

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**ANALISIS IMPLEMENTASI PERMOHONAN *UNDER
KEEL CLEARANCE* (UKC) KAPAL MERATUS
GORONTALO TERHADAP KELANCARAN SANDAR DI
PELABUHAN BELAWAN.**

Oleh :

MELVA ELIZABET SILAEN

NRP: 463200649

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2024

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

“ANALISIS IMPLEMENTASI PERMOHONAN *UNDER KEEL CLEARANCE* (UKC) KAPAL MERATUS GORONTALO TERHADAP KELANCARAN SANDAR DI PELABUHAN BELAWAN.”

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh :

MELVA ELIZABET SILAEN

NRP: 463200649

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2024

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : MELVA ELIZABET SILAEN
NRP : 463200649
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Program Studi : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT DAN
KEPELABUHANAN
Judul : ANALISIS IMPLEMENTASI PERMOHONAN
UNDER KEEL CLEARANCE (UKC) KAPAL
MERATUS GORONTALO TERHADAP
KELANCARAN SANDAR DI PELABUHAN
BELAWAN.

Jakarta, 25 Juni 2024

Pembimbing Utama

A Chalid Pasyah, Dip.Tesl.M.Pd
Pembina Tk.I (IV/b)
NIP. 19600814 198202 1 001

Pembimbing Pendamping

Damovanto Purba, S.Si.T.,M.Pd.
Penata Tk. I (III/d)
NIP : 19730919 201012 1 001

Mengetahui,
KETUA JURUSAN KALK

Dr. Vidva Selasdini, S.Si.T., M. M.Tr.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA TANGAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : MELVA ELIZABET SILAEN
NRP : 4 63 20 0649
Program Pendidikan : DIPLOMA IV
Program Studi : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT DAN
KEPELABUHANAN
Judul : ANALISIS IMPLEMENTASI PERMOHONAN *UNDER
KEEL CLEARANCE* (UKC) KAPAL MERATUS
GORONTALO TERHADAP KELANCARAN SANDAR DI
PELABUHAN BELAWAN

Ketua Penguji

Dr. Drs Bambang Sumali, M. Sc
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19601105 198503 1 001

Anggota Penguji

Dr. Inavatur Robbany, M.Si., M.M.Tr
Pembina Tk.I (IV/b)
NIP. 19660421 199103 2 002

Anggota Penguji

A Chalid Pasyah, Dip. Tesl.M.Pd
Pembina Tk.I (IV/b)
NIP. 19600814 198202 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan KALK

Dr. Vidya Salasdini, S.Si.T., M.M.Tr
Penata Tk.I (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah dan rahmat-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, dengan judul:

“ANALISIS IMPLEMENTASI PERMOHONAN *UNDER KEEL CLEARANCE* (UKC) KAPAL MERATUS GORONTALO TERHADAP KELANCARAN SANDAR DI PELABUHAN BELAWAN”.

Skripsi ini disusun dan diajukan oleh penulis untuk melengkapi dan menyelesaikan persyaratan Program Pendidikan Diploma IV yang telah diselenggarakan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Dalam penyusunannya, skripsi ini didasarkan atas pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis saat melakukan Praktek Darat di PT. Meratus Line dengan dipandu oleh materi - materi yang diperoleh selama melaksanakan pendidikan di kampus dan juga dari beberapa buku referensi yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih atas bantuan dan doa serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini, penulis sampaikan kepada Yang Terhormat:

1. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta, Dr.Capt. Tri Cahyadi, M.H.,M.Mar.
2. Dr. Vidya Selasdini, M.M.Tr. sebagai Ketua Jurusan KALK
3. Bapak Titis Ari Wibowo S.Si.T.,M.M.Tr selaku Sekretaris Jurusan KALK
4. Pembimbing Utama, Chalid Pasyah.,Dip. TESL., M.Pd yang telah membimbing, mengarahkan dan meluangkan waktu serta pikirannya untuk membantu penulis menyusun skripsi ini.
5. Pembimbing pendamping, Damoyanto Purba.,S.SiT.,M.Pd yang selalu memberikan saran dan nasehat selama proses penulisan skripsi ini Seluruh Dosen pengajar dan Staff pelaksana jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama penulis belajar di kampus STIP.
6. Yang terkasih kedua orang tua, Bapak Duber Silaen dan Ibu Salbia Simanjuntak yang telah mendidik dan membesarkan dengan penuh cintakasih, kasih sayang dan dukungan doa, materi maupun motivasi dalam menjalankan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran.
7. Adik saya Esron Silaen, yang telah memberikan dukungan agar mendapatkan hal yang lebih baik dan menjadi motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. PT. Meratus Line Cabang Medan yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan praktek darat sebelum menulis skripsi ini serta Bapak Bonifasius Gea yang telah memberikan waktu dan bimbingannya bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman – teman kamar J-203 yang selalu menghibur, menemani dan memberikan dukungan terhadap penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Akhirnya penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari sempurna dan masih terdapat kekurangan-kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan tanggapan dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga dengan selesainya skripsi ini dapat menambah wawasan dan ilmu yang berguna nantinya bagi penulis dan juga para pembaca di masa yang akan datang.

Jakarta, 25 Juni 2024

Penulis



MELWA ELIZABET SILAEN

NRP 463200649

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I : PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH.....	5
C. BATASAN MASALAH	5
D. RUMUSAN MASALAH.....	5
E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	5
F. SISTEMATIKA PENULISAN SKRIPSI	6
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. DEFINISI OPERASIONAL	8
B. TEORI.....	16
C. KERANGKA PEMIKIRAN	22
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	23
B. METODE PENDEKATAN	24
C. SUMBER DATA	24
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	25
E. TEKNIK ANALISIS DATA	28
BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. DESKRIPSI DATA	29
B. ANALISIS DATA	30
C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH	35
D. EVALUASI TERHADAP PEMECAHAN MASALAH.....	37
E. PEMECAHAN MASALAH.....	41
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	

A. KESIMPULAN.....	43
B. SARAN.....	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Posisi UKC Kapal	17
Gambar 2.2 Squat Kapal	19
Gambar 2.3 Draft Kapal	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data kapal UKC <10%	3
Tabel 2.1 <i>Coeffisient Block</i> untuk beberapa tipe kapal	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Ship Particular	47
Lampiran 2 : Pasang Surut Pelabuhan Belawan Juli 2023	48
Lampiran 3 : Permohonan Olah Gerak Kapal Sandar	49
Lampiran 4 : Pernyataan Nahkoda Untuk Persetujuan Olah Gerak Kapal	50
Lampiran 5 : Checklist Kapal Memasuki Pelabuhan Dengan UKC<10%	51
Lampiran 6 : Form Deklarasi Persiapan Pandu	52
Lampiran 7 : Surat Persetujuan Olah Gerak	53
Lampiran 8 : Surat Perintah Pemakaian Pandu dan Tunda	54
Lampiran 9 : Hasil wawancara	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelabuhan adalah tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan atau bongkar muat barang yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi. Pelabuhan mempunyai peranan penting dalam kegiatan perekonomian sehingga pelabuhan saat ini diharapkan mampu mengakomodasi kapal-kapal yang sandar dengan waktu yang cepat.

Pelabuhan juga memiliki fungsi pemerintahan dan perusahaan yang saling berkaitan dalam kegiatan di pelabuhan, yang dimana pelabuhan juga merupakan pintu gerbang keluar masuk barang dari dan atau kesuatu negara sesuai ketentuan yang berlaku di negara tersebut. Kapal-kapal yang berlabuh di pelabuhan berasal dari perairan nasional dan perairan internasional dan dengan meningkatnya kunjungan kapal ke pelabuhan-pelabuhan di Indonesia, maka pelabuhan perlu beradaptasi terhadap pelayanan kapal dan barang untuk berbagai ukuran kapal. Ukuran pelabuhan juga harus disesuaikan dengan jumlah kapal yang masuk dan keluar sehingga lalu lintas kapal dipelabuhan berjalan dengan baik. Oleh sebab itu dalam suatu pelabuhan perlu memiliki kemampuan melayani olah gerak kapal secara efektif dan efisien, sehingga perlu mengetahui kedalaman perairan agar *draft* (kedalaman) kapal yang diinginkan masuk ke pelabuhan dengan aman dan selamat.

