

KARYA ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS OLAH GERAK KAPAL MV. MERATUS MEDAN 3
PADA SAAT BERLABUH JANGKAR SESUAI DENGAN
PROSEDUR**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

DAFFA NURDIYANSYAH

NIT. 07 19 005 1 09

JURUSAN TROK

PROGRAM DIPLOMA IV

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA

TAHUN 2024

**ANALISIS OLAH GERAK KAPAL MV. MERATUS MEDAN 3
PADA SAAT BERLABUH JANGKAR SESUAI DENGAN
PROSEDUR**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran

DAFFA NURDIYANSYAH

NIT. 07 19 005 1 09

JURUSAN TROK

PROGRAM DIPLOMA IV

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA

TAHUN 2024

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Daffa Nurdiyansyah

Nomor Induk Taruna : 07.19.005.1.09

Program Studi : Diploma IV Teknik Rekayasa Operasi Kapal

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

ANALISIS OLAH GERAK KAPAL MV. MERATUS MEDAN 3 PADA SAAT BERLABUH JANGKAR SESUAI DENGAN PROSEDUR

Merupakan karya asli seluruh ide yang ada dalam KIT tersebut, kecuali tema 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

2024

Daffa Nurdiyansyah

PERSETUJUAN SEMINAR
HASIL KARYA ILMIAH TERAPAN

Judul : ANALISIS OLAH GERAK KAPAL MV. MERATUS
MEDAN 3 PADA SAAT BERLABUH JANGKAR
SESUAI DENGAN PROSEDUR

Nama Taruna : Daffa Nurdiansyah

NIT : 07 19 005 1 09

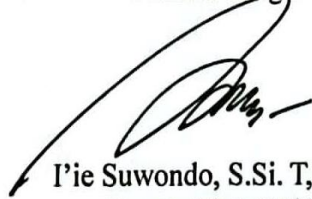
Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Operasi Kapal

Dengan ini dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diseminarkan.

SURABAYA, 2024

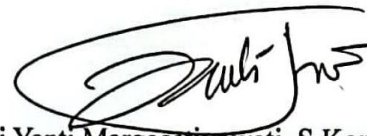
Menyetujui

Pembimbing I



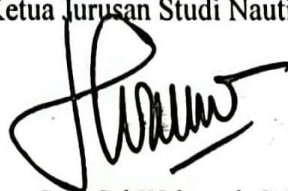
P'ie Suwondo, S.Si. T,M.Pd
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 197702142009121000

Pembimbing II



Dwi Yanti Margosetiyowati, S.Kom,M.Sc
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 198606162008122001

Mengetahui
Ketua Jurusan Studi Nautika



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

PENGESAHAN KARYA

ILMIAH TERAPAN

**ANALISIS OLAH GERAK KAPAL MV. MERATUS MEDAN 3
PADA SAAT BERLABUH JANGKAR SESUAI DENGAN
PROSEDUR**

Disusun dan Diajukan oleh :

DAFFA NURDIYANSYAH

NIT. 07.19.005.1.09

Ahli Nautika Tingkat III

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian KIT

Pada Tanggal 02 Februari 2024

Menyetujui :

Penguji I

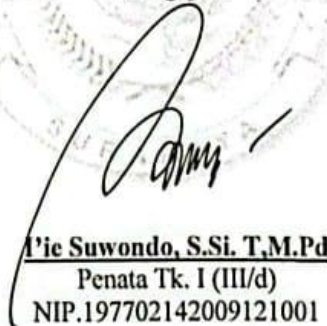


Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T

Penata Tk. I (III/d)

NIP.197812172005022001

Penguji II



I'ic Suwondo, S.Si. T.M.Pd

Penata Tk. I (III/d)

NIP.197702142009121001

Penguji III



Dwi Yanti Margosetiyowati, S.Kom,M.Sc

Penata Tk. I (III/d)

NIP.198606162008122001

Mengetahui

Ketua Prodi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal
Politeknik Pelayaran Surabaya



Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si.T

Penata Tk. I (III/d)

