

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PERHITUNGAN DRAFT
SURVEY UNTUK MEMINIMALISIR KETIDAKPASTIAN
JUMLAH MUATAN FERRONICKEL DI KAPAL MV
KINTOKI**

SKRIPSI

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



Oleh :

Muhammad Andrian Jasmara Pasaribu

NIM. 190804018

PROGRAM STUDI D4 NAUTIKA

JURUSAN NAUTIKA

POLITEKNIK MARITIM NEGERI INDONESIA

2024

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI

SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PERHITUNGAN DRAFT SURVEY UNTUK
MEMINIMALISIR KETIDAKPASTIAN JUMLAH MUATAN FERRONICKEL
DI KAPAL MV KINTOKI

Oleh :

Muhammad Andrian Jasmara Pasaribu

NIM. 190804018

Telah di periksa hasil revisi oleh dosen penguji skripsi

Progam Studi D4 Nautika

Politeknik Maritim Negeri Indonesia

Semarang, 09 Januari 2024

Penguji I



Capt. Hero Budi Santoso, MM., M.Mar

NIPPPK : 197311162021211003

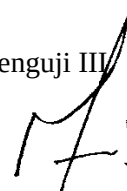
Penguji II



Evi Sirait, S.I.Kom., M.I.Kom

NIP : 198702132019032011

Penguji III



Fitri Suprapti, M. Si

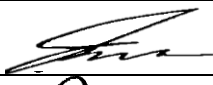
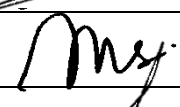
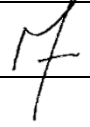
NIP : 198406302015042001

HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi yang berjudul “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PERHITUNGAN DRAFT SURVEY UNTUK MEMINIMALISIR KETIDAKPASTIAN JUMLAH MUATAN FERRONICKEL DI KAPAL MV KINTOKI” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 09 Januari 2024 dan dinyatakan:

LULUS

DEWAN PENGUJI

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1	Capt. Hero Budi Santoso, MM., M.Mar	Penguji I		19 JAN 2024
2	Evi Sirait, S.I.Kom., M.I.Kom	Penguji II		15 JAN 2024
3	Fitri Suprapti, M. Si	Penguji III		11 JAN 2024

Semarang, 19 Januari 2024

Ketua Program Studi D4
Nautika


Fitri Suprapti, M. Si
NIP : 198406302015042001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Andrian Jasmara Pasaribu

Nim : 190804018

Prodi : D4 Nautika

Judul : Analisis Faktor-Faktor Perhitungan Draft Survey Untuk Meminimalisir Ketidakpastian Jumlah Muatan Ferronickel Di Kapal MV Kintoki.

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

Semarang, 09 Januari 2024

Yang menyatakan



M. Andrian Jasmara Pasaribu

Nim : 190804018

HALAMAN PERNYATAAN
HASIL SKRIPSI MENJADI HAK MILIK PROGRAM STUDI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Andrian Jasmara Pasaribu

Nim : 190804018

Prodi : D4 Nautika

Judul : Analisis Faktor-Faktor Perhitungan Draft Survey Untuk Meminimalisir Ketidakpastian Jumlah Muatan Ferronickel Di Kapal MV Kintoki.

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini menjadi hak milik program studi D4 Nautika.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar benarnya.

Semarang, 09 Januari 2024

Yang menyatakan



M. Andrian Jasmara Pasaribu

Nim : 190804018

ABSTRAK

Selama dilakukan penelitian pada saat praktek laut di atas kapal MV KINTOKI milik Perusahaan Pelayaran PT.KINTOKI SEA LOGISTICS, di mana kapal ini memuat muatan *ferronickel* dalam bentuk curah yang bertolak dari Indonesia tepatnya di Morowali Utara PT.GNI (Gunbuster Nickel Industry) kemudian akan diangkut kepelabuhan bongkar (Yangzhou Port) China, lalu ditemukan adanya permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan *draft survey* sehingga menimbulkan perbedaan hasil jumlah muatan antara perhitungan di pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar. Perbedaan hasil jumlah muatan yang dimaksud yaitu bertambahnya jumlah muatan pada saat perhitungan *draft survey* di pelabuhan bongkar sebesar 1,650 MT. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti berusaha untuk memahami dan menjelaskan masalah dan pembahasannya dengan karakteristik dari metode penelitian kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan prosedur pelaksanaan, metode perhitungan *draft survey* dan faktor penyebab terjadinya perbedaan hasil jumlah muatan pada saat perhitungan *draft survey* antara di pelabuhan muat dan pelabuhan bongkar. Kesimpulan dari penelitian ini adalah prosedur yang telah diterapkan di atas kapal MV Kintoki sudah sesuai dengan standar *UN ECE draft survey code*, dalam perhitungan sudah menerapkan koreksi sesuai dengan *UN ECE draft survey code* dan ketidakakuratan dalam pembacaan *draft*, perbedaan penetapan nilai *density* air di pelabuhan muat / bongkar, kurangnya ketelitian dalam pengecekan terhadap kondisi aktual pada kapal menjadi faktor penyebab terjadinya perbedaan jumlah total muatan diatas kapal pada pelaksanaan kegiatan *draft survey* dikapal MV Kintoki.