Di Indonesia terdapat 5 pelabuhan besar yang sangat berpengaruh terhadap perekonomian Indonesia, salah satu pelabuhan besar yang ada di Indonesia adalah pelabuhan Belawan. Yang dimana melayani kapal domestik dan internasional, pelabuhan Belawan merupakan pelabuhan yang berlokasi sangat

strategis karena hanya berjarak tempuh 13,5 km dari jalur pelayaran internasional Selat Malaka. Pelabuhan ini terletak di semenanjung yang merupakan muara pertemuan dua sungai yaitu Belawan dan Deli. Secara geografis posisinya terletak pada $03^{\circ} 47' 20''$ LU dan $98^{\circ} 42' 08''$ BT sehingga secara administratif kewilayahan berada di dalam kawasan daerah Pemerintah kota Medan. Pelabuhan Belawan memiliki ketentuan alur pelayaran dan kolam pelabuhan yang harus diperhatikan guna menunjang keselamatan saat proses sandar kapal berlangsung. Dimana alur pelayaran Belawan sepanjang 13,5 Km dengan lebar mencapai 100m dan kedalaman -8m LWS s/d -10m LWS dan, kolam pelabuhan Belawan -6m LWS s/d -11 LWS. (<https://peraturan.go.id>, 2012 No.145 tentang “Rencana Induk Pelabuhan Belawan”). Hal tersebut juga yang harus diperhatikan pada saat kapal akan sandar dimana draft kapal, alur pelayaran harus diketahui untuk mengetahui *Under Keel Clearance* (UKC) sebuah kapal. Dimana *Under Keel Clearance* (UKC) ini sangat diperhitungkan pada saat kapal akan sandar, penetapan *Under Keel Clearance* (UKC) sebuah kapal yang akan masuk pelabuhan Belawan juga sudah ditentukan yaitu 10%. Oleh karena itu sebelum kapal yang akan sandar maka pihak keagenan harus memperhitungkan UKC kapal tersebut, jika kurang dari batas ketetapan yang telah ditentukan oleh pihak syahbandar akan mengakibatkan dampak yang sangat berpengaruh bagi pemilik muatan, perusahaan pelayaran dan pihak pemerintahan seperti biaya operasional yang meningkat, komplain dari pemilik barang atas keterlambatan, potensi kerusakan muatan terkhusus muatan *reefer* dan menghambat proses kapal masuk keluar pelabuhan dan keselamatan pelayaran.

Dapat diperhatikan pada tabel menunjukkan beberapa kapal yang mengalami permasalahan yang sama dengan kurun waktu dalam setahun belakangan, sehingga dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1

(Data kapal UKC <10%)

NAMA KAPAL	WAKTU	LWS	PASUT	SQUAT	DRAFT	UKC
MERATUS MEDAN 3	27 JUNI 2023	8,5	1,8	0,176	9,2	0,924
MERATUS SORONG	2 NOVEMBER 2023	8,5	2,0	0,176	9,5	0,824
MERATUS GORONTALO	12 JULI 2023	8,5	1,7	0,275	9	0,925
ORIENTAL RUBY	23 OKTOBER 2023	8,5	2,3	0,275	9,7	0,825

Data diatas merupakan tabel yang menunjukkan kapal yang akan sandar di Pelabuhan Belawan dengan UKC < 10%, dimana pada penelitian ini akan membahas mengenai kapal Meratus Gorontalo yang diageni oleh perusahaan pelayaran. PT. Meratus Line merupakan bagian dari fungsi pelabuhan yaitu perusahaan yang bergerak dibidang keagenan kapal yang mengurus kepentingan kapal perusahaan angkutan laut asing ataupun angkutan laut nasional. PT. Meratus Line memiliki beberapa kapal yang diagenin salah satunya adalah kapal Meratus Gorontalo yang merupakan kapal dengan jenis kontainer yang pada tanggal 12 Juli 2023 berasal dari Pelabuhan Surabaya akan sandar di Pelabuhan Belawan. Dimana pada saat kapal akan menuju pelabuhan selanjutnya keagenan kapal harus memperhatikan *draft*, pasang surut dan *Long Water Spring (LWS)* dari Kapal Meratus Gorontalo sebelum masuk kedalam sistem *Inaportnet*.

Salah satu kasus yaitu kapal Meratus Gorontalo memiliki UKC kurang dari 10%. Hal tersebut secara tidak langsung melanggar aturan yang telah ditetapkan oleh Kementerian Perhubungan dalam hal ini Syahbandar. Bahwasanya aturan tersebut telah diatur didalam Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 3 tahun 2022, mengenai syarat UKC kapal dalam memasuki suatu pelabuhan di Indonesia yaitu 10% dari *draft* kapal. Jika hal tersebut tidak dipatuhi maka kapal tersebut harus menunggu surat izin yang dikeluarkan oleh Syahbandar. Proses perizinan tersebut dapat memakan waktu dan membuat kerugian bagi kapal, seperti adanya potensi

kerusakan muatan *reefer*, bagi konsumen pengguna jasa dimana akan menambah biaya operasional dan keterlambatan pengantaran barang kepada konsumen yang menggunakan jasa tersebut. Permohonan *Under Keel Clearance* (UKC) adalah salah satu prosedur penting yang harus dipenuhi untuk memastikan keselamatan kapal saat sandar. Studi ini bertujuan untuk menganalisis implementasi permohonan UKC oleh Kapal Meratus Gorontalo dan dampaknya terhadap kelancaran proses sandar di Pelabuhan Belawan. Implementasi permohonan UKC Kapal Meratus Gorontalo di Pelabuhan Belawan dihadapkan pada beberapa tantangan yaitu kurangnya koordinasi antara pihak-pihak terkait seperti agen pelayaran, mualim 1, dan syahbandar keterbatasan data informasi tentang kondisi sandar laut di Pelabuhan Belawan, dan terhadap proses pengurusan dokumen perizinan UKC.

Tantangan-tantangan tersebut dapat berakibat pada kelancaran sandar kapal Meratus Gorontalo di Pelabuhan Belawan, yang dapat menyebabkan penundaan perjalanan, adanya komplain dari pemilik muatan, dan kerugian ekonomi. Kapal Meratus Gorontalo merupakan kapal kontainer yang melayani rute Gorontalo - Surabaya - Belawan. Dalam setiap pelayarannya, Kapal Meratus Gorontalo selalu melakukan sandar di Pelabuhan Belawan. Permohonan UKC adalah dokumen yang harus dimiliki oleh setiap kapal yang akan melakukan kegiatan bongkar muat di pelabuhan. Dokumen ini berisi informasi tentang jenis muatan, jumlah muatan, dan rencana bongkar muat kapal. Implementasi permohonan UKC di Pelabuhan Belawan diharapkan dapat meningkatkan kelancaran sandar kapal.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan diatas penulis tertarik untuk mengetahui dan mengkaji Kapal Meratus Gorontalo dengan UKC kurang dari 10% yang akan sandar di Pelabuhan Belawan, maka penulis memilih mengangkat judul:

“Analisis Implementasi Permohonan *Under Keel Clearance* (Ukc) Kapal Meratus Gorontalo Terhadap Kelancaran Sandar Di Pelabuhan Belawan”.

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas penulis memaparkan identifikasi masalah-masalah yang ada yaitu sebagai berikut :

1. Kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC.
2. Terkendalanya kapal Meratus Gorontalo saat akan sandar di pelabuhan Belawan.
3. Adanya komplain dari pihak pemilik barang terhadap barang yang lama sampai.
4. Ada potensi kerusakan barang terkhusus muatan *reefer*.

C. BATASAN MASALAH

1. Kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC.
2. Terkendalanya kapal Meratus Gorontalo saat akan sandar di pelabuhan Belawan.

D. RUMUSAN MASALAH

1. Mengapa kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC ?
2. Mengapa kapal Meratus Gorontalo terkandala proses pengurusan dokumen UKC saat akan sandar di Pelabuhan Belawan ?

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan penelitian
 - a. Untuk mengetahui mengapa kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC
 - b. Untuk menganalisis pengurusan dokumen Kapal Meratus Gorontalo agar dapat sandar di pelabuhan Belawan.
2. Manfaat penelitian
 - a. Manfaat secara teoritis :
 - 1) Untuk memahami informasi tentang data- data dokumen pengurusan kapal sandar.

- 2) Untuk memberikan motivasi kepada pembaca dan pihak terkait agar lebih memahami tentang dampak kerugian dan upaya meminimalisir kerugian dari $UKC < 10\%$.
- b. Manfaat secara praktis :
- 1) Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam kelulusan program Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan di Sekolah Tinggi Ilmu Jakarta Tahun Akademik 2023-2024.
 - 2) Memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi dan keselamatan proses sandar di Pelabuhan Belawan.
 - 3) Sebagai bahan referensi, acuan untuk memberi masukan melengkapi buku-buku di perpustakaan yang dapat digunakan sebagai bahan bacaan.

