

**PENERAPAN PROSEDUR MEMASUKI *ENCLOSED*
SPACE GUNA MENGURANGI KECELAKAAN KERJA
DI ATAS KAPAL MV. DAIDAN MUSTIKAWATI**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma IV

**ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH
NIT 08.20.005.1.05**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OPERASI
KAPAL**

**PROGRAM DIPLOMA IV PELAYARAN
POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
TAHUN 202**

**PENERAPAN PROSEDUR MEMASUKI *ENCLOSED*
SPACE GUNA MENGURANGI KECELAKAAN KERJA
DI ATAS KAPAL MV. DAIDAN MUSTIKAWATI**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma IV

**ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH
NIT 08.20.005.1.05**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA
OPERASI KAPAL**

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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH

Nomor Induk Taruna : 08.20.005.1.05

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul:

**"PENERAPAN PROSEDUR MEMASUKI *ENCLOSED SPACE* GUNA
MENGURANGI KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL MV.
DAIDAN MUSTIKAWATI"**

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

SURABAYA, 31 JULI 2024



ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH

NIT 08.20.005.1.05

**PERSETUJUAN SEMINAR
KARYA ILMIAH TERAPAN**

Judul : PENERAPAN PROSEDUR MEMASUKI
ENCLOSED SPACE GUNA MENGURANGI
KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL MV.
DAIDAN MUSTIKAWATI

Nama : ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH

Nomor Induk Taruna : 08.20.005.1.05

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan

SURABAYA, 25 JULI 2024

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Muhammad Imam Firdaus, S.S.T, Pel., M.M.

Penata (III/c)

NIP. 199010192014021004

Dr. Ardhiana Puspitacandri, S.Psi, M.Psi.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 198006192015032001

Mengetahui:

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda., M.Mar.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 197812172005022001

**HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR HASIL
KARYA ILMIAH TERAPAN
PENERAPAN PROSEDUR MEMASUKI *ENDCLOSED*
SPACE GUNA MENGURANGI KECELAKAAN KERJA DI ATAS
KAPAL MV. DAIDAN MUSTIKAWATI**

Disusun dan Diajukan Oleh :

ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH

NIT. 08.20.005.2.05

Ahli Nautik Tingkat III

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT

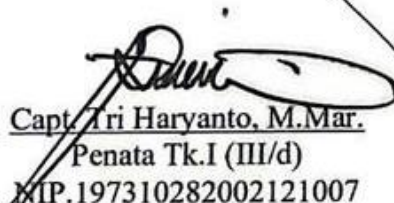
Pada tanggal, 06 AGUSTUS 2024

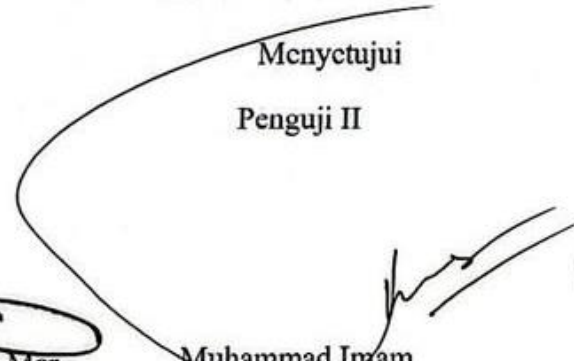
Penguji I

Menyetujui

Penguji II

Penguji III

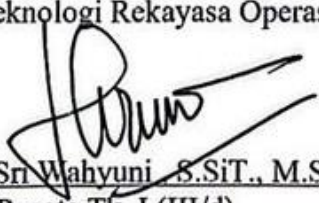

Capt. Tri Haryanto, M.Mar.
Penata Tk.I (III/d)
NIP.197310282002121007


Muhammad Imam
Firdaus.,S.S.T.Pel.,M.M.
Penata (III/c)
NIP. 199010192014021004


Dr. Ardhiana
Puspitacandri,S.Psi,M.Psi.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 198006192015032001

Mengetahui:

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal


Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda.,M.Mar.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 197812172005022001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian dengan judul “PENERAPAN PROSEDUR MEMASUKI *ENCLOSED SPACE* GUNA MENGURANGI KECELAKAAN KERJA DI ATAS KAPAL MV. DAIDAN MUSTIKAWATI” dapat diselesaikan dengan baik.

