

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3) TERHADAP  
PRODUKTIVITAS KERJA DI KM LOGISTIK NUSANTARA 4**

**TUGAS AKHIR**



**DIAJUKAN OLEH :**

**SEPTIAN TEGAR AULIA SIHOTANG**

**2202068**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

**2025**

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3) TERHADAP  
PRODUKTIVITAS KERJA DI KM LOGISTIK NUSANTARA 4**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian  
Program Studi Diploma III Manajemen Logistik  
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Logistik



**DISUSUN OLEH :**

**SEPTIAN TEGAR AULIA SIHOTANG**

**2202068**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT BALI  
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN LOGISTIK**

**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN  
KESEHATAN KERJA (SMK3) TERHADAP  
PRODUKTIVITAS KERJA DI KM LOGISTIK NUSANTARA 4**

Disusun Oleh :

**SEPTIAN TEGAR AULIA SIHOTANG**

**2202068**

Disetujui untuk diajukan pada

Sidang Tugas Akhir

Program Studi Diploma III Manajemen Logistik

Menyetujui

**DOSEN PEMBIMBING I**



**Anggun Prima Gilang Rupaka, S.P., M.Si.**

NIP. 19771105 201012 1 001

**DOSEN PEMBIMBING II**



**Ni Luh Darmayanti, S.Kep., Ns., M.M.**

NIP. 19870513 201902 001

Tanggal: 24 Juni 2025

Ditetapkan di: Tabanan

Tanggal: 24 Juni 2025

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN  
KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3) TERHADAP  
PRODUKTIVITAS KERJA DI KM LOGISTIK NUSANTARA 4**

Telah dipersiapkan dan disusun Oleh :

**SEPTIAN TEGAR AULIA SIHOTANG**

**2202068**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI  
PADA TANGGAL 3 JUNI 2025  
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

**Tim Penguji**



**Anggun Prima Gilang Rupaka, S.P., M.Si**

NIP. 19870423 201902 1 003



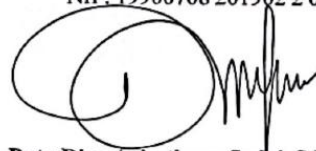
**Dynes Rizky Navianti, S.Si., M.Si.**

NIP. 19900708 201902 2 001



**Ni Luh Darmayanti, S.Kep., Ns., M.M**

NIP. 19870513 201902 001



**Putu Diva Ariesthana Sadri, S.T., M.Sc.**

NIP. 19771105 201012 1 001

Mengetahui,

**KETUA PROGRAM STUDI  
D-III MANAJEMEN LOGISTIK**



**Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T.**

NIP. 19781209 200912 1 002

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Septian Tegar Aulia Sihotang Notar 2202068, menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan Judul **“Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja (Smk3) Terhadap Produktivitas Kerja di Km Logistik Nusantara 4”**, merupakan karya asli. Seluruh ide yang ada dalam Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian yang saya susun sendiri dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam daftar pustaka. Selain itu, tidak ada bagian dari Tugas Akhir ini yang telah digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar Ahli Madya atau kesarjanaan maupun sertifikat Akademik di suatu Perguruan Tinggi.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Transportasi Darat Bali.

Tabanan, 25 Juni 2025

Penulis,



**Septian Tegar Aulia Sihotang**

Notar. 2202068

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3) TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA DI KM LOGISTIK NUSANTARA”** Tugas akhir ini disusun dalam rangka memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Diploma III Manajemen Logistik Politeknik Transportasi Darat Bali.

