

KARYA ILMIAH TERAPAN
ANALISIS PENGETAHUAN CREW KAPAL
TERHADAP PENGGUNAAN
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
DI KAPAL KMP. ATHAYA



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

MIA AJENG PRATIWI
N.I.T 07.19.040.2.09

PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL

PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA

TAHUN 2024

**ANALISIS PENGETAHUAN CREW KAPAL
TERHADAP PENGGUNAAN
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
DI KAPAL KMP. ATHAYA**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV

**MIA AJENG PRATIWI
N.I.T 07.19.040.2.09**

**PROGRAM STUDI
TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mia Ajeng Pratiwi

Nomer Induk Taruna : 07.19.040.2.09

Program Studi : DIV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

ANALISIS PENGETAHUAN CREW KAPAL TERHADAP PENGGUNAAN PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT DI KAPAL KMP. ATHAYA

Merupakan karya ilmiah asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema dan yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide saya sendiri. Jika pernyataan diatas terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang ditetapkan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya.

SURABAYA, 2023

MIA AJENG PRATIWI

PERSETUJUAN SEMINAR HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN

Judul : **ANALISIS PENGETAHUAN CREW KAPAL TERHADAP
PENGUNAAN PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT DI
KAPAL DI KAPAL KMP. ATHAYA.**

Nama Taruna : MIA AJENG PRATIWI

NIT : 07. 19. 040. 2. 09

Program Studi : D-IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

SURABAYA, 2024

Menyetujui

Pembimbing I

Dety Sutralinda, S.Si.T., M.Mar

Penata Tk. (III/c)

NIP. 198107222010122001

Pembimbing II

Novrico Suranto, S.T., M.M

Pembina (IV/a)

NIP. 197911202003121002

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal
Politeknik Pelayaran Surabaya

Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T., M.Sda, M.Mar

Penata Tk.1 (III/d)

NIP. 197812172005022001

KARYA ILMIAH TERAPAN
ANALISIS PENGETAHUAN *CREW* KAPAL
TERHADAP PENGGUNAAN
PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT
DI KAPAL KMP. ATHAYA

Disusun dan Diajukan Oleh:

MIA AJENG PRATIWI

NIT. 07.19.040.2.09

DIV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Karya Ilmiah Terapan

Politeknik Pelayaran Surabaya

Pada Tanggal.....

Menyetujui:

Penguji I



Elise Dwi Lestari, S.Sos., M.Pd

Penata (III/c)

NIP.198106032002122002

Penguji II



Dety Sutralinda, S.Si.T., M.Mar

Penata Tk.I (III/d)

NIP.198107222010122001

Penguji III



Novrico Ssanto, S.T, M.M

Pembina (IV/a)

NIP.197911292003121002

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknologi Rekayasa Operasi Kapal



A A ISTRI SRI WAHYUNI, S.SiT., M.Sda., M.Mar.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 197812172 00502 2 001

KATA PENGANTAR

Dengan segala rasa syukur dan puji kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat, taufik, dan petunjuk-Nya, serta salam dan doa selalu tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad S.A.W. Dengan anugerah dan petunjuk-Nya, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan karya ilmiah ini yang berjudul **“Analisis Pengetahuan Crew Kapal Terhadap Penggunaan *Personal Protective Equipment* di Kapal KMP. ATHAYA”**, sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Diploma (DIV) Jurusan Teknologi Rekayasa Operasi Kapal.

Penelitian ini dibuat atas ketertarikan penulis pada masalah yang sering dianggap tidak serius, padahal justru yang sering diabaikan inilah yang menjadi salah satu penyebab bertambahnya tingkat kecelakaan kerja di atas kapal. Penulisan Karya Ilmiah ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menyajikan sumber dan data dari beberapa buku referensi yang digunakan penulis sebagai penunjangnya. Penelitian ini mempelajari tentang pengetahuan *crew* kapal akan penggunaan *Personal Protective Equipment* di atas kapal.