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penelitian karya ilmiah terapan ini, diantaranya:

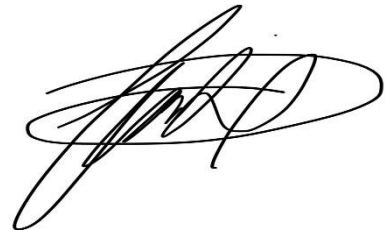
1. Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya, Bapak Moejiono, MT., M.Mar.E.
2. Ketua Jurusan Teknologi Rekayasa Operasi Kapal, Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.SiT., M.Sda., M.Mar.
3. Dosen Pembimbing I dan II, Bapak Muhammad Imam Firdaus., S.S.T, Pel., M.M. dan Ibu Dr. Ardhiana Puspitacandri, S.Psi, M.Psi. yang telah membimbing, mengarahkan serta memotivasi kepada peneliti dalam menyusun karya ilmiah terapan ini.
4. Dosen Penguji I, II dan III, atas waktu, arahan dan wawasan yang diberikan kepada peneliti.
5. Seluruh jajaran dosen dan civitas akademika Politeknik Pelayaran Surabaya atas pengalaman yang diberikan kepada peneliti.
6. Keluarga tercinta, Ayah Anak Agung Gde Raka Kartika dan Ibu Anak Agung Istri Indrawati serta Kedua kakak tercinta Anak Agung Istri Ananta Karuni dan Anak Agung Istri Wulan Karuni, sebagai keluarga yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, motivasi, uang dan doa kepada peneliti.
7. Teman-teman TROK Angkatan XI, baik gelombang 1 maupun gelombang 2 yang merupakan teman seperjuangan dan selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada peneliti.
8. Teman-teman permumetan yang senantiasa mendampingi, menyemangati dan membantu saya mengerjakan penelitian ini di hono coffe
9. Segenap crew MV. Daidan Mustikawati yang telah memberikan banyak ilmu,

pengalaman dan membimbing selama peneliti melaksanakan praktek laut.

10. Kepada diri peneliti sendiri, Anak Agung Gde Anom Pinatih, yang senantiasa berjuang, berdoa serta memiliki keyakinan kuat untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini tetapi tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini terdapat banyak kekurangan, sehingga peneliti menyampaikan maaf atas segala kesalahan dan kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini. Kritik dan saran yang membangun senantiasa peneliti harapkan agar kedepannya dapat menjadi lebih baik. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, amin.

SURABAYA, 31 JULI 2024



ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH
NIT 08.20.005.1.05

ABSTRAK

ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH, "Penerapan Prosedur Memasuki *Enclosed space* Guna Mengurangi Kecelakaan Kerja Di Atas Kapal Mv. Daidan Mustikawati". Dibimbing oleh Bapak Muhammad Imam Firdaus.,S.S.T.,Pel.,M.M. selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Ardiana Puspitacandri,S.Psi,M.Psi. selaku dosen pembimbing II.

Tulisan ini memberikan tinjauan mendalam tentang peran dan pentingnya International Maritime Organization (IMO) dalam mengatur keselamatan dan keamanan pelayaran serta pencegahan polusi di laut. IMO telah menetapkan berbagai aturan dan prosedur, seperti SOLAS (Safety of Life at Sea), STCW (Standards of Training, Certification, and Watchkeeping for Seafarers), dan ISM (International Safety Management) Code, yang berfungsi sebagai pedoman untuk meningkatkan keselamatan di sektor maritim. Meskipun aturan-aturan ini bertujuan untuk mengurangi risiko kecelakaan, khususnya di ruang tertutup (*enclosed space*), atau yang bisa di sebut *confined space* yang dimana dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan kompartemen tertutup. Berdasar data yang disebutkan oleh perwakilan Dirlantas angkutan laut kementerian perhubungan yakni lebih dari 70% kecelakaan kapal di laut disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prosedur memasuki *enclosed space* dan faktor yang mempengaruhi penerapan prosedur memasuki *enclosed space* di Mv. Daidan Mustikawati. Jenis metode penelitian yang digunakan disini adalah metode kualitatif. Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data yang diantaranya teknik dokumentasi, teknik wawancara, dan teknik observasi.