F. SISTEMATIKA PENULISAN SKRIPSI

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan serta untuk memudahkan pemahaman,serta penulisan kertas kerja disusun dengan sistematika terdiri dari lima bab secara berkesinambungan yang pembahasannya adalah rangkaian yang tidak terpisahkan,maka penulis membuat sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dengan mengedepankan latar belakang kemudian identifikasi dijelaskan latar belakang pengangkatan judul skripsi yang penulisannya berdasarkan jenis permasalahan yang ada di PT. Meratus Line serta identifikasi masalah juga batasan masalah penulis. Pada bab ini dibahas juga rumusan masalah,tujuan dan manfaat penelitian yang juga didpaprkan penulis dengan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab kedua ini dijelaskan bagaimana hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis sewaktu mengikuti kegiatan praktek prada disertai dengan tinjauan pustaka yang diambil dari beberapa sumber media internet juga buku guna mendukung penyusunan penulisan skripsi ini.yang relevan dengan masalah yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini terdiri dari waktu dan tempat penelitian, metodologi penelitian dan teknik pengumpulan data, subjek penelitian serta teknik analisis data. Ada beberapa metode yang dipakai dalam melaksanakan penelitian yaitu observasi, dokumentasi, studi Pustaka.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini adalah inti dari penulisan skripsi. Dalam bab ini diuraikan mengenai deskripsi data yang didapatkan oleh penulis, Analisa data, alternatif pemecahan masalah, evaluasi dari pemecahan masalah serta pemecahan masalah yang dipilih.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Didalam bab ini menjelaskan kesimpulan yang merangkum semua hasil penelitian dan analisa data yang telah dibahas sebagai gambaran jelas tujuan yang dirangkum dalam kesimpulan. Bab ini merupakan penutup dari sebuah karya ilmiah.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. DEFINISI OPERASIONAL

Pada bab ini dijelaskan landasan yang digunakan sebagai sumber teori yang dijadikan dasar dari penelitian. Sumber tersebut memberikan kerangka atau dasar yang memahami latar belakang dari permasalahan secara sistematis. Landasan teori ini juga penting untuk mengkaji mengenai masalah pada judul skripsi tentang “Analisis Implementasi Permohonan *Under Keel Clearance* (UKC) Kapal Meratus Gorontalo Terhadap Kelancaran Sandar di Pelabuhan Belawan”.

1. Analisis

a. Pengertian Analisis

Dikutip dari Kamus Besar Bahasa Indonesia pengertian analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dalam penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

Berikut adalah pengertian analisis dari beberapa ahli :

1) Menurut Sugiyono (2019)

Analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, yang dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

2) Menurut Peter Salim dan Yenni Salim dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer menjabarkan pengertian analisis sebagai berikut :

- (a) Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan, dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat.
- (b) Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman secara keseluruhan.
- (c) Analisis adalah penjabaran sesuatu hal dan sebagainya setelah ditelaah secara seksama.

Jadi, analisis adalah penjabaran pembahasan mengenai suatu pokok permasalahan sesuai dengan fakta yang terjadi dengan berbagai sumber data sehingga dapat dipahami dengan baik. Dimana dalam penelitian ini menganalisis mengenai pembahasan dari kapal Meratus Gorontalo agar dapat sandar di Pelabuhan Belawan dengan UKC <10% dengan baik dan muatan sampai dengan aman.

2. Implementasi

a. Pengertian Implementasi

Implementasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia(KBBI) yaitu pelaksanaan / penerapan. Sedangkan pengertian umum adalah suatu tindakan atau pelaksana rencana yang telah disusun secara cermat dan rinci(matang). Kata implementasi sendiri berasal dari bahasa Inggris “*to implement*” artinya mengimplementasikan. Tidak hanya sekedar aktivitas, implementasi merupakan suatu kegiatan yang direncanakan serta dilaksanakan dengan serius juga mengacu pada norma-norma tertentu guna mencapai tujuan kegiatan.

Berikut adalah pengertian implementasi dari beberapa ahli :

- 1) Menurut Mulyadi (2015:12), implementasi mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan. Tindakan ini berusaha untuk mengubah keputusan-keputusan tersebut menjadi pola-pola operasional serta berusaha

mencapai perubahan-perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya. Implementasi pada hakikatnya juga merupakan upaya pemahaman apa yang seharusnya terjadi setelah program dilaksanakan.

- 2) Horn (Tahir, 2014:55), “mengartikan implementasi sebagai tindakan-tindakan yang dilakukan oleh baik individu-individu atau pejabat-pejabat atau kelompok-kelompok pemerintah atau swasta yang diarahkan pada pencapaian tujuan-tujuan yang telah digariskan dalam kebijakan”.
- 3) Mulyasa juga menyebutkan pengertian implementasi dalam Harteti Jasin (2021) bahwa implementasi merupakan suatu proses penerapan ide, konsep, kebijakan atau inovasi dalam suatu tindakan praktis sehingga memberikan dampak baik berupa perubahan pengetahuan, keterampilan maupun nilai dan sikap.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi adalah suatu kebijakan dalam suatu keputusan yang berpedoman pada peraturan yang telah dibuat dan disepakati bersama. Dalam konteks implementasi penelitian ini pada KM. Meratus Gorontalo mengacu kepada Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2022, mengenai tata cara berlalu lintas di alur pelayaran.

b. Proses tahapan implementasi

- 1) Tahapan pengesahan peraturan perundangan.
- 2) Pelaksanaan keputusan oleh instansi pelaksana.
- 3) Kesiediaan kelompok sasaran untuk menjalankan keputusan.
- 4) Dampak nyata keputusan baik yang dikehendaki maupun tidak.
- 5) Dampak keputusan sebagaimana yang diharapkan instansi pelaksana.
- 6) Upaya perbaikan atas kebijakan atau peraturan perundangan.

3. Pelabuhan

a. Pengertian pelabuhan

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran pengertian pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi. Berikut adalah pengertian analisis dari beberapa ahli :

- 1) Menurut Triatmodjo (2010 : 3) Pelabuhan (*port*) adalah daerah perairan yang terlindungi terhadap gelombang, yang dilengkapi dengan fasilitas terminal laut meliputi dermaga dimana kapal dapat bertambat untuk bongkar muat barang, kran-kran (*crane*) untuk bongkar muat barang, gudang laut (*transito*) dan tempat-tempat penyimpanan dimana kapal membongkar muatannya, dan gudang-gudang di mana barang-barang dapat disimpan dalam waktu yang lebih lama selama menunggu pengiriman ke daerah tujuan atau pelanggan. Terminal ini dilengkapi dengan jalan kereta api dan/atau jalan raya.
- 2) Pengertian pelabuhan menurut Lasse (2011), pelabuhan adalah tempat kapal berlabuh (*anchorage*), mengolah gerak (*manuver*), dan bertambat (*berthing*), untuk melakukan kegiatan menaikan dan atau menurunkan penumpang dan barang secara aman (*securely*).

Sehingga pengertian pelabuhan dapat disimpulkan sebagai daerah daratan dan perairan yang didalamnya terdapat kegiatan pemerintahan dan pengusahaan, gudang atau tempat penyimpanan muatan, dan juga tempat kapal sandar. Setiap pelabuhan memiliki peraturan untuk tiap

kapal yang akan sandar harus memenuhi syarat yang telah ditetapkan, karena tidak seluruhnya kondisi pelabuhan sama dengan muatan kapal yang akan sandar. Pelabuhan Belawan merupakan salah satu pelabuhan di Indonesia dibawah naungan Kementrian Perhubungan Indonesia. Pelabuhan Belawan menjadi tempat dilakukannya penelitian ini. Pada penelitian ini Kapal Meratus Gorontalo akan sandar di Pelabuhan Belawan pada Juli 2023.

b. Fungsi pelabuhan

- 1) *Gateway* pelabuhan berfungsi sebagai pintu yang dilalui orang dan barang ke dalam maupun keluar pelabuhan yang bersangkutan. Disebut sebagai pintu karena pelabuhan adalah jalan atau resmi bagi lalu lintas barang perdagangan.
- 2) *Link* dari batasan pengertian yang telah dipaparkan, keberadaan pelabuhan hakikatnya memfasilitasi pemindahan barang muatan antar moda transportasi darat inland transport dan moda transportasi laut maritime transport menyalurkan barang masuk dan keluar masuk pabean secepat dan seefisien mungkin. Pelabuhan versi *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) berfungsi sebagai mata rantai link yang menjadi penghubung rangkaian transportasi. Pada fungsinya link ini terdapat setidaknya tiga unsur penting, yakni: menyalurkan atau memindahkan barang muatan dari kapal ke truk, operasi pemindahan berlangsung cepat artinya minimum delay, efisien biaya.
- 3) *Interface* barang yang diangkut via maritim transport setidaknya melintasi area pelabuhan dua kali, yakni satu kali di pelabuhan muat dan satu kali di pelabuhan bongkar. Di pelabuhan muat demikian juga di pelabuhan bongkar dipindahkan dari atau ke sarana angkut dengan menggunakan berbagai fasilitas dan peralatan mekanis maupun non mekanis. Peralatan untuk

memindahkan muatan menjembatani kapal dengan truk atau kereta api atau truk atau kereta api dengan kapal. Pada kegiatan fungsi pelabuhan adalah antar muka interface.