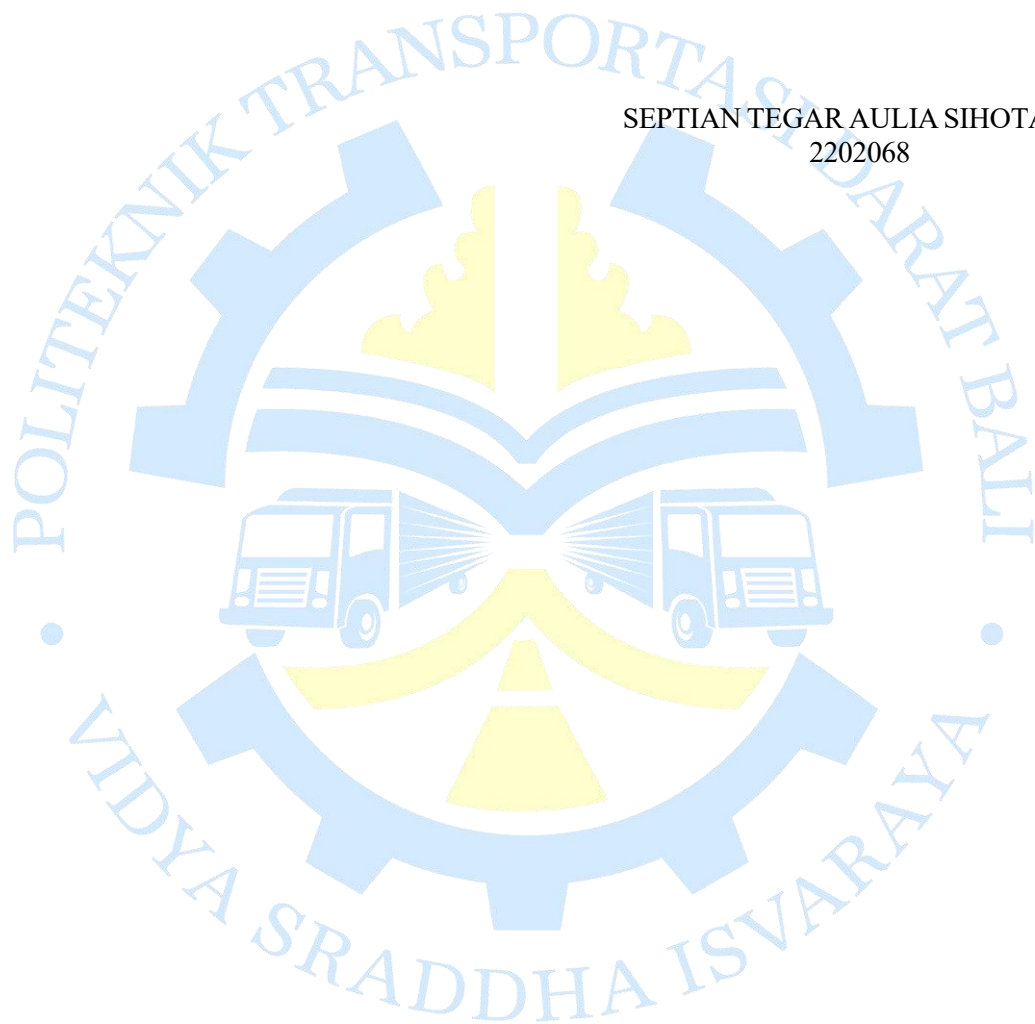
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dalam setiap langkah proses penyusunan ini, penulis meyakini bahwa kekuatan dan ketenangan hati yang diberikan oleh Tuhan adalah anugerah tak ternilai.
2. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M. Tr., selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Bali.
3. Bapak Nengah Widiangga Gautama, S.T., M.T., selaku Kepala Program Studi D-III Manajemen Logistik.
4. Bapak Anggun Prima Gilang Rupaka, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing I yang selalu memberi bimbingan dan arahan.
5. Ibu Ni Luh Darmayanti, S.Kep., Ns., M.M. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberi bimbingan dan arahan.
6. Dosen-dosen Program Studi Manajemen Logistik yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
7. Orang tua dan Keluarga yang selalu ada untuk mendukung.
8. Rekan Taruna Politeknik Transportasi Darat Bali Angkatan III.
9. Kepada pegawai PT Pelni yang senantiasa membantu dalam pengumpulan data Tugas Akhir.
10. Rekan, kakak alumni, dan adik tingkat yang selalu memberi dukungan dan semangat dalam penyelesaian tugas akhir ini.
11. Serta pihak pihak lain yang telah membantu penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari tugas akhir ini banyak kekurangan, saran dan masukan sangat diharapkan bagi kesempurnaan penulisan. Semoga bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang Manajemen Logistik.