Kata Kunci : Analisis, Faktor-Faktor, *Draft Survey*, Meminimalisir Ketidakpastian, Jumlah Muatan.

ABSTRACT

During the research carried out during sea practices on the MV KINTOKI ship belonging to the Shipping Company PT. KINTOKI SEA LOGISTICS, where this ship was loaded with ferronickel in bulk form which departed from Indonesia, precisely in North Morowali PT. GNI (Gunbuster Nickel Industry) and then it would be transported to the unloading port (Yangzhou Port) China, then problems were discovered related to the calculation of the draft survey, resulting in differences in the results of the amount of cargo between calculations at the loading port and the unloading port. The difference in the results of the amount of cargo in question is the increase in the amount of cargo when calculating the draft survey at the port of discharge by 1,650 MT. The method used in this research is a qualitative research method. In this research, the researcher attempts to understand and explain the problem and its discussion using the characteristics of qualitative research methods. The results of the research show the implementation procedures, methods for calculating the draft survey and the factors that cause differences in the results of the number of loads when calculating the draft survey between the port of loading and the port of unloading. The conclusion of this research is that the procedures that have been implemented on board the MV Kintoki are in accordance with the UN ECE draft survey code standards, in the calculations, corrections have been applied in accordance with the UN ECE draft survey code and inaccuracies in reading the draft, differences in determining water density values at the loading port / unloading, lack of accuracy in checking the actual condition of the ship is a factor causing differences in the total amount of cargo on board the ship during the implementation of draft survey activities on the MV Kintoki ship.

Keywords: analysis, Factors, Draft Survey, Minimizing Uncertainty, Amount of Cargo.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Program Studi D4 Nautika Politeknik Maritim Negeri Indonesia yang berjudul “ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PERHITUNGAN DRAFT SURVEY UNTUK MEMINIMALISIR KETIDAKPASTIAN JUMLAH MUATAN FERRONICKEL DI KAPAL MV KINTOKI” yang mana merupakan bentuk bukti bahwa telah melaksanakan Praktek Laut (PRALA). Topik permasalahan yang dipilih tersebut merupakan salah satu permasalahan yang pernah dialami di kapal.

Pada penyusunan skripsi ini banyak pihak yang ikut andil dalam membantu dalam penyusunan skripsi selama ini. Sehingga dalam kesempatan ini perlu disampaikan ucapan terimakasih dan syukur kepada:

1. Allah SWT atas segala karunia yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Ibunda Asliana dan Alm. Papa Anwar Pasaribu atas kasih sayang, motivasi, dan doa yang selalu diberikan.
3. Bapak. Ir. Akhmad Nuriyanis, M.T. Selaku Direktur Politeknik Maritim Negeri Indonesia Semarang.
4. Bapak Gunawan Budi Santoso, S.Kom, M.Kom. Selaku Wakil Direktur 1.
5. Ibu Nurita Widiyanti, S.Psi, M.Psi. Selaku Wakil Direktur 2.
6. Bapak Amthori Anwar, M.Si. Selaku Wakil Direktur 3.
7. Bapak Erwin Sutantyo, M.Si., M.Mar. Selaku Ketua Jurusan Nautika
8. Ibu Fitri Suprpti, M.Si. Selaku Ketua Program Studi D4 Nautika sekaligus Dosen Penguji.

9. Capt. Hero Budi Santoso, MM, M.Mar. Selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu senantiasa memberikan bimbingan yang terbaik, support dan motivasinya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Ibu Evi Sirait, S.I.Kom, M.I.Kom. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang selalu senantiasa memberikan bimbingan yang terbaik, support dan motivasinya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Bapak / Ibu Dosen serta Civitas akademika POLIMARIN Semarang yang membantu dalam segala proses pendidikan khususnya yang berkenaan dengan skripsi ini.
12. Fitrah Intania Audi yang selalu senantiasa memberikan support dan motivasinya dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh rekan mahasiswa angkatan VIII yang senantiasa saling memberikan motivasi.
14. Capt. Andy Budiharjo dan Chief Tono Sulistyanto serta seluruh Crew MV Kintoki yang telah memberikan banyak pengalaman, pembelajaran dan informasi selama melaksanakan praktek laut sehingga membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
15. Serta semua pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung dan memberi bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa di dalam penyusunan Skripsi ini kurang sempurna. Sehingga saya mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak agar menjadi pedoman pada masa yang akan datang. Akhir kata semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya dan dapat mengembangkan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi).

