

TUGAS AKHIR
KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL
PENANGKAP IKAN 30 GT DAN SYARAT MINIMUM NCVS,
FAO DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE

Diajukan untuk memenuhi dan Melengkapi Salah Satu persyaratan mencapai
gelar Strata I (S-1) Pada Program Studi Jurusan Teknik Perkapalan



Di Susun Oleh :

Nama : Ahmad Junaydin

NIM : 2019310009

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA
JAKARTA

2025



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN FAKULTAS
TEKNOLOGI KELAUTAN**

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Junaydin
NIM : 2019310009
Jurusan : Teknik Perkapalan
Fakultas : Fakultas Teknologi Kelautan
Program Studi : S1
Judul Tugas Akhir :

**“ KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL PENANGKAP IKAN
GT 30 DAN SYARAT MINIMUM NCVS, FAO DIPELABUHAN
PERIKANAN MUARA ANGKE”**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah sebenar-benar karya saya sendiri dan tidak mengandung bahan-bahan yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya ilmiah yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka Tugas Akhir ini.

Jakarta, 13 Februari 2024


Ahmad Junaydin



**PROGRAM STUDI TEKNIK PERKAPALAN FAKULTAS
TEKNOLOGI KELAUTAN**

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

LEMBAR KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ahmad Junaydin
NIM : 2019310009
Jurusan : Teknik Perkapalan
Fakultas : Fakultas Teknologi Kelautan
Program Studi : S1
Judul Tugas Akhir :

**“ KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL PENANGKAP IKAN
30 GT DAN SYARAT MINIMUM NCVS, FAO DIPELABUHAN
★ PERIKANAN MUARA ANGKE”**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini adalah sebenar-benar karya saya sendiri dan tidak mengandung bahan-bahan yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar.

Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya ilmiah yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka Tugas Akhir ini.

Jakarta, 13 Februari 2024



Ahmad Junaydin
(2019310009)



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa, Jakarta Timur, Indonesia 13450

Telp. (021) 8649051, 8649053, 8649057 Fax. (021) 8649052

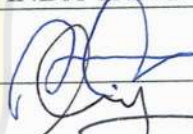
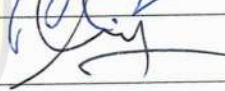
E-mail : humas@unsada.ac.id Home page : <http://www.unsada.ac.id>

SURAT KETERANGAN PERMOHONAN UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR KODE MK 31140060

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ahmad Junaydin
NIM : 2019310009
Program Studi : Teknik Perkapalan
Judul Tugas Akhir : **KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30 DAN SYARAT MINIMUM NCVS, FAO DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE**

Bermaksud untuk mengajukan permohonan mengikuti Ujian Sidang Tugas akhir dan telah menyelesaikan Tugas Akhir tersebut :

NO	DOSEN PEMBIMBING	DISETUJUI TANGGAL	TANDA TANGAN
1.	Arif Fadillah, S.T.,M.Eng.,Ph.D	13 Februari 2024	
2.	Rizky Irvana S.T,M.T	13 Januari 2024	

Jakarta, 13 Februari 2024

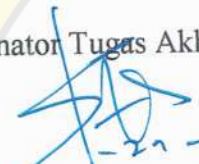
Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Perkapalan



Putra Pratama, ST. MT.
NIDN 0324029303

Koordinator Tugas Akhir Prodi TP



Shanty Manullang, S.Pi.M.Si.
NIDN 0330017703

Dekan Fakultas Teknologi Kelautan



Dr. Muswar Muslim, ST. M.Sc.
NIDN 0331086905



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Telp. (021) 8649057, 8649060 Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page <http://www.unsada.ac.id>

FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : AHMAD JUNAYDIN

N.I.M : 2019310009

Judul Tugas Akhir (TA) :