Tabanan, 25 Juni 2025

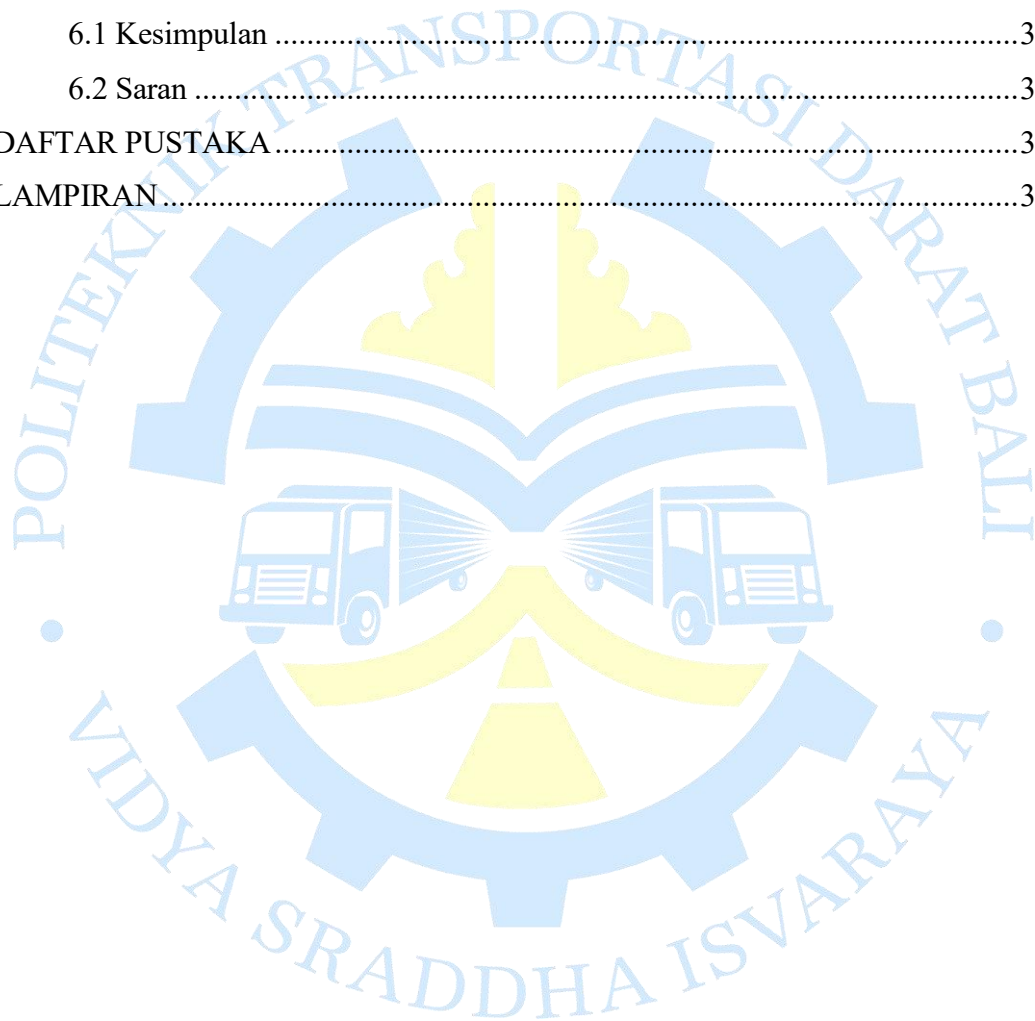
SEPTIAN TEGAR AULIA SIHOTANG  
2202068



## DAFTAR ISI

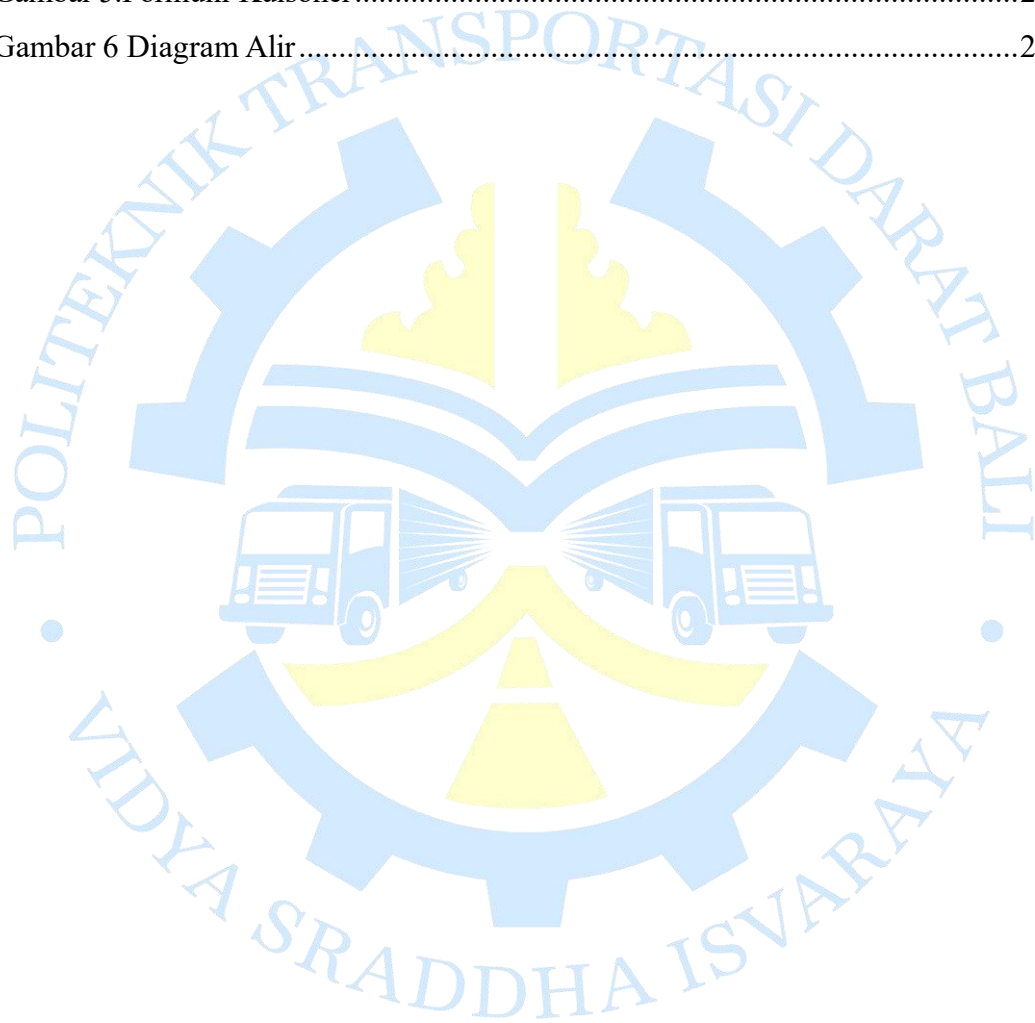
=	
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM .....	4
2.1 Kondisi Wilayah .....	4
2.2 Kondisi Objek .....	5
BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....	8
3.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	8
3.2 Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3).....	8
3.3 Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Kapal Logistik.....	10
3.4 Produktivitas Kerja.....	10
3.5 Hubungan SMK3 Terhadap Produktivitas kerja .....	11
3.6 Penelitian Terdahulu .....	12
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	18
4.1 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	18
4.2 Metode Analisis.....	21
4.3 Diagram Alir .....	23
4.4 Hipotesis.....	24
4.5 <i>Timeline</i> Kegiatan .....	25

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
5.1 Proses pengolahan Data.....	26
5.2 Pengaruh dan Hubungan Penerapan SMK3 terhadap Produktivitas Kerja di KM Logistik Nusantara 4 .....	30
5.3 Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan SMK3.....	31
5.4 Dampak SMK3 terhadap Lingkungan Kerja dan Motivasi Karyawan....	31
BAB VI KESIMPULAN.....	33
6.1 Kesimpulan .....	33
6.2 Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	36