Semarang, 09 Januari 2024

Yang menyatakan

A handwritten signature in black ink, consisting of a long horizontal stroke followed by a loop and a small flourish.

M. Andrian Jasmara Pasaribu

Nim : 190804018

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TELAH DIREVISI	2
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN.....	3
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	4
HALAMAN PERNYATAAN	5
ABSTRAK	6
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR TABEL	15
DAFTAR LAMPIRAN.....	16
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Permasalahan	Error! Bookmark not defined.
1.2 Ruang Lingkup Permasalahan.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Perumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Definisi Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Definisi Faktor	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 <i>Draft Survey</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Meminimalisir	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Definisi kapal	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Definisi Muatan.....	Error! Bookmark not defined.

2.1.7	<i>Ferronickel</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2	Penelitian Terdahulu Yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
2.3	Kerangka Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III		Error! Bookmark not defined.
METODOLOGI PENELITIAN.....		Error! Bookmark not defined.
3.1	Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2	Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3	Waktu dan Tempat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4	Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.4.1	Teknik Pengamatan / Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Teknik Wawancara / <i>Interview</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Teknik Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
3.4.4	Teknik Kepustakaan.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
3.5.1	Data Primer	Error! Bookmark not defined.
3.5.2	Data Sekunder	Error! Bookmark not defined.
3.6	Teknik Pengolahan Data	Error! Bookmark not defined.
3.7	Teknik Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		Error! Bookmark not defined.
4.1	Gambaran Umum Tempat Dan Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Prosedur pelaksanaan <i>draft survey</i> di kapal MV Kintoki :	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Metode perhitungan <i>draft survey</i> di kapal MV Kintoki adalah sebagai berikut :	
		Error! Bookmark not defined.

4.2.3 Faktor penyebab perbedaan jumlah muatan pada saat perhitungan *draft survey* di pelabuhan muat dan di pelabuhan bongkar adalah sebagai berikut :

Error! Bookmark not defined.

4.3 Pembahasan Masalah **Error! Bookmark not defined.**

4.3.1 Prosedur pelaksanaan *draft survey* di kapal MV Kintoki sudah sesuai dengan standart *UN ECE draft survey code* **Error! Bookmark not defined.**

4.3.2 Metode perhitungan *draft survey* di kapal MV Kintoki.....**Error! Bookmark not defined.**

4.3.3 Faktor penyebab perbedaan jumlah muatan pada saat perhitungan *draft survey* di pelabuhan muat dan di pelabuhan bongkar.**Error! Bookmark not defined.**

BAB V..... **Error! Bookmark not defined.**

PENUTUP..... **Error! Bookmark not defined.**

5.1 Kesimpulan..... **Error! Bookmark not defined.**

5.1 Saran **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Koreksi Penempatan *Draft Mark* Kapal. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Pembacaan *draft* pada kapal oleh *surveyor***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Kegiatan *sounding tanki* dan *sounding table book***Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Hasil perhitungan <i>draft survey</i> antara pihak <i>surveyor</i> di pelabuhan muat dan di pelabuhan bongkar	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Hasil pembacaan <i>draft</i> kapal MV.Kintoki .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 <i>Hydrostatic</i> Data MV Kintoki.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 <i>Density</i> air di Pelabuhan Muat dan Bongkar	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Glosarium
- Lampiran 2 : *Ship Particular's*
- Lampiran 3 : *Crew List*
- Lampiran 4 : *Sign On*
- Lampiran 5 : *Sign Off*
- Lampiran 6 : *UN ECE Draft Survey Code*
- Lampiran 7 : *Draft Survey Report* Pelabuhan Muat
- Lampiran 8 : *Draft Survey Report* Pelabuhan Bongkar
- Lampiran 9 : *Bill Of Lading*
- Lampiran 10 : *Statement Of Fact* Pelabuhan Muat
- Lampiran 11 : *Statement Of Fact* Pelabuhan Bongkar
- Lampiran 12 : *Hold Clean Inspection Report*
- Lampiran 13 : *Checklist Observasi*
- Lampiran 14 : Transkrip Wawancara
- Lampiran 15 : Daftar Riwayat Hidup