**“KAJIAN PERLENGKAPAN KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30
DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE SESUAI DENGAN NCVS
DAN EKSISTING PADA KAPAL”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	09/03 2023	Pembetulan format, dan rumusan masalah	
2	30/03 2023	Jurnal > 20 buah dan diringskas ✓ outline skripsi & skripsi	
3	06-04-2023	✓ Pembetulan untuk rumusan masalah ✓ skripsi pustaka skripsi ✓ metode skripsi	
4	13.04.2023	✓ Pembetulan format skripsi pustaka ✓ skripsi checklist dan skripsi daftar pustaka/ Jurnal > 20 buah	
5	13.04.2023	Jurnal dan skripsi pustaka skripsi	

Dosen Pembimbing,

(Arif Fadillah, S.T, M.Eng, Ph.D.)



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Telp. (021) 8649057, 8649060 Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page <http://www.unsada.ac.id>

FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : AHMAD JUNAYDIN

N.I.M : 2019310009

Judul Tugas Akhir (TA) :

**“KAJIAN PERLENGKAPAN KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30
DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE SESUAI DENGAN NCVS
DAN EKSISTING PADA KAPAL”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
6.	08.06.2023	✓ bab II struk pustaka	
		✓ perbinc. bab II metodologi	
7.	16.06.2023	✓ perbinc. metodologi 2.	
		✓ lengkapi bab II data	
8.	22.06.2023	✓ perbinc. metodologi 2.	
		✓ lengkapi bab II 4 data	
9.	06.07.2023	✓ perbinc. bab II metodologi	
10.	07.07.2023	✓ perbinc. bab II 2 dan bab II	
11.	08.07.2023	✓ perbinc. bab II 2 dan bab II	
		dan lengkapi bab II	
		✓ lanjutkan analisis	
12.	15-07-2023	✓ perbinc. bab II 2 dan bab II	
		✓ lanjutkan bab II analisis	

Dosen Pembimbing

(Arif Fadillah, S.T, M.Eng, Ph.D.)



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Telp. (021) 8649057, 8649060 Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page <http://www.unsada.ac.id>

FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : AHMAD JUNAYDIN

N.I.M : 2019310009

Judul Tugas Akhir (TA) :

**“KAJIAN PERLENGKAPAN KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30
DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE SESUAI DENGAN NCVS
DAN EKSISTING PADA KAPAL”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
13.	17.07.2023	penyusunan bab III metodologi, bab IV Data & Informasi, ✓ Bab V analisis & pembahasan dgn. Hasil analisis dan Studi	
14	22.07.2023	penyusunan bab III metodologi, bab IV Data & Hasil analisis & pembahasan	
15	24.07.2023	penyusunan bab III, bab IV minor ✓ Analisis & pembahasan untuk kelengkapan peralatan kapal	
16	25.10.2023	penyusunan bab III & IV ✓ lanjutkan analisis	

Dosen Pembimbing,

(Arif Fadillah, S.T, M.Eng, Ph.D.)



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Telp. (021) 8649057, 8649060 Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page <http://www.unsada.ac.id>

FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : AHMAD JUNAYDIN

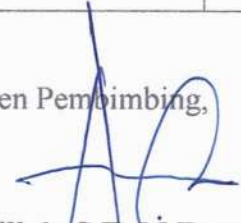
N.I.M : 2019310009

Judul Tugas Akhir (TA) :

**“KAJIAN PERLENGKAPAN KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30
DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE SESUAI DENGAN NCVS
DAN EKSISTING PADA KAPAL”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
17.	20.11.23	- Sub Ty dan Sub IV -	[Signature]
		- dan Sub IV dan Sub V	
18	12.12.23	Perbaikan Sub V andien	[Signature]
		untuk Seting Check list	
19	25.01.24	perbaikan Sub V andien	[Signature]
		- tambah dan Sub V andien	
		Kapal	[Signature]
20	13.02.24	- dan Sub V andien	

Dosen Pembimbing,


(Arif Fadillah, S.T, M.Eng, Ph.D.)