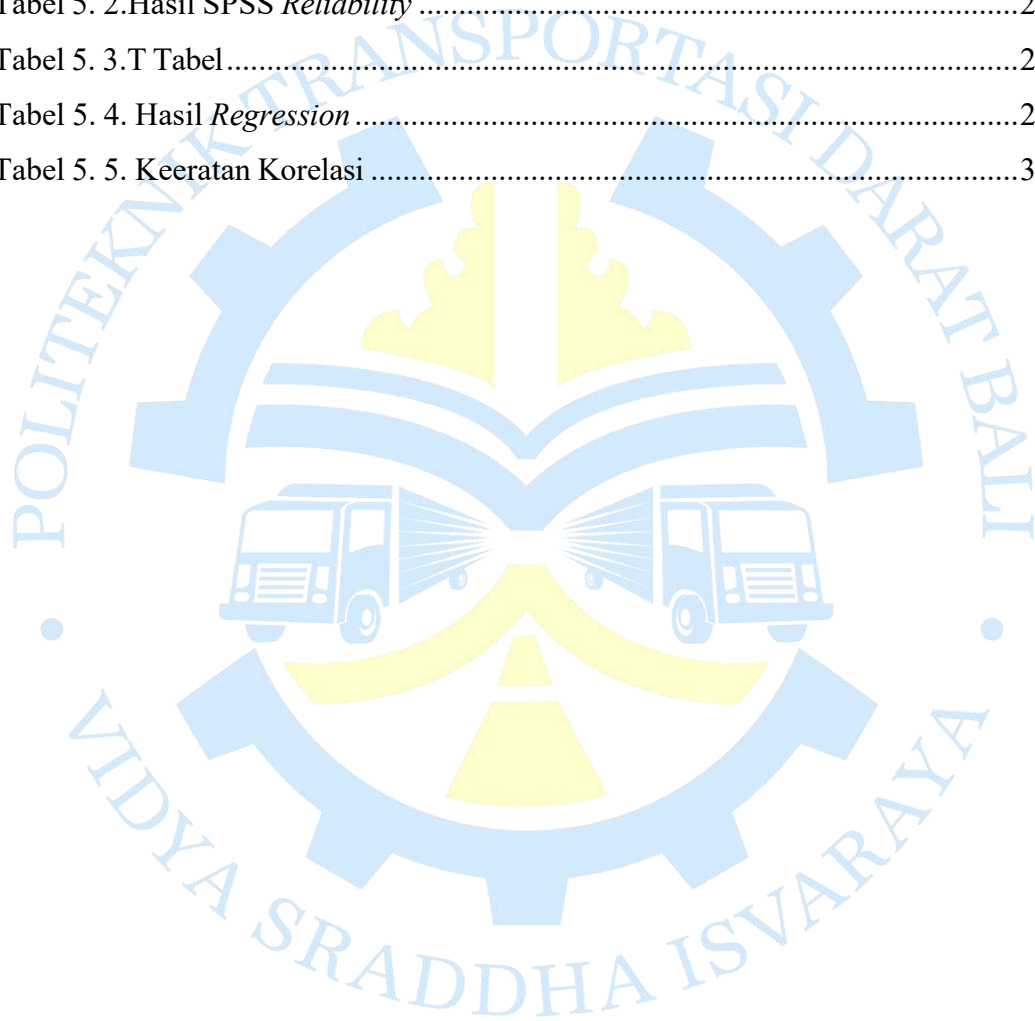
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Lokasi PT PELNI.....	4
Gambar 2 Surat Keputusan Direksi.....	5
Gambar 3 KM Logistik Nusantara 4 .....	6
Gambar 4 Konfigurasi Muatan.....	6
Gambar 5. Formulir Kuisoner.....	20
Gambar 6 Diagram Alir.....	24