- 4) *Industrial entity* fungsi pelabuhan yang diselenggarakan secara baik akan bertumbuh dan akan menyuburkan bidang usaha lain sehingga area pelabuhan menjadi zona industri terkait dengan kepelabuhanan.

c. Jenis-jenis pelabuhan

- 1) Pelabuhan laut

Jenis pelabuhan ini berada di laut atau di sungai dan dapat digunakan untuk mengangkut penumpang dan barang melalui laut atau penyeberangan.

- 2) Pelabuhan pengumpul

Fungsi utama pelabuhan ini adalah mengangkut kapal antar pulau juga bongkar muat angkutan laut antar pulau dengan skala menengah.

- 3) Pelabuhan pengumpan

Pelabuhan ini mengangkut kapal antar pulau dan bongkar muat angkutan laut antar pulau dengan skala kecil. Pelabuhan ini menjadi penghubung antara pelabuhan utama dan pelabuhan pengumpul, serta sebagai tempat berangkat atau tujuan angkutan barang atau penumpang yang melintasi provinsi.

- 4) Pelabuhan pengumpan regional

Mirip dengan pelabuhan pengumpan, pelabuhan pengumpan regional juga mengangkut kapal antar pulau dan bongkar muat angkutan laut antar pulau dengan skala kecil. Tetapi, dalam mengangkut barang dan penumpang, pelabuhan pengumpan regional hanya melayani pelayaran antara kabupaten atau kota di dalam provinsi saja.

5) Pelabuhan utama

Pelabuhan ini biasanya melayani angkutan laut antar pulau dan antar negara juga bongkar muat angkutan laut antar pulau dan antar negara dalam skala besar. Pelabuhan laut juga berfungsi sebagai tempat berangkat atau tujuan penumpang dan atau barang, serta angkutan penyeberangan yang melintasi provinsi.

Pelabuhan Belawan merupakan salah satu pelabuhan utama yang melayani angkutan barang dan penumpang. Dalam penelitian ini juga Kapal Meratus Gorontalo akan sandar di Pelabuhan Belawan, sehingga harus mengetahui ketentuan agar dapat sandar dengan baik.

4. Pengertian *Under Keel Clearance* (UKC)

Secara umum *Under Keel Clearance*(UKC) adalah istilah yang digunakan dalam dunia pelayaran untuk mengukur jarak antara bagian bawah kapal(garis dasar kapal) dengan dasar laut atau kedalaman air di lokasi tertentu. Jarak ini sangat penting untuk memastikan bahwa kapal dapat berlayar dengan aman tanpa risiko terdampar atau bersentuhan dengan dasar laut. Menurut *International Maritime Organization*(IMO) Organisasi Maritim Internasional mendefinisikan UKC sebagai "jarak vertikal yang terjadi antara dasar kapal dan dasar laut di bawahnya, diukur dari titik terendah kapal ke permukaan air bebas."

Menurut Panduan Maritim Nasional definisi UKC dalam konteks panduan maritim nasional mungkin dapat disesuaikan dengan persyaratan dan regulasi yang berlaku di wilayah tertentu. Dari pengertian diatas pengertian UKC adalah jarak vertikal minimum antara dasar lunas kapal (bagian struktural paling bawah kapal) dan dasar laut atau dasar saluran air. Perhitungan UKC kapal harus dilakukan dengan benar agar pada saat kapal akan sandar disuatu pelabuhan untuk memastikan keselamatan pelayaran kapal melalui saluran air, pelabuhan, dan, terutama di daerah dengan perairan dangkal atau kondisi pasang surut yang bervariasi. Kapal perlu

menjaga jarak bebas di bawah lunas yang cukup untuk menghindari kandas dan memastikan keselamatan navigasi.

Sebelum kapal memasuki pelabuhan, pihak dari agen akan memperhatikan beberapa persyaratan kapal tersebut, seperti pasang surut di pelabuhan, *draft* kapal, dan *Long Water Spring* (LWS). UKC didapatkan dari kalkulasi tiga poin yang telah disebutkan. Jika UKC kapal tersebut tidak memenuhi persyaratan, maka kapal tersebut tidak dapat memenuhi dari persyaratan pelabuhan untuk dapat sandar.

Sehingga UKC merupakan aspek penting dalam keselamatan dan keamanan pelayaran yaitu seperti :

- UKC yang cukup mencegah kapal dari kandas atau menyentuh dasar laut. Kandas dapat menyebabkan kerusakan struktural pada kapal, pencemaran lingkungan, dan risiko terhadap keselamatan kru dan muatan.
- Dengan mengetahui UKC, navigasi dapat dilakukan dengan lebih aman, terutama di perairan dangkal atau di pelabuhan. Ini memungkinkan kapten dan kru untuk membuat keputusan yang lebih baik terkait jalur pelayaran.
- Banyak negara dan organisasi internasional, seperti *International Maritime Organization* (IMO), menetapkan standar dan regulasi mengenai UKC untuk memastikan keselamatan pelayaran. Mematuhi regulasi ini adalah bagian penting dari operasi kapal yang aman dan sesuai aturan.

B. TEORI

Untuk dapat menganalisis penyebab dan pemecahan masalah yang dibahas pada bab I, penulis mengumpulkan dasar teori dan pemikiran dari berbagai ahli, serta data yang mereka peroleh dari praktek laut. Berikut ini adalah informasi yang dikumpulkan oleh penulis:

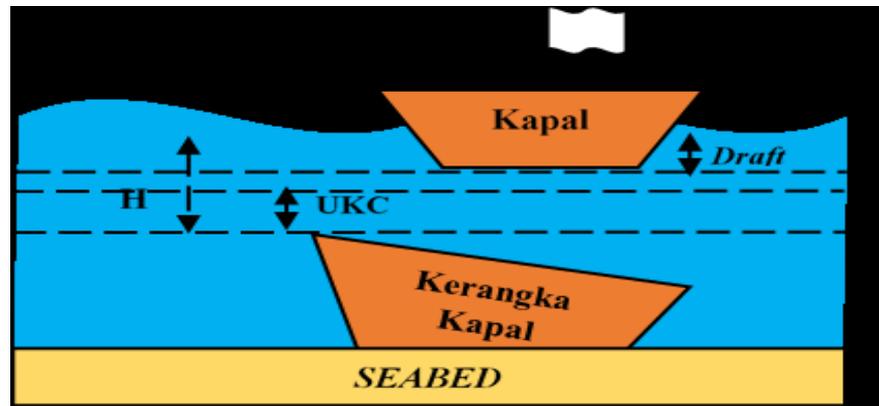
1. *Under Keel Clearance (UKC)*

Menurut Capt. Istopo, (2001 : 46) yang dimaksud dengan *Under Keel Clearance (UKC)*, yang dimaksud dengan *Under Keel Clearance (UKC)* yaitu terjadinya pengurangan jarak antara dasar perairan laut dengan lunas kapal yang diakibatkan oleh adanya pengaruh kecepatan kapal Jarak antara *UKC* minimal 10% dari dua kali sudut perputaran kecepatan kapal dengan rumus :

$$UKC = 10\% \text{ Sarat Kapal}$$

Jadi makin kecil *Under keel clearance*(UKC) suatu kapal maka makin besar peluang kapal untuk dapat kandas. Penentuan nilai UKC merupakan salah satu faktor penting bagi keselamatan dan efisiensi pelayaran. Adapun kapal (*vessel*) modern seperti sekarang rata-rata memiliki ukuran yang besar sehingga tidak bisa memasuki wilayah pelabuhan kecuali jika mendekati waktu permukaan air laut mulai pasang. Oleh karena itu, penentuan nilai UKC yang tidak akurat dapat menimbulkan dampak buruk terhadap keselamatan alur pelayaran serta kerugian secara ekonomi. Nilai UKC (Parker dan Huff, 1998).