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Telp. (021) 8649057, 8649060 Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page <http://www.unsada.ac.id>

FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : AHMAD JUNAYDIN

N.I.M : 2019310009

Judul Tugas Akhir (TA) :

**“KAJIAN PERLENGKAPAN KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30
DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE SESUAI DENGAN NCVS
DAN EKSISTING PADA KAPAL”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
1	06/04-2023	- Ikuti layout sesuai prosedur - Perbaiki latar belakang, rumus & figure	
2	11/04-2023	- Perbaiki latar belakang - Rumus masalah diinformasikan dengan latar belakang	
3	09/05-2023	- Rumus disesalkan dengan latar belakang - Layout BAB II	
4	16/05-2023	- Perbaiki urutan latar belakang - Perbaiki sisi di BAB II	
		- tambahkan judul gambar dan sumber	
		- perbaiki area di BAB II	
		- perbaiki latar belakang BAB I	
5	23/05-2023	BAB I OK BAB II di Perbaiki	
		BAB III Masukan metode yg ada di BAB II	
6	30/05-2023	BAB II OK Lanjutan BAB III	
7	08/06-2023	- Perbaiki Tugasan - Perbaikan di BAB II perbaiki	
		- Rumus majukan sesuai di BAB II - Data di BAB IV tambahkan!	
8	09/06-2023	- Perengkapan diinformasikan regulasi pada BAB II - Rumus majukan lagi di BAB III	

Dosen Pembimbing,

(Rizky Irvana, S.T, MT)



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Telp. (021) 8649057, 8649060 Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page <http://www.unsada.ac.id>

FORM ASISTENSI TUGAS AKHIR

Nama : AHMAD JUNAYDIN

N.I.M : 2019310009

Judul Tugas Akhir (TA) :

**“KAJIAN PERLENGKAPAN KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30
DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE SESUAI DENGAN NCVS
DAN EKSISTING PADA KAPAL”**

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF
9	11/07-2023	- Sesuaikan Item BAB III dengan BAB II - Perbaiki flowchart BAB III - Perbaiki data eksisting di BAB II	
10	18/07-2023	- Flowchart BAB III disesuaikan dengan data BAB II - Rumus BAB II pindah ke BAB III - Masukkan harga data eksisting di BAB IV	
11	25/07-2023	- Rangkai tabel di BAB IV - Analisa / uraian tiap tabel di BAB IV	
12	29/11-2023	- Tabel dibuat grafik - lanjut BAB IV	
13	12/12-2023	- tiap grafik dinorwalkan - cek rumusan dengan kesimpulan	
14	25/01-2024	- Buat Abstrak - cek kelengkapan dengan format	
15	13/02-2024	- Sampul buku diselesaikan	

Dosen Pembimbing,

(Rizky Irvana, S.T, MT)



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

Jl. Taman Malaka Selatan, Pondok Kelapa Jakarta Timur 13450

Telp. (021) 8649057, 8649060 Fax. (021) 8649052

Email: humas@unsada.ac.id Home page <http://www.unsada.ac.id>

**LEMBAR PERBAIKAN
TUGAS AKHIR**

Nama : AHMAD JUNAYDIN
N.I.M : 2019310009
Jurusan : Teknik Perkapalan
Judul Rancangan :

**"KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL PENANGKAP IKAN GT
30 DAN SYARAT MINIMUM NCVS,FAO DIPELABUHAN PERIKANAN
MUARA ANGKE"**

NO	Dosen Penguji	Disetujui Tanggal	PARAF
1.	Agustinus Pusaka, ST., M.Si	16 Januari 2025	
2.	Shanty Manullang, S.Pi., M.Si	22 Januari 2025	
3.	Putra Pratama, ST, M.T.	30 Januari 2025	

Jakarta,

Dosen Pembimbing

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Arif Fadillah, ST, M.Eng., Ph.D. IPM
NIDN 0329076701