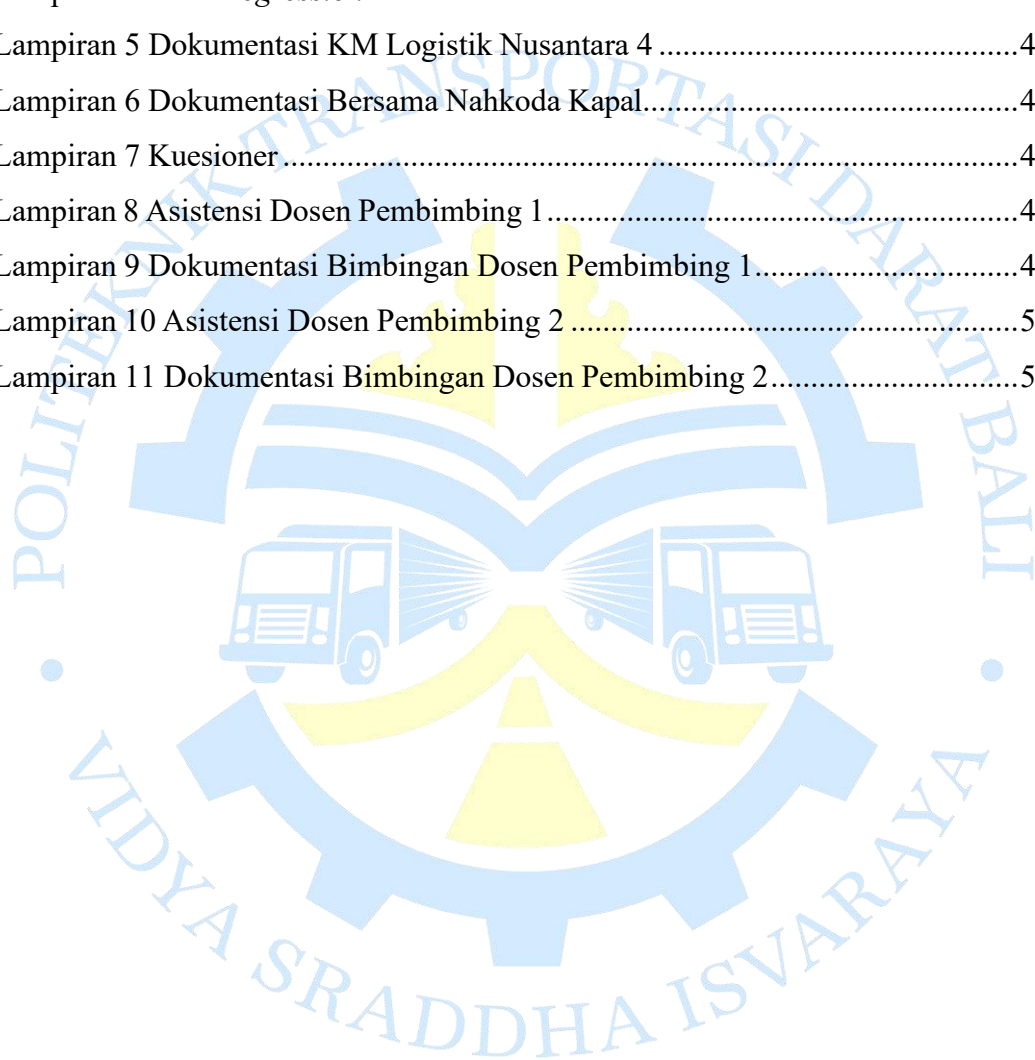
## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu.....	12
Tabel 4. 1.Skala Jawaban Responden.....	19
Tabel 4. 2 <i>Timeline</i> .....	25
Tabel 5. 1 Tabel Validitas .....	26
Tabel 5. 2.Hasil SPSS <i>Reliability</i> .....	27
Tabel 5. 3.T Tabel.....	29
Tabel 5. 4. Hasil <i>Regression</i> .....	29
Tabel 5. 5. Keeratan Korelasi .....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Hasil Formulir Kuisoner .....	36
Lampiran 2 Perhitungan Korelasi SPSS .....	38
Lampiran 3 Hasil <i>Reliability</i> SPSS .....	43
Lampiran 4 Hasil <i>Regression</i> SPSS .....	44
Lampiran 5 Dokumentasi KM Logistik Nusantara 4 .....	45
Lampiran 6 Dokumentasi Bersama Nahkoda Kapal .....	46
Lampiran 7 Kuesioner .....	47
Lampiran 8 Asistensi Dosen Pembimbing 1 .....	48
Lampiran 9 Dokumentasi Bimbingan Dosen Pembimbing 1 .....	49
Lampiran 10 Asistensi Dosen Pembimbing 2 .....	50
Lampiran 11 Dokumentasi Bimbingan Dosen Pembimbing 2 .....	51