Sehingga dapat dilihat pada gambar posisi UKC kapal dengan dasar laut dan posisi kerangka kapal yang kandas sampai mengakibatkan tenggelam didasar laut, hal ini dapat digambarkan sebagaimana gambar 2.1.



Gambar 2.1

(Posisi UKC kapal)

Dapat diketahui melalui persamaan berikut:

$$UKC = H - Draft - R \quad (1)$$

Dimana:

UKC : *Under Keel Clearances* (m)

H : Kedalaman kerangka kapal (m)

Draft : Bagian kapal yang tercelup ke air, diasumsikan dengan nilai *draft* kapal terbesar (m)

R : Ruang bebas bersih 10% dari *draft* kapal (m)

Dimana komponen dalam menghitung UKC sebuhan kapal terdapat Squat, Blockage factor, pasang surut air laut dan draft kapal. Dengan pengertian sebagai berikut :

a. Squat

Squat adalah penyebab dari penurunan yang sejajar dan trim yang baru. Besarnya tergantung dari bentuk kapal, kecepatan kapal, kedalaman alur dan lebar alur. Kalau UKC suatu perairan kecil maka akan menyebabkan kapal dapat kandas.

$$\text{Rumus Squat} = \frac{2cb \times V^2}{100}$$

Keterangan :

pada perairan dangkal dan sempit

cb = *Coefisien Block*

V = Kecepatan kapal

100 = Konstanta

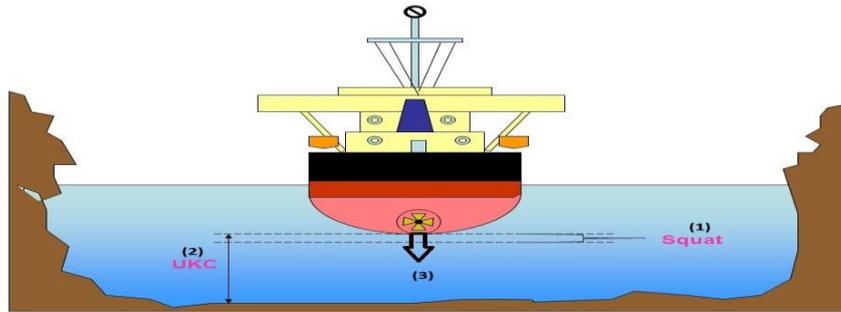
Dari penjelesan rumus diatas *coeffisien block* setiap kapal berbeda seperti Kapal Meratus Gorontalo adalah kapal kontainer sehingga *coeffisien block* dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 2.1

(*Coeffisient Block* untuk beberapa tipe kapal)

VesselType	Coeffisien Block
ULCC	0.900
VLCC	0.825
AVERAGESIZETANKER	0.800
FREIGHTERS	0.700
PASSANGERSHIP	0.625
CONTAINERSHIP	0.550
TUGS	0.500

Hal ini terjadi jika kecepatan kapal bertambah maka tinggi gelombangnya juga bertambah dan sebaliknya, karena lembah gelombang berada ditengah-tengah badan kapal, maka kapal akan turun dari kedudukan gelombang tersebut sehingga objek(kapal) akan mencari keadaan seimbang terhadap keadaan jika diam. Semakin sempit dan lebar alur suatu perairan, maka semakin besar perbedaan tinggi antara gelombang haluan dan gelombang buritan, dengan penurunan air dibagian tengah kapal, berarti semakin sedikit air yang berada dibawah lunas kapal sehingga kapal akan mengalami *Squat* yang lebih besar. Jika kecepatan kapal berkurang maka secara otomatis penambahan tenggelam atau squat nya akan berkurang atau lebih kecil. Sehingga dapat dilihat pada gambar hubungan UKC dengan squat jika UKC suatu perairan kecil maka akan menyebabkan kapal dapat kandas



Gambar 2.2

(*Squat* kapal)

Keterangan:

- (1) *Squat* kapal
- (2) UKC kapal
- (3) Lunas kapal

b. Blockage Factor

Blockage Factor adalah terjadinya pengaruh hisapan karena lebar kapal dan lebar perairan yang sempit, yang memperkecil jarak bebas antara kedua lambung dengan kedua sisi dari perairan sempit itu, sehingga terjadi gaya gesekan air dari gerakan kapal terhadap dasar perairan dan terhadap kedua tepi dari perairan terhadap kedua tepi dari sisi perairan.

Dengan rumus : $BlockageFactor(BF) = b \times t \times B \times H$

c. Pasang Surut Air Laut

Pasang air laut merupakan suatu kondisi dimana air yang ada pada struktur laut naik. Sementara surut merupakan kondisi dimana air laut sedang dalam turun. Secara harfiah, kedua definisi pasang dan surut air laut dapat disimpulkan bahwa pasang surut air laut merupakan kondisi ketika air laut sedang mengalami naik turun permukaan. Menurut Kementerian

Kelautan dan Perikanan (2018), pasang surut merupakan penggambaran atas adanya fluktuasi dari muka air laut sebagai fungsi waktu yang disebabkan oleh adanya gaya tarik benda yang ada di langit, terutama dipengaruhi oleh adanya matahari serta bulan pada massa air laut yang ada di bumi. Jenis-jenis pasang surut :

- a) Pasang surut harian tunggal(*diurnal tide*) pasang surut harian tunggal (*diurnal tide*), dalam satu hari terjadi satu kali air pasang dan satu kali air surut. Periode pasang surut adalah 24 jam 50 menit (pasang dan surut masing-masing selama 12 jam 25 menit). Setiap hari pasang bergeser 50 menit lebih lambat artinya bila hari ini pasang tertinggi pada pukul 06.00, maka esok hari pasang tertinggi terjadi pada pukul 06.50 tinggi air(cm) 12 Waktu(Jam) 0 6 18 24 duduk tengah (DT) pasang surut hari
- b) Pasang surut harian ganda(*semidiurnal tide*), dalam satu hari terjadi dua kali air pasang dan dua kali air surut dengan tinggi yang hampir sama dan pasang surut terjadi secara berurutan secara teratur. Periode pasang surut rata-rata adalah 12 jam 25 menit. Periode pasang 1 dan 2, surut 1 dan 2 masing-masing selama 6 jam 12 menit.
- c) Pasang surut campuran condong ke harian tunggal Pasang surut campuran condong ke harian tunggal(*mixed tide prevailing diurnal*), dalam satu hari terjadi satu kali air pasang dan satu kali air surut tetapi kadang-kadang untuk sementara waktu terjadi dua kali pasang dan dua kali surut dengan tinggi dan periode yang sangat berbeda .
- d) Pasang surut campuran condong ke harian ganda(*mixed tide prevailing semidiurnal*), pada tipe ini dalam satu hari terjadi dua kali air pasang dan dua kali air surut. Tetapi tinggi dan periode pasutnya berbeda.

d. *Draft Kapal*

Draft Kapal adalah suatu seri angka-angka yang diterapkan atau dilekatkan (bisa dilas/*welding* atau hanya dicat saja) di lambung kapal sebelah kanan dan kiri pada bagian depan atau haluan, dibagian tengah atau midship dan dibagian belakang atau buritan dimana angka-angka tersebut menunjukkan kedalaman bagian kapal yang masuk ke dalam air laut atau sungai.

Dengan *draft* kapal yang diterapkan dalam satuan meter, *draft mark* diterakan dengan satuan cm (*centi meter*), setiap angka *draft mark* berseling jarak 20 cm dengan tinggi tiap-tiap angka 10 cm dan tebal angka biasanya 2 cm dan satuan berat total muatannya dalam metrik tons.