Dalam penulisan karya ilmiah terapan ini, tidak akan terlaksana tanpa dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasihat dari berbagai pihak selama proses penyusunan berlangsung. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Moejiono, M.T, M.Mar.E., yang menjabat sebagai Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya, beserta seluruh staf yang telah memberikan dukungan dalam proses pembelajaran dan menyediakan fasilitas serta layanan yang diperlukan.
2. Ibu A.A Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda.,M.Mar selaku Ketua Jurusan Program Studi Teknologi Rekaya Operasi Kapal Politeknik Pelayaran Surabaya yang sudah memberikan mendukung penuh penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Terapan ini.
3. Ibu Dety Sutralinda,S.SiT, selaku Dosen Pembimbing I dan bapak Novrico Susanto,S.T,M.M selaku Dosen Pembimbing II, yang sedia menjadi dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran kepada penulis sehingga Karya Ilmiah Terapan ini dapat diselesaikan dengan sukses.

4. Para dosen di Politeknik Pelayaran Surabaya, terutama dalam lingkungan program studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal, yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan di institusi tersebut.
5. Kedua orang tua, yang memberikan cinta, doa, nasihat, dan kesabaran yang tak terhingga dalam setiap langkah kehidupan, serta merupakan anugerah terbesar dalam hidup penulis. Penulis berharap dapat menjadi anak yang sanggup mereka banggakan.
6. Seluruh taruna-taruni Politeknik Pelayaran Surabaya angkatan X yang sudah membantu dalam proses penyusunan Karya Ilmiah Terapan ini.

Dalam penulisan Karya Ilmiah Terapan ini, masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan karya ini. Dengan demikian, Karya Ilmiah Terapan ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembacanya.

Surabaya,

2023

Penulis

Mia Ajeng Pratiwi

ABSTRAK

PRATIWI, MIA AJENG. 2022. NIT 0719040209 “Analisis pengetahuan *crew* kapal terhadap penggunaan *Personal Protective Equipment* di kapal KMP. ATHAYA”. Karya Ilmiah Terapan. Program Diploma IV, Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal, Politeknik Pelayaran Surabaya, Dibimbing oleh ibu Dety Sutralinda S.SiT.,M.Mar dan bapak Novrico Susanto S.T.M.M.

Dalam bahasa Indonesia, *Personal Protective Equipment* (PPE), atau Alat Perlindungan Diri, adalah peralatan yang harus digunakan oleh awak kapal saat bekerja untuk melindungi tubuh mereka dari potensi bahaya kecelakaan kerja di area kerja. Namun, seringkali kita melihat bahwa beberapa awak kapal tidak menggunakan PPE dengan maksimal, yang bisa berdampak pada keselamatan dan kesehatan mereka serta orang lain di sekitar mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai sejauh mana pengetahuan awak kapal tentang penggunaan *Personal Protective Equipment* (PPE) di kapal, serta untuk mengevaluasi pemahaman mereka terhadap peraturan yang terkait dengan penggunaan PPE ini.

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dan bersifat deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh awak kapal, sedangkan sampelnya terdiri dari 30 responden awak kapal yang dipilih secara purposif. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner, dan penelitian dilakukan selama 12 bulan saat penulis menjalani praktek di kapal KMP. Athaya.

Berdasarkan hasil uji korelasi, terdapat korelasi yang signifikan antara pengetahuan dan pemahaman tentang penggunaan *Personal Protective Equipment* (PPE), sebagaimana ditunjukkan oleh uji koefisien determinasi. Hal ini terverifikasi dari nilai R sebesar 0,926. Data ini diambil dari perolehan koefisien korelasi yang hasilnya positif, yang artinya apabila pengetahuan terhadap penggunaan PPE meningkat, maka resiko tidak terjadinya kecelakaan kerja di lapangan juga meningkat.

Kata kunci : *Personal Protective Equipment*, pengetahuan, penggunaan.