## INTISARI

### PENGARUH PENERAPAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN KESEHATAN KERJA (SMK3) TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA DI KM LOGISTIK NUSANTARA 4

Oleh

SEPTIAN TEGAR AULIA SIHOTANG

2202068

PT Pelayaran Nasional Indonesia (PELNI) sebagai perusahaan milik negara yang bergerak di bidang transportasi laut yang mendukung sektor logistik laut salah satu kapal yang digunakan yaitu KM Logistik Nusantara. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) terhadap produktivitas kerja di KM Logistik Nusantara 4 PT PELNI. Penelitian dilakukan dengan metode kuantitatif menggunakan kuesioner dan observasi, serta analisis data dengan korelasi *Product Moment Pearson*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SMK3 yang efektif, termasuk ketersediaan alat pelindung diri (APD), pelatihan keselamatan, dan pemantauan lingkungan kerja, berkorelasi positif dengan peningkatan produktivitas kerja. Analisis statistik mengungkapkan bahwa karyawan yang bekerja dalam lingkungan yang aman dan sehat cenderung lebih efisien dan termotivasi, sehingga berdampak pada kinerja operasional kapal. Temuan ini mendukung pentingnya implementasi SMK3 yang optimal untuk meningkatkan keselamatan dan produktivitas di industri maritim. Rekomendasi bagi PT PELNI meliputi peningkatan pelatihan K3, evaluasi berkala, dan penyediaan fasilitas pendukung yang memadai. Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan K3 di sektor logistik laut.

**Kata kunci :** SMK3, *Product Moment Pearson*, KM Logistik Nusantara 4, Produktivitas Kerja

## **ABSTRACT**

### ***THE INFLUENCE OF THE IMPLEMENTATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM (SMK3) ON WORK PRODUCTIVITY AT KM LOGISTIK NUSANTARA 4***

*By*

SEPTIAN TEGAR AULIA SIHOTANG

2202068

*PT Pelayan Nasional Indonesia (PELNI) as a state-owned company engaged in the field of sea transportation that supports the sea logistics sector, one of the ships used is KM Logistik Nusantara. This research was conducted to see influence of implementing the Occupational Health and Safety Management System (SMK3) on work productivity at KM Logistik Nusantara 4, operated by PT PELNI. The research employs a quantitative method using questionnaires and observations, with data analyzed through the Pearson Product Moment correlation. The results indicate that effective implementation of SMK3—including the availability of personal protective equipment (PPE), safety training, and workplace monitoring—has a positive correlation with improved work productivity. Statistical analysis reveals that employees working in a safe and healthy environment tend to be more efficient and motivated, positively impacting the ship's operational performance. These findings emphasize the importance of optimal SMK3 implementation to enhance safety and productivity in the maritime industry. Recommendations for PT PELNI include strengthening occupational safety training, conducting regular evaluations, and providing adequate supporting facilities. This research contributes to the development of occupational health and safety policies in the maritime logistics sector.*

**Keyword :** *SMK3, Pearson Product Moment, KM Logistik Nusantara 4, Work Productivity*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam dunia industri yang bertujuan untuk melindungi tenaga kerja dari potensi bahaya di lingkungan kerja. Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) menjadi suatu keharusan bagi perusahaan guna menciptakan kondisi kerja yang aman, sehat, dan produktif. Hal ini sejalan dengan regulasi yang telah ditetapkan oleh pemerintah Indonesia melalui Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan SMK3, yang mengharuskan setiap perusahaan untuk menerapkan sistem ini guna mengurangi tingkat kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Novianti, Lubis and Tarigan, 2022)

PT Pelayaran Nasional Indonesia (PELNI) sebagai perusahaan milik negara yang bergerak di bidang transportasi laut memiliki peran strategis dalam mendukung sektor logistik nasional. Dalam operasionalnya, PT PELNI mengelola berbagai unit kapal, termasuk Kapal Motor (KM) Logistik Nusantara 4, yang memiliki tingkat risiko kerja yang relatif tinggi. Oleh karena itu, penerapan SMK3 menjadi aspek krusial dalam menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja, sekaligus meningkatkan produktivitas kerja (Melati *et al.*, 2025).