Prosedur memasuki *enclosed space* di Mv. Daidan Mustikawati disini belum sesuai dengan standar prosedur yang berlaku dalam IMO RESOLUTION A.684(20), 1997) aturan 5.3 dan juga dalam aturan 5.1 Point 8. Ada dua faktor yang mempengaruhi proses penerapan dalam proses memasuki *enclosed space* di Mv.Daidan Mustikawati yaitu faktor SDM (Sumber Daya Manusia) yang contohnya seperti tidak menggunakan PPE, dan juga faktor sarana seperti kurangnya ketersediaan PPE dan alat komunikasi.

Kata Kunci : Prosedur, *Enclosed space*, Kecelakaan Kerja

ABSTRACT

ANAK AGUNG GDE ANOM PINATIH, "Implementation of Procedures for Entering Enclosed Space to Reduce Work Accidents on Board the Mv. Daidan Mustikawati". Supervised by Mr. Muhammad Imam Firdaus.,S.S.T,Pel.,M.M. as the first supervisor and Mrs. Dr. Ardhiana Puspitacandri,S.Psi,M.Psi. as the second supervisor.

This paper provides an in-depth review of the role and importance of the International Maritime Organization (IMO) in regulating shipping safety and security and preventing pollution at sea. IMO has established various rules and procedures, such as SOLAS (Safety of Life at Sea), STCW (Standards of Training, Certification, and Watchkeeping for Seafarers), and ISM (International Safety Management) Code, which serve as guidelines for improving safety in the maritime sector. Although these rules aim to reduce the risk of accidents, especially in enclosed spaces, or what can be called confined spaces which in Indonesian are often referred to as closed compartments. Based on data mentioned by the representative of the Ministry of Transportation's Sea Traffic Directorate, more than 70% of ship accidents at sea are caused by human error.

The purpose of this study was to determine the procedure for entering enclosed space and the factors that influence the implementation of the procedure for entering enclosed space on the Mv. Daidan Mustikawati. The type of research method used here is a qualitative method. This study uses three data collection techniques, including documentation techniques, interview techniques, and observation techniques.

The procedure for entering enclosed space on the Mv. Daidan Mustikawati here is not in accordance with the applicable standard procedures in IMO RESOLUTION A.684 (20), 1997) rule 5.3 and also in rule 5.1 Point 8. There are two factors that influence the implementation process in the process of entering enclosed space on the Mv. Daidan Mustikawati, namely the HR factor (Human Resources) for example, not using PPE, and also facility factors such as the lack of availability of PPE and communication tools.

Keywords: *Procedures, Enclosed space, Work Accidents*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR.....	iii
KARYA ILMIAH TERAPAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN SEMINAR HASIL	iv
KARYA ILMIAH TERAPAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	5
C. BATASAN MASALAH.....	5
D. TUJUAN PENELITIAN.....	6
E. MANFAAT PENELITI	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. REVIEW PENELITIAN SEBELUMNYA.....	8

B. LANDASAN TEORI.....	9
C. KERANGKA PENELITIAN.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. JENIS PENELITIAN.....	20
B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	20
C. SUMBER DATA PENELITIAN.....	21
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	22
E. PEMILIHAN INFORMAN	23
F. VALIDITAS DATA	24
G. TEKNIK ANALISIS DATA.....	26
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	28
A. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	28
B. HASIL PENELITIAN.....	30
C. PEMBAHASAN	39
BAB V PENUTUP.....	44
A. KESIMPULAN.....	44
B. SARAN.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 4. 1 Hasil Observasi	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Enclosed space</i>	10
Gambar 4. 1 Kapal MV. Daidan Mustikawati	28
Gambar 4. 2 Ship Particular	29
Gambar 4. 3 <i>Cleaning</i> palka 3.....	35
Gambar 4. 4 Permintaan Barang	36
Gambar 4. 5 Dozer pada palka	37
Gambar 4. 6 Kegiatan <i>Tool Box Meeting</i>	37
Gambar 4. 7 Tool Box Meeting	39
Gambar 4. 8 <i>Cleaning</i> palka 3.....	41
Gambar 4. 9 Dozerr pada palka	42