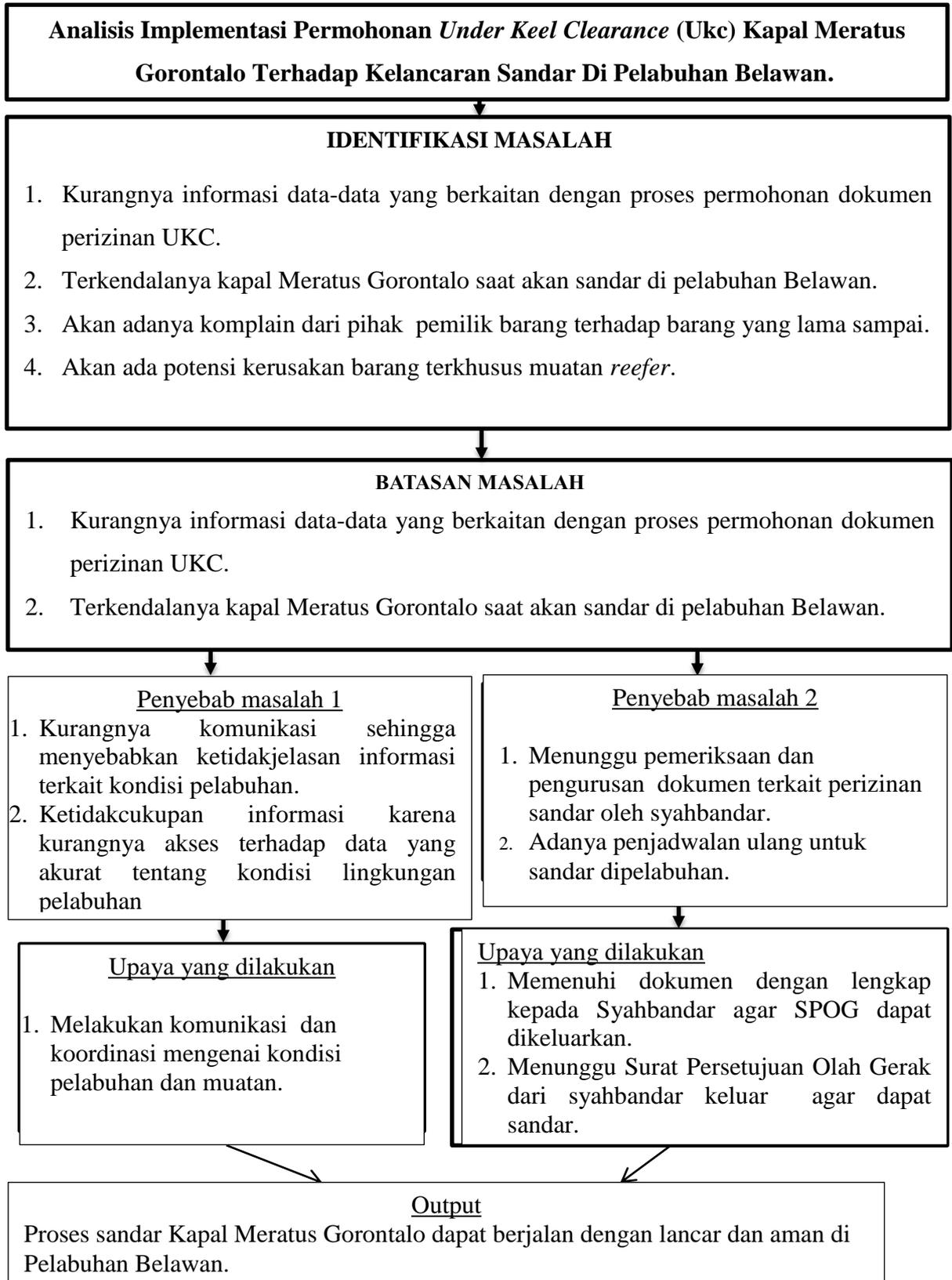
Sehingga dapat dilihat pada gambar dibawah ini kapal atau dikatakan juga sebagai adalah jarak vertikal antara garis air sampai dengan lunas kapal, semakin banyak muatan kapal semakin dalam kapal masuk kedalam air. *Draft* digunakan untuk menetapkan kedalaman alur pelayaran yang dilewati kapal serta kolam pelabuhan termasuk kedalaman air di dermaga. Untuk mengetahui sejauh mana kapal telah dimuati, di haluan ditempatkan skala yang menunjukkan sudah sejauh mana kapal dimuati.



Gambar 2.3

(*Draft kapal*)

C. KERANGKA PEMIKIRAN



BAB III

METODE PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1) Waktu Penelitian

Penulis melakukan penelitian analisis penyelesaian penanganan kelengkapan dokumen kapal untuk menghindari keterlambatan keberangkatan kapal pada PT. Meratus Line pada waktu pelaksanaan praktek darat (prada) di Medan. Praktek dilaksanakan selama kurang lebih 6 bulan terhitung dari tanggal 9 Januari 2023 sampai dengan 9 Juli 2023.

2) Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan penulis di PT. Meratus Line. Berikut data PT Meratus Line :

Perusahaan	: PT. Meratus Line
Alamat	: Jl. Gunung Krakatau No. 199 E-F, Pulo Brayon Darat I, Medan Timur, Kota Medan Sumatera Utara , Kode Pos 20238.
Telp	: (061) 6625257
Fax	: (061) 6631324
Web	: https://www.meratus.com/id/guest/about-us
Jenis usaha	: Shipping Management
Nama Kepala Cabang	: Yongky Suherman

B. METODE PENDEKATAN

Dalam hal ini penulis menggunakan metode deskriptif kualitatif karena penyebab terjadinya masalah tidak disebabkan oleh satu faktor saja melainkan banyak faktor sehingga perlu adanya penjelasan tentang faktor- faktor tersebut. Penggunaan metode ini berdasarkan bukti yang nyata atau objektif dan menggunakan analisis dan perlu dilakukan secara sistematis, teratur, tertib dan cermat dengan segala keadaan yang terjadi, hal ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang baik serta bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah aktual yang dihadapi untuk mengumpulkan data-data atau informasi untuk disusun, dijelaskan dan dianalisis.

Menurut Sidiq (2019:3) Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menekankan pada *quality* atau hal terpenting suatu barang atau jasa. Hal terpenting suatu barang atau jasa yang berupa kejadian, fenomena, dan gejala sosial adalah makna dibalik kejadian tersebut yang dapat dijadikan pelajaran berharga bagi pengembangan konsep teori. Jangan sampai sesuatu yang berharga tersebut berlalu Bersama waktu tanpa meninggalkan manfaat. Penelitian kualitatif dapat didesain untuk memberikan sumbangannya terhadap teori praktis, kebijakan, masalah sosial, dan tindakan.

Menurut peneliti metode kualitatif merupakan salah satu teknik pendekatan yang dapat digunakan dalam memaparkan permasalahan yang diangkat oleh peneliti dan didukung oleh data-data yang didapat untuk digunakan dalam penelitian ini. Dimana masalah yang diangkat oleh peneliti mengenai hal yang harus dilakukan dan diurus agar kapal dapat sandar dengan baik dengan kondisi UKC kapal kurang dari yang ditentukan yakni $< 10\%$.

C. SUMBER DATA

Dalam pelaksanaan penelitian ini, sumber data yang diperoleh secara langsung maupun tidak langsung, dengan mencari dan mengumpulkan data yang berhubungan sesuai dengan masalah yang diambil dalam penelitian.

Data yang diambil dari penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer peneliti dapatkan melalui teknik observasi (pengamatan). Data sekunder dari penelitian ini menggunakan dokumentasi terdahulu.

Data berdasarkan sumbernya :

1. Data primer

Data primer merupakan data yang didapat peneliti dari sumber asli atau pihak pertama yaitu observasi atau pengamatan yang dilakukan ketika pihak keagenan mengetahui kapal yang akan sandar dengan muatan yang diangkut terhadap keadaan pelabuhan sandar selanjutnya. Penelitian ini dilakukan ketika peneliti mendapati ada hal yang tidak sesuai dengan persyaratan kapal sandar di pelabuhan. Data yang diperoleh berasal dari :

a. Observasi

Pengamatan yang dilakukan penulis ketika pihak keagenan melakukan pengurusan persyaratan kapal akan sandar dan melibatkan penulis untuk ikut dalam proses pelaksanaannya.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara, penulis mengumpulkan melalui referensi buku manual yang ada di perusahaan dan sumber data lainnya, seperti:

a. Dokumentasi

Studi dokumentasi yang merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen, baik itu dokumen tertulis ataupun dokumen gambar. Studi dokumentasi juga digunakan sebagai gambaran kondisi lapangan yang akan mempermudah penulis untuk menambah kejelasan dari penelitian.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Data adalah sesuatu yang diperoleh melalui metode pengumpulan data yang akan diolah dan dianalisis dengan suatu metode wawancara dengan pihak keagenan yang selanjutnya akan menghasilkan suatu hal yang dapat menggambarkan atau mendedikasikan sesuatu. Pada penelitian kualitatif, bentuk data berupa kalimat dari subjek atau responden penelitian yang diperoleh melalui suatu teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dilakukan oleh penulis untuk memperoleh informasi-informasi dan data-data yang lengkap beserta objek penelitian yang akan digunakan oleh penulis untuk mendukung menyelesaikan skripsi. Dalam penelitian kualitatif ini, penulis memanfaatkan

teknik triangulasi untuk memeriksa keabsahan data. Triangulasi melibatkan penggabungan beberapa teknik pengumpulan data serta sumber data yang berbeda. Dengan menggunakan triangulasi, penulis mengumpulkan data melalui berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data yang digunakan metode pengumpulan data yang umum digunakan. Beberapa metode tersebut, antara lain :

1. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan mencari data yang dapat digunakan untuk memberikan suatu kesimpulan atau diagnosis. Inti dari observasi adalah adanya perilaku yang tampak dan adanya tujuan yang ingin dicapai. Perilaku yang tampak dapat berupa perilaku yang dapat dilihat langsung oleh mata, dapat didengar, dapat dihitung dan dapat diukur. Observasi haruslah mempunyai tujuan tertentu. Pengamatan yang tanpa tujuan bukan merupakan observasi.