Rizky Irvana, ST.MT.
NIDN 0330089502

Dekan Fakultas Teknik Kelautan

Dr. Muswar Muslim, ST, M.Sc
NIDN 0331086905

Ketua Jurusan
Teknik Perkapalan

Putra Pratama, ST.MT.
NIDN 0324029303

PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat dan kasih sayang-Nya Alhamdulillah dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar strata I (S-1) di jurusan Teknik Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan, Universitas Darma Persada. Tugas Akhir ini membahas tentang **“KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL PENANGKAP IKAN GT 30 DAN SYARAT MINIMUM NCVS, FAO DIPELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE”** Hal ini dilakukan untuk menerapkan teori yang didapatkan dalam ruang kuliah dengan di lapangan secara langsung , penelitian dilaksanakan dari Juni 2022 sampai dengan Juni 2023 di Pelabuhan Perikanan Muara Angke.

Bapak Agus yang senantiasa telah membantu memberikan data-data kapal dan mensurvei langsung kapal yang ada di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Bapak Arif Fadillah, S.T.,M.Eng.,Ph.D selaku pembimbing I Tugas Akhir dan Bapak Rizky Irvana S.T,M.T selaku pembimbing II Tugas Akhir. Serta kepada rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Perkapalan Angkatan 2019 yang telah membantu dan mengoreksi penelitian ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis sangat mengharapkan memberikan pemikiran dari pembaca. Baik itu berupa saran atau kritik yang sifatnya membangun untuk dapat menyempurnakan Tugas Akhir seperti ini di masa-masa yang akan datang, Kami berharap Tugas Akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya bagi kemajuan jurusan Teknik Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan, Universitas Darma Persada.

Jakarta, Januari 2025

Ahmad Junaydin
(2019310009)

ABSTRAK

KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL PENANGKAP IKAN 30 GT DAN SYARAT MINIMUM NCVS, FAO DI PELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE

Oleh: Ahmad Junaydin

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perlengkapan eksisting kapal penangkap ikan 30 GT serta kesesuaiannya dengan persyaratan minimum yang ditetapkan oleh NCVS dan FAO di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Mesin penggerak kapal penangkap ikan umumnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu Marine Diesel Engine yang dirancang khusus untuk kapal laut dan Marinized Engine, yaitu mesin darat yang telah dimodifikasi untuk penggunaan di kapal penangkap ikan. Namun, banyak kapal di Muara Angke yang tidak memenuhi standar laik laut sebagaimana diatur dalam PM No. 61 Tahun 2019. Beberapa kapal tidak dilengkapi dengan alat keselamatan seperti life jacket, life buoy, rakit penolong, red flare, parachute signal, serta alat pemadam kebakaran seperti CO2 Portable dan Dry Chemical. Selain itu, peralatan navigasi dan komunikasi seperti kompas, radio, GMDSS, dan SART juga harus tersedia di atas kapal.

Dalam proses bongkar muat di pelabuhan, awak kapal diwajibkan menggunakan sarung tangan dan sepatu boot untuk mengurangi risiko kecelakaan akibat kondisi kapal yang licin. Sayangnya, banyak awak kapal yang tidak memiliki sertifikat keahlian seperti BST, SKK 60 MIL, dan Ankapin/Atkapin. Syahbandar melakukan inspeksi tahunan sebelum menerbitkan sertifikat keselamatan kapal, sedangkan Marine Inspector bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan dan pengujian kapal sesuai PM No. 110 Tahun 2016. Standar keselamatan kapal perikanan mencakup aspek konstruksi, stabilitas, peralatan keselamatan, navigasi, komunikasi, awak kapal, serta sistem permesinan dan pendingin.

Berdasarkan penelitian terhadap 75 sampel dari total sekitar 222 kapal yang terdaftar di Muara Angke, hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas kapal tidak memenuhi standar minimum NCVS dan FAO.

Kata Kunci: Perlengkapan Keselamatan, Kapal Penangkap Ikan, NCVS, FAO, Muara Angke.