NIP.197812172005022001

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kepada hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya ilmiah terapan ini tanpa kurang suatu kendala apapun. Proposal karya ilmiah terapan ini disusun guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV Pelayaran, Politeknik Pelayaran Surabaya yang berjudul “ANALISIS OLAH GERAK KAPAL MV. MERATUS MEDAN 3 PADA SAAT BERLABUH JANGKAR SESUAI DENGAN PROSEDUR”. Penulis sadar, bahwa di dalam pembuatan, dan penyusunan karya ilmiah terapan ini masih terdapat banyak kekurangan, baik dalam hal penyajian materi maupun teknik penulisannya. Hal tersebut dikarenakan masih kurangnya pengalaman yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kepada pembaca agar memberikan kritik dan saran yang membangun agar dapat digunakan untuk menyempurnakan karya ilmiah terapan yang dibuat ini.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu serta memberikan arahan, bimbingan, petunjuk dalam segala hal yang sangat berarti dan menunjang dalam penyelesaian karya ilmiah terapan penelitian ini dan juga rasa bangga kepada:

1. Bapak Moejiono M.T M.Mar.E, selaku Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya beserta jajarannya yang telah menyediakan fasilitas dan pelayanan, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
2. Ibu Anak Agung Istri Sri Wahyuni, S.Si. T., M.Sda, M.Mar selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Operasi Kapal (TROK) yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam karya ilmiah terapan ini.

3. Bapak I'ie Suwondo, S.Si.T, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dwi Yanti Margosetiyowati, S.Kom, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II, yang penuh ketekunan dan kesabaran memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan karya ilmiah terapan ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Politeknik Pelayaran Surabaya, khususnya lingkungan program studi Nautika Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah memberikan bekal ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah terapan ini.
5. Kedua orang tua tersayang, Bapak Nurhadi dan Ibu Tuti Mulyantini atas segala dukungannya dan doanya, serta rekan-rekan taruna yang telah memberikan dorongan dan semangat sehingga karya ilmiah terapan ini dapat terselesaikan.
6. Teman-teman yang tidak saya bisa sebutkan satu per satu yang juga telah membantu serta memberikan dukungan kepada saya.

Penulis menyadari bahwa penulisan karya ilmiah terapan ini masih jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan dari segi isi maupun teknik penulisan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf atas segala kekurangan.

Surabaya,

Daffa Nurdiyansyah

ABSTRAK

DAFFA NURDIYANSYAH, 2024, “Analisis Olah Gerak Kapal MV. MERATUS MEDAN 3 Pada Saat Berlabuh Jangkar Sesuai Dengan Prosedur. Dosen Pembimbing I: I’ie Suwondo, S.Si.T, M.Pd. Dosen Pembimbing II: Dwi Yanti Margosetiyowati, S.Kom, M.Sc.

Olah gerak kapal merupakan hal yang sangat penting dalam kelancaran proses berlabuh jangkar agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Ketika akan melaksanakan berlabuh jangkar, perlu mempertimbangkan beberapa faktor yang memengaruhi olah gerak kapal baik yang berasal dari internal maupun eksternal. Di samping itu, peran krusial dalam kapal adalah tanggung jawab perwira kapal dalam memberikan instruksi dan arahan kepada anak buah kapal untuk memastikan bahwa tugas-tugas dilaksanakan dengan efektif.

Penelitian dilaksanakan selama 12 bulan di kapal MV. MERATUS MEDAN 3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dan wawancara. Sedangkan, data sekunder diperoleh dari data yang sudah ada berupa data prosedur perusahaan mengenai peraturan yang diterapkan oleh awak kapal di MV. MERATUS MEDAN 3 dan juga buku terkait olah gerak kapal pada saat berlabuh jangkar yang peneliti gunakan untuk menambah referensi dalam melakukan analisis data.

Hasil penelitian yang dilakukan prosedur olah gerak pada saat berlabuh jangkar di atas kapal MV. MERATUS MEDAN 3 adalah selain mempertimbangkan faktor-faktor yang memengaruhi pergerakan kapal, kepatuhan dan ketaatan terhadap prosedur yang telah ditetapkan dalam checklist berlabuh jangkar serta operasional deck adalah elemen yang sangat penting dalam menjaga keselamatan kapal dan mencegah terjadinya keadaan darurat.