Produktivitas kerja merupakan faktor utama dalam menentukan efisiensi dan efektivitas operasional suatu perusahaan. Produktivitas yang optimal hanya dapat dicapai apabila tenaga kerja berada dalam kondisi yang sehat, aman, dan nyaman dalam bekerja. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan SMK3 yang baik dapat memberikan dampak positif terhadap produktivitas tenaga kerja dengan mengurangi kecelakaan kerja, meningkatkan motivasi, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih kondusif (Tinggi *et al.*, 2022). Namun dalam implementasinya, masih terdapat berbagai tantangan yang dihadapi oleh perusahaan dalam menerapkan SMK3 secara optimal.

Beberapa kendala yang sering muncul antara lain adalah keterbatasan sumber daya, kurangnya kesadaran tenaga kerja terhadap pentingnya K3, serta hambatan dalam pengawasan dan evaluasi sistem yang telah diterapkan. Dalam konteks KM Logistik Nusantara 4 PT PELNI, tantangan ini semakin kompleks mengingat kondisi kerja di atas kapal yang memiliki karakteristik unik, seperti keterbatasan ruang gerak, kondisi cuaca yang tidak menentu, serta beban kerja yang tinggi (Tinggi *et al.*, 2022).

Penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penerapan SMK3 terhadap produktivitas kerja di KM Logistik Nusantara 4 PT PELNI Jakarta. Dengan memahami hubungan antara SMK3 dan produktivitas kerja, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang konkret bagi manajemen perusahaan dalam meningkatkan efektivitas implementasi SMK3. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi industri maritim dalam menerapkan strategi keselamatan dan kesehatan kerja yang lebih baik guna meningkatkan kinerja tenaga kerja secara keseluruhan.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan PT PELNI dapat lebih mengoptimalkan penerapan SMK3 dalam operasionalnya, sehingga tidak hanya meningkatkan keselamatan dan kesehatan pekerja, tetapi juga mendorong produktivitas yang lebih tinggi. Pada akhirnya, perbaikan dalam aspek K3 akan memberikan dampak positif tidak hanya bagi tenaga kerja, tetapi juga bagi perusahaan dalam mencapai target bisnisnya secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi relevan dalam konteks pengembangan industri maritim nasional yang semakin berkembang dan berdaya saing tinggi di tingkat global. Oleh karena itu penelitian ini mengambil judul “Pengaruh penerapan SMK3 terhadap produktivitas kerja di KM Logistik Nusantara 4”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah yaitu apakah penerapan SMK3 berpengaruh pada produktivitas kerja di KM Logistik Nusantara 4 PT PELNI

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun Tujuan dari penulisan tugas akhir ini untuk Mengetahui pengaruh penerapan Sistem Keselamatan Kesehatan Kerja (SMK3) pada Produktivitas Kerja di KM Logistik Nusantara 4 PT PELNI

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari penulis tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat lebih memahami bagaimana cara penerapan SMK3 dapat memengaruhi kinerja tenaga kerja.
2. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi referensi untuk khalayak umum agar dapat lebih peduli terhadap pentingnya penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan (SMK3) pada perusahaan.
3. Bagi instansi terkait dalam penelitian ini adalah PT PELNI, sebagai rekomendasi teknis terkait dengan penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan (SMK3).

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan awal dan juga tidak terlalu luas pembahasannya maka diperlukan batasan masalah tersebut. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di KM Logistik Nusantara 4 PT PELNI
2. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode korelasi *product moment*
3. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada periode Kapal Logistik Nusantara 4 bersandar dipelabuhan Tanjung Priok pada bulan April dan Mei 2025
4. Dalam penelitian ini dibatasi hanya pada karyawan atau awak kapal yang bekerja di KM Logistik Nusantara 4 PT PELNI dan yang terlibat langsung dalam aktivitas operasional kapal.