Logo PT PBM Sarana Bandar Nasional (Pelni Logistics).....	65
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi PT PBM Sarana Bandar Nasional (Pelni Logistics)..	68
Gambar 4. 3 Kerusakan Struktural pada Empty dry container.....	74
Gambar 4. 4 Kerusakan Permukaan pada Empty dry container.....	78
Gambar 4. 5 Kerusakan Komponen pada Empty dry container	82
Gambar 4. 6 Diagram Fishbone Kerusakan Empty dry container.....	100
Gambar 4. 7 Kegiatan Repair Container	104
Gambar 4. 8 Output Penelitian	110

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Transkrip Hasil Wawancara	118
Lampiran 2. Hasil Triangulasi Data.....	127
Lampiran 3. Output Penelitian (SOP Pemeriksaan Empty dry container)	139
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian	154
Lampiran 5. Surat Bebas Plagiarisme.....	155
Lampiran 6. Biodata Peneliti	156
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	157