

**ANALISA PENGARUH CUACA BURUK DALAM
PENGUNAAN *DYNAMIC POSITIONING* GUNA
MENDUKUNG OPERASI *OFFSHORE* KAPAL AHTS. OPS
AORA DI BUKIT TUA *FIELD***

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Program Studi Nautika Untuk Memenuhi
Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Terapan
Pelayaran Program Studi D4 Nautika**



**Oleh:
MOHAMMAD HARIS IRSYAM SAH
NIM. 200904016**

**PROGRAM DIPLOMA IV
PROGRAM STUDI NAUTIKA
POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA
2025**

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DI REVISI

SKRIPSI

ANALISA PENGARUH CUACA BURUK DALAM PENGGUNAAN
DYNAMIC POSITIONING GUNA MENDUKUNG OPERASI *OFFSHORE*
KAPAL AHTS. OPS AORA DI BUKIT TUA *FIELD*

Oleh:

MOHAMMAD HARIS IRSYAM SAH
200904016

Telah di periksa oleh penguji Skripsi

Program Studi D IV Nautika

Politeknik Maritim Negeri Indonesia

Penguji I



Widar Bayu Wantoro, S.H.,MH.
NIP. 197308282024211003

Penguji II



Prijantono Dillyanto, S.H.,MH.
NIP. 196104052024211001

Penguji III



Rahindra Bayu K, S.ST.,M.Si.
NIP. 198704192022031004

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

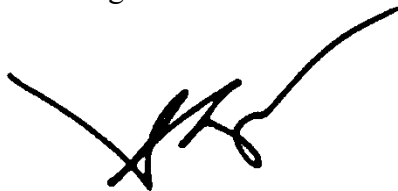
Skripsi yang berjudul ANALISA PENGARUH CUACA BURUK DALAM PENGGUNAAN *DYNAMIC POSITIONING* GUNA MENDUKUNG OPERASI *OFFSHORE* KAPAL AHTS. OPS AORA DI BUKIT TUA *FIELD* ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 04 Juli 2025 dan dinyatakan:
LULUS

DEWAN PENGUJI

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Widar Bayu Wantoro, S.H.,M.H.	Ketua		04 Juli 2025
2.	Prijantono Dillyanto, S.H.,M.H.	Sekretaris		04 Juli 2025
3.	Rahindra Bayu K, S.ST.,M.Si	Anggota		04 Juli 2025

Semarang, 04 Juli 2025

Ketua Program Studi D IV Nautika



Rahindra Bayu Kumara, S.ST.,M.Si
NIP. 198704192022031004

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Haris Irsyam Sah

NIM : 200904016

Prodi : D IV Nautika

Judul Skripsi : Analisa Pengaruh Cuaca Buruk Dalam Penggunaan
Dynamic Positioning Guna Mendukung Operasi *Offshore*
Kapal AHTS. OPS AORA di Bukit Tua *Field*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau yang diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penelitian karya ilmiah yang lazim.

Semarang, 04 Juli 2025

Yang menyatakan,



Mohammad Haris Irsyam Sah
NIM. 200904016

HALAMAN PERNYATAAN
HASIL SKRIPSI MENJADI MILIK PROGRAM STUDI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mohammad Haris Irsyam Sah
NIM : 200904016
Prodi : D IV Nautika
Judul Skripsi : Analisa Pengaruh Cuaca Buruk Dalam Penggunaan
Dynamic Positioning Guna Mendukung Operasi *Offshore*
Kapal AHTS. OPS AORA di Bukit Tua *Field*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis atau yang diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penelitian karya ilmiah yang lazim.

Semarang, 04 Juli 2025

Yang menyatakan,



Mohammad Haris Irsyam Sah
NIM. 200904016

ABSTRAK

Kapal AHTS merupakan kapal yang memiliki salah satu komponen penting dalam operasional *offshore platform*, dengan kemampuan untuk menangani tugas-tugas berat seperti menarik dan menempatkan *anchor* serta menyediakan pasokan logistik yang dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan sistem *Dynamic Positioning* (DP) pada kapal *Anchor Handling Tug Supply* (AHTS) OPS AORA dalam mendukung operasional di Lapangan Bukit Tua *Field* dengan pendekatan kualitatif. Fokus utama kajian ini adalah untuk memahami bagaimana sistem DP digunakan dalam praktik operasional serta dampaknya terhadap efisiensi dan keselamatan kerja di lingkungan laut lepas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif didukung dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem DP sangat membantu dalam mempertahankan posisi kapal secara stabil, terutama di area dengan kondisi lingkungan yang dinamis dan terbatasnya ruang manuver. Selain itu, penerapan DP juga dipersepsikan oleh awak kapal sebagai teknologi yang meningkatkan kepercayaan diri dan koordinasi selama operasi. Studi ini menyimpulkan bahwa keberhasilan penggunaan DP tidak hanya bergantung pada teknologi itu sendiri, tetapi juga pada pemahaman dan keterampilan operator dalam mengelolanya. Rekomendasi diberikan untuk peningkatan pelatihan operator dan evaluasi berkala terhadap sistem DP guna menunjang keberlanjutan operasional AHTS.