ABSTRACT

STUDY OF EXISTING EQUIPMENT ON 30 GT FISHING VESSELS AND MINIMUM REQUIREMENTS OF NCVS & FAO IN MUARA ANGKE FISHERY PORT

By: Ahmad Junaydin

This research examines the fishing equipment currently in use on 30 GT vessels at Muara Angke Fishing Port and evaluates their compliance with the minimum standards set by NCVS and FAO. The study focuses on safety equipment, propulsion systems, and cooling mechanisms. Fishing vessels utilize two primary engine types: Marine Diesel Engines designed for maritime use and Marinized Engines, which are adapted from land-based engines.

Many fishing vessels at Muara Angke are found to be unseaworthy as per PM No. 61 of 2019, lacking essential safety gear such as life jackets, buoys, rafts, flares, and fire extinguishers. Ships are required to have navigation and communication tools, including compasses, radios, GMDSS, and SART. Additionally, crew members must wear protective gear during loading and unloading operations, though many lack mandatory certifications such as BST, SKK 60 MIL, and Ankapin/Atkapin.

Annual inspections by the Harbor Master determine seaworthiness, and a Marine Inspector, as per PM 110 of 2016, oversees testing and certification. Key safety aspects assessed in this study include vessel construction, stability, emergency equipment, communication systems, and engine performance. From a total of approximately 222 vessels, 75 were sampled, revealing that most do not meet NCVS and FAO standards.

Keywords: Fishing Vessel Safety, NCVS, FAO, Equipment Compliance, Muara Angke.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat-Nya, Tugas Akhir dapat tersusun dengan baik. Tidak lupa sholawat serta salam selalu kami panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan pengajaran dengan akhlak yang mulia, dan membawa kemajuan bagi umat manusia.

Tugas Akhir wajib diselesaikan mahasiswa Jurusan Teknik Perkapalan, Universitas Darma Persada, dimana Tugas Akhir akan di pertanggung jawabkan dalam sidang Tugas Akhir.

Selama proses penyelesaian sampai dengan terselesaikan, banyak pihak yang selalu mendukung baik dukungan moral maupun material. Untuk itu diucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang memberikan kesehatan, rahmat, berkat dan hidayahnya sehingga dapat menyelesaikan tugas ini.
2. Orang tua dan keluarga khususnya Eka Aprilia istri saya yang senantiasa memberikan doa dan motivasi yang besar untuk saya.
3. Bapak Dr Muswar Muslim, ST, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
4. Bapak Dr. Eng. Mohammad Danil Arifin, S.T., M.T.IPP. selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma.
5. Bapak Augustinus Pusaka, ST, M.Si selaku Wakil Dekan II Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
6. Bapak Putra Pratama, ST, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Universitas Darma Persada.
7. Bapak Arif Fadillah, S.T, M.Eng, Ph.D. Pembimbing I, yang telah membimbing dan memberi pengarahan mengenai hal – hal yang berkaitan dengan pengerjaan Tugas Akhir.
8. Bapak Rizky Irvana, S.T, M.T selaku Pembimbing II
9. Dosen Fakultas Teknologi Kelautan beserta Staf Karyawan yang telah memberikan pelayanan pendidikan secara maksimal.

10. Ibu Triska Sembiring memberi masukan dan motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir.

11. Seluruh rekan mahasiswa Teknik Perkapalan, terkhusus Angkatan 2019.

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan baik dari segi penulisan maupun isi pembahasan. Oleh karena itu, kami dengan tangan terbuka menerima saran, kritik, dan masukan dari berbagai pihak agar dapat dijadikan perbaikan kedepannya.

Kami berharap Tugas Akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya bagi kemajuan jurusan Teknik Perkapalan, Fakultas Teknologi Kelautan , Universitas Darma Persada.