ABSTRACT

MIA AJENG PRATIWI. 2022. NIT 0719040209 *"Analysis of the knowledge of the ship crew on the use of Personal Protective Equipment on the KMP. ATHAYA". Applied Scientific Works. Diploma IV Program, Ship Operations Engineering Technology Study Program, Shipping Polytechnic Surabaya, Supervised by Ms. Dety Sutralinda S.SiT.,M.Mar and Mr. Novrico Susanto S.T.M.M.*

In Indonesian, Personal Protective Equipment (PPE), or Personal Protective Equipment, is equipment that must be used by crew members when working to protect their bodies from the potential dangers of work accidents in the work area. However, we often see that some crew members do not use PPE optimally, which can have an impact on their safety and health and that of other people around them. The aim of this research is to assess the extent of crew members' knowledge about the use of Personal Protective Equipment (PPE) on ships, as well as to evaluate their understanding of the regulations related to the use of this PPE.

This research applies a quantitative approach and is descriptive in nature. The population in this study was all ship crew members, while the sample consisted of 30 ship crew respondents who were selected purposively. Data was collected by filling out questionnaires, and the research was carried out for 12 months when the author underwent practice on the KMP ship. Athaya.

Based on the results of the correlation test, there is a significant correlation between knowledge and understanding of the use of Personal Protective Equipment (PPE), as shown by the coefficient of determination test. This is verified from the R value of 0.926. This data was taken from the correlation coefficient which was positive, which means that if knowledge regarding the use of PPE increases, the risk of work accidents not occurring in the field will also increase.

Key words: *Personal Protective Equipment, knowledge, using.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEAS LIAN.....	ii
PERS ETUJUAN S EMINAR	iii
PENGES AHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Review Penelitian Sebelumnya	8
B. Landasan Teori	9
1. Analisis.....	9
2. Penggunaan	10
4. <i>Personal Protective Equipment</i> (PPE).....	10
5. Keselamatan Kerja.....	23
6. Kecelakaan Kerja.....	23
C. Kerangka Pikiran.....	26
D. Hipotesis Penelitian.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian	27
B. Lokasi Penelitian.....	28
1. Waktu Penelitian.....	28

2. Tempat Penelitian	28
D. Teknik Pengumpulan Data	35
1. Kuisisioner (Angket).....	35
2. Observasi Penelitian.....	35
E. Teknik Analisis Data.....	36
1. Analisis Deskriptif	36
2. Uji Reliabilitas	37
3. Uji Hipotesis.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
B. Hasil Penelitian	43
1. Deskripsi Variabel Penelitian	43
2. Hasil Uji Validitas, Reliabilitas dan Hipotesa.....	43
3. Analisis Data	43
C. Pembahasan.....	53
BAB V PENUTUP.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Review Penelitian Sebelumnya	8
Tabel 3.1 Operasional Variabel.....	31
Tabel 3.2 Skor Indikator Jawaban	33
Tabel 4.1 Indikator Variabel X dan Variabel Y	42
Tabel 4.2 Uji Validitas Variabel X.....	43
Tabel 4.3 Realibilitas	43
Tabel 4.4 Coefficient	44
Tabel 4.5 Kuesioner Penggunaan PPE	46
Tabel 4.6 Hasil Penilaian Penggunaan PPE	46
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Penilaian Penggunaan PPE.....	48
Tabel 4.8 Kuesioner Pengetahuan <i>Crew</i> Kapal	49
Tabel 4.9 Hasil Penilaian Kuesioner Pengetahuan <i>Crew</i> Kapal	49
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Penilaian	52
Tabel 4.11 Hasil Rata-rata Kuesioner.....	52
Tabel 4.12 Hasil Uji Korelasi.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Safety Helmet</i>	14
Gambar 2.2 <i>Ear Muff</i>	16
Gambar 2.3 <i>Welding Shield</i>	18
Gambar 2.4 <i>Safety Shoes</i>	21
Gambar 2,5 <i>Safety Harness</i>	22
Gambar 2.6 <i>Pakaian Pelindung</i>	22
Gambar 4.1 <i>KMP. Athaya</i>	40
Gambar 4.2 <i>Ship Particular</i>	41