Kata Kunci : *Dynamic Positioning*, Olah Gerak, Bukit Tua *Field*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang. Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini dengan judul *ANALISA PENGARUH CUACA BURUK DALAM PENGGUNAAN DYNAMIC POSITIONING GUNA Mendukung Operasi Offshore Kapal AHTS. Ops Aora di Bukit Tua Field*. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma IV Program Studi Nautika di Politeknik Maritim Negeri Indonesia (POLIMARIN).

Penulisan skripsi ini mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga memberikan penulis kelancaran dalam penyusunan skripsi ini, maka dari itu dengan segala kerendahan hati untuk diperkenankan menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Ir. Akhmad Nuriyanis., M.T., selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia beserta Jajarannya;
2. Bapak Erwin Sutantyo., M.Si., selaku Ketua Jurusan Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia yang telah memberikan bimbingan dan arahan penulis dalam proses menempuh pendidikan di kampus Politeknik Maritim Negeri Indonesia tercinta;
3. Bapak Rahindra Bayu., S.ST., M.Si., selaku Ketua Program Studi D4 Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia, sekaligus Dosen Penguji III yang telah bersedia memberikan waktu dan masukan dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga penulis mampu menyelesaikan penelitian ini;
4. Bapak Ario Hendartono., S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Wali yang telah sabar dalam membimbing, mengarahkan, dan memberi kasih sayang seperti anak sendiri sejak awal masuk di Politeknik Maritim Negeri Indonesia sampai bisa menyelesaikan skripsi ini;
5. Bapak Widar Bayu Wantoro., S.H., M.H., selaku Dosen Pembimbing I dan Penguji I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan

pikiran untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan tepat waktu;

6. Bapak Prijantono Dillyanto., S.H., M.H., selaku Dosen Pembimbing II dan Penguji II yang telah bersedia memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan tepat waktu;
7. Ibunda Fatinah dan Ayahanda M. Bahrin Nidzam selaku orang tua saya yang tak henti-hentinya memberikan doa, dorongan, dukungan, dan semangat yang luar biasa. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya;
8. Seluruh *Crew* AHTS. OPS AORA yang telah memberikan bimbingan serta banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman berharga yang telah membantu penulis dalam belajar di atas kapal selama praktek laut;
9. Kepada Krisnawati., S.Kep., Ners., terima kasih, karena selalu memberikan semangat, motivasi, dan doa di setiap langkah perjalanan akademik ini. Kehadiranmu menjadi inspirasi, terutama di saat-saat sulit dan penuh keraguan. Kesabaran, pengertian, dan perhatianmu telah memberikan warna tersendiri dalam setiap proses perjalanan akademik serta penyusunan skripsi ini;

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis sangat terbuka atas kritik dan saran yang membangun dalam meningkatkan kualitas penulis dan karya tulis selanjutnya. Besar harapan skripsi ini dapat membawa manfaat untuk berbagai pihak.

Semarang, 04 Juli 2025

Yang menyatakan,



Mohammad Haris Irsyam Sah
NIM. 200904016

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN HASIL SKRIPSI MENJADI MILIK	
PROGRAM STUDI	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	5
1.3 Perumusan Masalah	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Skripsi	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Dasar Teori	8
2.2 Tinjauan Pustaka	20
2.3 <i>Research</i> Gap Penelitian	22
2.4 Alur Penelitian	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Tipe Penelitian	25
3.2 Obyek Penelitian	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data	27
3.4 Sumber Data	28
3.5 Teknik Pengolahan Data	30
3.6 Analisis Data	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Gambaran Umum Penelitian	32
4.2 Temuan Masalah	33
4.3 Pembahasan Masalah	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
GLOSARIUM	85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kinerja Parameter DP dalam Cuaca Buruk.....	19
Tabel 2.2 Variabel dari Penelitian Terdahulu	20
Tabel 3.1 Daftar Narasumber	29
Tabel 4.1 Pengalaman Kerja Narasumber	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Penelitian.....	24
Gambar 4.1 Logo PT. Oceanindo Prima Sarana	32
Gambar 4. 2 AHTS. OPS AORA	33
Gambar 4.3 DP <i>Console</i>	35
Gambar 4.4 Monitor DP.....	35
Gambar 4.5 <i>Wind Indicator</i>	35
Gambar 4.6 Kapal <i>Snatching</i> untuk <i>Cargo Operation</i>	42
Gambar 4.7 <i>Station-Keeping</i>	45
Gambar 4.8 Menu Parameter DP	47
Gambar 4.9 DP <i>Control System</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara	56
Lampiran 2 <i>Plan Maintenance System</i> (PMS) DP AHTS. OPS AORA	60
Lampiran 3 <i>Ship Particular</i> AHTS. OPS AORA.....	61
Lampiran 4 <i>DP Operation Log</i>	62
Lampiran 5 <i>DP Trial</i> AHTS. OPS AORA.....	67
Lampiran 6 <i>Crew List</i> AHTS. OPS AORA	75
Lampiran 7 <i>Mutasi Sign On</i>	76
Lampiran 8 <i>Mutasi Sign Off</i>	77
Lampiran 9 Surat Keterangan Masa Layar	78
Lampiran 10 Surat Keterangan Dinas Jaga.....	79
Lampiran 11 Dokumentasi	80
Lampiran 12 <i>Certificate</i> DP Narasumber.....	81