Jakarta, Januari 2025

Ahmad Junaydin
(2019310009)

ABSTRAK

KAJIAN PERLENGKAPAN EKSISTING KAPAL PENANGKAP IKAN 30 GT DAN SYARAT MINIMUM NCVS, FAO DI PELABUHAN PERIKANAN MUARA ANGKE

Oleh: Ahmad Junaydin

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perlengkapan eksisting kapal penangkap ikan 30 GT serta kesesuaiannya dengan persyaratan minimum yang ditetapkan oleh NCVS dan FAO di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Mesin penggerak kapal penangkap ikan umumnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu Marine Diesel Engine yang dirancang khusus untuk kapal laut dan Marinized Engine, yaitu mesin darat yang telah dimodifikasi untuk penggunaan di kapal penangkap ikan. Namun, banyak kapal di Muara Angke yang tidak memenuhi standar laik laut sebagaimana diatur dalam PM No. 61 Tahun 2019. Beberapa kapal tidak dilengkapi dengan alat keselamatan seperti life jacket, life buoy, rakit penolong, red flare, parachute signal, serta alat pemadam kebakaran seperti CO2 Portable dan Dry Chemical. Selain itu, peralatan navigasi dan komunikasi seperti kompas, radio, GMDSS, dan SART juga harus tersedia di atas kapal.

Dalam proses bongkar muat di pelabuhan, awak kapal diwajibkan menggunakan sarung tangan dan sepatu boot untuk mengurangi risiko kecelakaan akibat kondisi kapal yang licin. Sayangnya, banyak awak kapal yang tidak memiliki sertifikat keahlian seperti BST, SKK 60 MIL, dan Ankapin/Atkapin. Syahbandar melakukan inspeksi tahunan sebelum menerbitkan sertifikat keselamatan kapal, sedangkan Marine Inspector bertanggung jawab untuk melakukan pemeriksaan dan pengujian kapal sesuai PM No. 110 Tahun 2016. Standar keselamatan kapal perikanan mencakup aspek konstruksi, stabilitas, peralatan keselamatan, navigasi, komunikasi, awak kapal, serta sistem permesinan dan pendingin.

Berdasarkan penelitian terhadap 75 sampel dari total sekitar 222 kapal yang terdaftar di Muara Angke, hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas kapal tidak memenuhi standar minimum NCVS dan FAO.

Kata Kunci: Perlengkapan Keselamatan, Kapal Penangkap Ikan, NCVS, FAO, Muara Angke.

ABSTRACT

STUDY OF EXISTING EQUIPMENT ON 30 GT FISHING VESSELS AND MINIMUM REQUIREMENTS OF NCVS & FAO IN MUARA ANGKE FISHERY PORT

By: Ahmad Junaydin

This research examines the fishing equipment currently in use on 30 GT vessels at Muara Angke Fishing Port and evaluates their compliance with the minimum standards set by NCVS and FAO. The study focuses on safety equipment, propulsion systems, and cooling mechanisms. Fishing vessels utilize two primary engine types: Marine Diesel Engines designed for maritime use and Marinized Engines, which are adapted from land-based engines.

Many fishing vessels at Muara Angke are found to be unseaworthy as per PM No. 61 of 2019, lacking essential safety gear such as life jackets, buoys, rafts, flares, and fire extinguishers. Ships are required to have navigation and communication tools, including compasses, radios, GMDSS, and SART. Additionally, crew members must wear protective gear during loading and unloading operations, though many lack mandatory certifications such as BST, SKK 60 MIL, and Ankapin/Atkapin.

Annual inspections by the Harbor Master determine seaworthiness, and a Marine Inspector, as per PM 110 of 2016, oversees testing and certification. Key safety aspects assessed in this study include vessel construction, stability, emergency equipment, communication systems, and engine performance. From a total of approximately 222 vessels, 75 were sampled, revealing that most do not meet NCVS and FAO standards.

Keywords: Fishing Vessel Safety, NCVS, FAO, Equipment Compliance, Muara Angke.