Kata kunci: prosedur, olah gerak kapal, berlabuh jangkar

ABSTRACT

DAFFA NURDIYANSYAH, 2023, "Analysis of the Movement of the MV Ship. MERATUS MEDAN 3 When Anchoring According to Procedures. Advisor I: Mr. I'ie Suwondo, S.Si.T, M.Pd. Advisor II: Mrs. Dwi Yanti Margosetiyowati, S.Kom, M.Sc.

Ship maneuvering is very important in the smooth anchoring process so that undesirable things do not happen. When anchoring, it is necessary to consider several factors that influence the ship's movements, both internal and external. In addition, a crucial role on a ship is the responsibility of the ship's officers in providing instructions and direction to the ship's crew to ensure that tasks are carried out effectively.

The research was carried out for 12 months on the MV. MERATUS MEDAN 3. The method used in this research is a qualitative method. Primary data in this research was obtained through observation and interviews. Meanwhile, secondary data was obtained from existing data in the form of company procedural data regarding the regulations applied by crew members on MVs. MERATUS MEDAN 3 and also books related to ship maneuver when anchored which researchers use to add references in conducting data analysis.

Results of research carried out by maneuver procedures when anchored on board the MV. MERATUS MEDAN 3 is that apart from considering the factors that influence the movement of the ship, compliance and compliance with the procedures set out in the anchor docking checklist and deck operations are very important elements in maintaining ship safety and preventing the occurrence of a crash.

Keywords: procedure, ship maneuvering, anchoring.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN SEMINAR	iii
PENGESAHAN KARYA ILMIAH TERAPAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Review Penelitian Sebelumnya	5
B. Landasan Teori	9
C. Kerangka Berpikir	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Tempat/Lokasi dan Waktu Penelitian	26
C. Jenis dan Sumber Data	26
D. Teknik Pengumpulan Data	27
E. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN	31
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	31
B. Hasil Penelitian.....	34
C. Pembahasan	43
BAB V KESIMPULAN	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Review Peneltian Sebelumnya.....	5
Tabel 4. 1 Crewlist MV. Meratus Medan 3	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Dokumen Lingkar Putar Kapal	10
Gambar 2. 2 Dokumen Lingkar Putar Kapal	15
Gambar 2. 3 Dokumen Lingkar Putar Kapal	16
Gambar 2. 4 kapal datang searah arus.....	17
Gambar 2. 5 Olah gerak kapal yang akan berlabuh	18
Gambar 2. 6 Mesin Jangkar	19
Gambar 2. 7 Rantai Jangkar	19
Gambar 2. 8 Tabung Jangkar	20
Gambar 2. 9 Jangkar	20
Gambar 2. 10 Handy Talky	21
Gambar 2. 11 Teropong	21
Gambar 2. 12 Telegraph.....	22
Gambar 2. 13 Radar	22
Gambar 2. 14 GPS	23
Gambar 2. 15 Echounder	23
Gambar 4. 1 Kapal MV. Meratus Medan 3.....	31
Gambar 4. 2 Ship Particulars MV. Meratus Medan 3.....	32
Gambar 4. 3 Buku Olah Gerak Kapal MV. Meratus Medan 3	37
Gambar 4. 4 Log Book jaga MV. Meratus Medan 3	37
Gambar 4. 5 Peta Berlabuh Jangkar MV. Meratus Medan 3	38
Gambar 4. 6 Mualim III memberikan instruksi dari anjungan.....	38
Gambar 4. 7 Melaporkan ke anjungan keadaan rantai jangkar.....	39
Gambar 4. 8 Checklist Berlabuh Jangkar.....	39
Gambar 4. 9 Handy Talky	39
Gambar 4. 10 Binocular	40
Gambar 4. 11 Telegraph.....	40
Gambar 4. 12 GPS (Global Positioning System).....	40
Gambar 4. 13 Radar (Radio Detection And Ranging)	41
Gambar 4. 14 Echounder	41
Gambar 4. 15 Manouver Book.....	41
Gambar 4. 16 Windlass	42
Gambar 4. 17 Rantai Jangkar	42
Gambar 4. 18 Jangkar	42