Dalam hal ini penulis melakukan proses pengumpulan data secara visual, maksudnya adalah penulis melihat langsung dengan indra penglihatan penulis dan mendapatkan data serta informasi dari perkataan dan perilaku karyawan PT. Meratus Line. Observasi ini dilakukan dengan mengamati dan mencatat langsung terhadap objek penelitian, yaitu dengan mengamati kegiatan-kegiatan yang ada di PT. Meratus Line, sehingga peneliti dapat menentukan informan yang akan diteliti dan juga untuk mengetahui jabatan, tugas atau kegiatan, alamat, nomor telepon dari calon informan sehingga mudah untuk mendapatkan informasi untuk kepentingan penelitian.

2. Dokumentasi

Dokumen adalah catatan tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang lalu, semua dokumen yang berhubungan dengan penelitian yang bersangkutan perlu dicatat sebagai sumber informasi (Gulo, 2002:123). Menurut Prof. Dr.Suharsimi Arikunto (2006:158), dokumentasi berasal dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Pengumpulan data dengan cara studi dokumentasi adalah dengan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau orang lain tentang subjek. Studi dokumentasi merupakan salah satu cara yang

dapat dilakukan peneliti kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang objek melalui suatu media tertulis dan dokumen lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan. Dua bentuk dokumen yang dapat dijadikan bahan dalam studi dokumentasi adalah dokumen pribadi dan dokumen resmi. Berikut merupakan dokumen dan arsip yang menjadi sumber data antara lain :

- a) Arrival condition
- b) Tabel pasang surut air laut, dan
- c) Dokumen permohonan yang diperlukan.

Dokumentasi tentang permasalahan *Under Keel Clearance* (UKC) kapal adalah catatan dan informasi yang mencakup semua aspek terkait dengan jarak antara bagian bawah kapal dan dasar perairan saat berlayar. Permasalahan UKC muncul ketika jarak tersebut menjadi terlalu kecil, sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan seperti kandas atau kerusakan pada kapal. Dokumentasi ini meliputi informasi tentang kondisi perairan seperti kedalaman air, pasang surut, dan gelombang; informasi teknis tentang kapal, seperti *draft* atau sarat muatan dan faktor lainnya yang mempengaruhi UKC. Dokumentasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang risiko dan tindakan yang diperlukan untuk menjaga keamanan kapal saat berlayar di perairan yang dangkal atau berisiko.

3. Wawancara

Menurut Berger(dalam Kriyantono, 2020) wawancara merupakan percakapan antara periset atau seseorang yang ingin mendapatkan informasi dan informan ialah seseorang yang dinilai mempunyai informasi penting terhadap satu objek. Menurut (Kriyantono 2020) wawancara dalam riset kualitatif, dapat juga disebut sebagai wawancara mendalam(*depth interview*) atau wawancara intensif(*intensive interview*) dan kebanyakan tidak berstruktur. Wawancara dalam riset kualitatif dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data kualitatif yang mendalam. Dalam penelitian ini,wawancara yang dilakukan ditanyakan secara langsung kepada objek yang akan diteliti. Pada metode ini responden berhadapan langsung untuk mendapatkan informasi secara lisan. Peneliti melaksanakan kegiatan

wawancara langsung dengan manager yang bertanggung jawab dengan permasalahan peneliti. Pihak keagenan memegang tanggung jawab terhadap kelancaran sandar di pelabuhan.

E. TEKNIK ANALISIS DATA

Menurut Sugiyono, 2010 yang dimaksud dengan teknik analisis data adalah proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Teknik analisis data digunakan untuk menganalisis data untuk menghasilkan kesimpulan yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan, maka dalam hal ini menggunakan teknik non statistika yaitu berupa deskriptif kualitatif. Metode deskriptif kualitatif adalah teknik analisis yang digunakan untuk menggambarkan suatu kejadian-kejadian atau peristiwa yang terjadi berdasarkan atas pengamatan dan pandangan dengan melihat data-data yang ada. Metode deskriptif kualitatif dalam penelitian yang diangkat mengenai implementasi permohonan ukc kapal yang melibatkan pengumpulan dan analisis data yang mendalam tentang proses dan faktor yang terkait dengan permohonan UKC kapal, khususnya pada kapal Meratus Gorontalo. Metode ini fokus pada pemahaman yang mendetail tentang praktik permohonan UKC, seperti prosedur yang digunakan, pertimbangan yang diambil, dan tantangan yang dihadapi oleh pihak yang terlibat, termasuk Syahbandar, Pelindo, dan operator kapal. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan pemangku kepentingan, observasi langsung, dan analisis dokumen terkait, seperti permohonan UKC, catatan navigasi, dan kebijakan pelabuhan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian dapat menggali pengalaman subjektif dan pandangan dari para pihak terkait, serta mengeksplorasi konteks sosial dan regulasi yang mempengaruhi proses permohonan UKC. Analisis data kemudian menghasilkan gambaran yang komprehensif tentang dinamika permohonan UKC kapal, memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi praktik terbaik, tantangan, dan potensi perbaikan dalam proses ini.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Permasalahan yang menjadi pedoman penulis untuk dijadikan objek penelitian telah ditelaah selama penulis melaksanakan penelitian. Penulis akan menyampaikan data yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini antara lain :

- 1) Kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC.

Pada tanggal 7 Juni 2023 kapal Meratus Gorontalo sudah selesai melakukan proses bongkar muat di pelabuhan Surabaya, dan akan berangkat ke pelabuhan Belawan. Lalu pihak keagenan mengisi data inaportnet terhadap rencana kedatangan kapal sehari sebelum kapal akan sandar, setelah penginputan data selesai maka data akan masuk ke syahbandar lalu diberitahukan oleh pihak syahbandar bahwa kapal tidak bisa sandar karena UKC kapal < 10%. Karena kurangnya komunikasi antara Mualim 1 dengan pihak keagenan terhadap kondisi perairan di Pelabuhan dan muatan yang diangkut maka terkandalanya kapal akan sandar. Dan pada tanggal 12 Juni 2023 pukul 09:51:00 kapal anchorage terlebih dahulu sampai pengurusan perizinan kapal dapat sandar di pelabuhan dengan baik dan aman.

- 2) Terkandalanya kapal Meratus Gorontalo saat akan sandar di pelabuhan Belawan.

Proses pengurusan dokumen yang dilakukan oleh pihak keagenan Meratus Line terhambat dikarenakan harus menghitung kembali antara *draft* kapal, UKC, *squat* dan pasang surut air laut di pelabuhan tujuan sehingga terhambatnya proses permohonan dikarenakan butuh waktu pengurusan

dalam mengumpulkan dokumen dokumen yang diperlukan. Karena memakan waktu yang lama sehingga kapal yang sudah tiba di pelabuhan harus *anchor* beberapa waktu menunggu proses permohonan disetujui oleh pihak yang berwenang akibatnya kapal tidak dapat sandar tepat waktu.

B. ANALISIS DATA

Pemahaman yang tepat tentang UKC sangat krusial dalam menjaga keselamatan operasi bongkar muat di pelabuhan. Data menyoroti bahwa UKC yang cukup memungkinkan kapal untuk merapat dengan aman tanpa risiko menyentuh dasar perairan atau struktur bawah air lainnya. Dalam konteks sandar, UKC yang memadai juga memungkinkan kapal untuk bergerak secara vertikal saat pasang-surut, memastikan bahwa kapal tetap stabil dan terhindar dari kerusakan akibat gesekan dengan dasar perairan. Analisis menunjukkan bahwa ketidakcukupan UKC dapat menyebabkan risiko tersangkut atau bahkan tenggelam saat pasang surut rendah, mengancam keselamatan kapal, kargo, dan personel di sekitarnya. Oleh karena itu, data ini menekankan pentingnya penentuan UKC yang tepat oleh mualim 1 dan Syahbandar saat merencanakan proses sandar.

1). Kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC karena kurangnya komunikasi dari pihak keagenan dan mualim 1 mengenai data- data yang berkaitan dokumen perizinan UKC kapal dan keadaan perairan di pelabuhan. Kesalahan perhitungan UKC sering kali terjadi karena kurangnya komunikasi yang efektif antara pihak kapal yaitu mualim 1 dan agen, serta pemahaman yang kurang tentang kondisi lingkungan di sekitar pelabuhan, seperti pasang-surut dan kedalaman air. Faktor-faktor ini dapat mengakibatkan beberapa kerugian dan dampak yang ditimbulkan jika kapal sandar dengan UKC <10%, yaitu :

- a) Biaya operasional kapal akan meningkat seperti pemakaian Bahan Bakar Minyak (BBM), penggunaan air bersih, kebutuhan makanan dan minuman bagi awak kapal karena kapal harus berlabuh menunggu keadaan pasang tertinggi dipelabuhan.
- b) Adanya komplain dari pemilik muatan, karena muatan akan terlambat untuk sampai.

- c) Akan ada potensi kerusakan muatan reefer seperti daging, sayur, dan buah.
- d) Adanya potensi terjadinya kapal akan kandas di alur pelayaran yang akan mengganggu lalu lintas pelayaran.

Selain itu, analisis juga menyoroti kurangnya penggunaan teknologi yang tepat dalam menentukan UKC yang aman, seperti penggunaan perangkat pemantauan pasang-surut dan kedalaman air secara real-time. Temuan ini menekankan perlunya peningkatan koordinasi antara pihak terkait dan penggunaan teknologi yang lebih canggih dalam memastikan UKC yang memadai selama proses sandar kapal di Pelabuhan Belawan. Dengan memperbaiki proses komunikasi, meningkatkan pemahaman tentang lingkungan maritim, dan menggunakan teknologi yang tepat, keselamatan operasi kapal di pelabuhan ini dapat ditingkatkan secara signifikan.

Beberapa faktor yang menyebabkan kesalahan perhitungan UKC kapal antara pihak kapal dan agen di Pelabuhan Belawan meliputi:

- (a) Kurangnya Komunikasi yaitu kekurangan komunikasi antara pihak kapal yaitu mualim 1 dan agen dapat menyebabkan ketidakjelasan dalam informasi terkait pasang-surut, kedalaman air, dan kondisi navigasi lainnya yang relevan untuk perhitungan UKC yang tepat.
- (b) Pemahaman yang kurang karena ketidakpahaman tentang faktor-faktor lingkungan yang memengaruhi UKC, seperti perubahan pasang-surut atau kedalaman air di sekitar pelabuhan, dapat menyebabkan kesalahan perhitungan.
- (c) Ketidacukupan Informasi karena kurangnya akses terhadap data yang akurat tentang kondisi lingkungan maritim di sekitar pelabuhan, seperti pembaruan pasang-surut atau kedalaman air, dapat menyebabkan kesalahan perhitungan.
- (d) Tekanan Waktu dalam menyelesaikan proses sandar kapal dapat mengakibatkan pihak terlibat untuk mengabaikan perhitungan UKC yang cermat atau mempercepat proses tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lingkungan dengan baik.

Dengan memperhatikan dan mengatasi faktor-faktor ini, pihak kapal dan agen di Pelabuhan Belawan dapat mengurangi risiko kesalahan perhitungan UKC kapal dan meningkatkan keselamatan operasi maritim secara keseluruhan.

Perhitungan UKC kapal Meratus Gorontalo yang dilakukan oleh pihak pelabuhan:

$$\begin{aligned} \text{Squat} &: \frac{2 \text{ cb} \times \text{v}^2}{100} \\ &: \frac{2 (0,550) \times 25}{100} \\ &: 0,275 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1). \text{ LWS} + \text{Pasut} &= 8,5 + 1,7 = \underline{10,2} \\ 2). \text{ Draft kapal} + \text{Squat} &= 9 + 0,275 = 9,275 \\ \text{Jadi, UKC kapal tersebut adalah} \\ \text{UKC} &= (\text{LWS} + \text{Pasut}) - (\text{Draft} + \text{Squat}) \\ \text{UKC} &= 10,2 - 9,275 \\ \text{UKC} &= 0,925 \end{aligned}$$

Dengan perhitungan diatas maka dapat diketahui bahwa perhitungan UKC kapal Meratus Gorontalo dinyatakan kurang dari ketentuan yang telah ditentukan yaitu 10%, tetapi UKC yang dimiliki oleh kapal Meratus Gorontalo mendekati 10% sehingga pihak Syahbandar memberikan toleransi atas kekurangan UKC tersebut dnegan memberikan persyaratan yang harus dipatuhi pada saat sandar di pelabuhan Belawan.

- 2) Terkendalanya kapal Meratus Gorontalo saat akan sandar di pelabuhan Belawan karena proses pengurusan dokumen UKC.

Pihak agen cenderung melakukan koordinasi yang intensif dengan syahbandar, baik itu terkait dengan perizinan, penjadwalan waktu sandar, atau penanganan masalah teknis lainnya yang mungkin muncul. Hal ini mencerminkan upaya mereka dalam memastikan bahwa semua persyaratan yang diperlukan telah dipenuhi dengan benar, sehingga memungkinkan kapal untuk sandar dengan lancar dan aman. Temuan ini menggaris bawahi peran penting pihak agen dalam menyediakan layanan dukungan yang komprehensif bagi kapal dan pemiliknya, serta kemampuan mereka untuk beradaptasi dengan perubahan-perubahan dalam proses perizinan dan regulasi pelabuhan. Dengan demikian, analisis ini menegaskan bahwa pendekatan yang proaktif dan terkoordinasi dari pihak agen dapat

memainkan peran yang krusial dalam memastikan kelancaran operasi kapal di pelabuhan.

Proses pengurusan dokumen kapal yang terkendala untuk sandar di pelabuhan dapat melibatkan serangkaian langkah yang kompleks dan membutuhkan waktu. Berikut adalah proses umum yang mungkin terjadi:

- a) Persiapan Dokumen oleh pihak agen kapal dalam mengumpulkan dan mempersiapkan semua dokumen yang diperlukan untuk proses sandar.
- b) Koordinasi dengan Syahbandar setelah dokumen disiapkan, pihak agen akan menghubungi Syahbandar untuk memulai proses pengurusan izin sandar. Ini melibatkan pengajuan dokumen dan permohonan izin yang sesuai dengan regulasi pelabuhan dan peraturan maritim yang berlaku.
- c) Evaluasi dan verifikasi dokumen Syahbandar akan mengevaluasi dokumen yang diajukan oleh pihak agen kapal. Mereka akan memeriksa kelengkapan dan keabsahan dokumen, serta memastikan bahwa kapal memenuhi semua persyaratan keamanan dan peraturan yang ditetapkan.
- d) Perizinan dan persetujuan jika dokumen dianggap lengkap dan memenuhi persyaratan, syahbandar akan memberikan perizinan dan persetujuan bagi Pelindo untuk melakukan pandu dan tunda terhadap kapal yang akan sandar. Proses ini mungkin melibatkan pertimbangan terhadap faktor-faktor seperti cuaca, kondisi navigasi, dan kapasitas pelabuhan.
- e) Penjadwalan sandar setelah perizinan diberikan, pihak agen akan bekerja sama dengan Syahbandar untuk menentukan jadwal sandar yang tepat untuk kapal. Ini mencakup penentuan waktu kedatangan kapal ke pelabuhan dan alokasi tempat sandar yang sesuai.
- f) Pemantauan dan koordinasi selama proses sandar, pihak agen akan terus memantau perkembangan situasi dan menjaga komunikasi yang terus-menerus dengan kapten kapal dan Syahbandar. Mereka juga akan berkoordinasi dalam menangani masalah atau perubahan yang mungkin timbul selama proses sandar.
- g) Pelaksanaan sandar setelah semua persiapan selesai dan izin diberikan, kapal dapat melakukan proses sandar dengan aman dan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Proses ini dapat bervariasi tergantung pada regulasi dan prosedur yang berlaku di pelabuhan tertentu serta kompleksitas situasi yang mungkin terjadi. Penting untuk memiliki koordinasi yang baik antara pihak agen kapal, Syahbandar, dan kapten kapal untuk memastikan proses sandar berjalan lancar dan aman.

Dokumen yang diperlukan dalam pengurusan kapal meratus gorontalo agar dapat sandar di pelabuhan belawan.

- (a) Pihak Meratus harus mengajukan permohonan rekomendasi surat persetujuan Kegiatan Olah Gerak Kapal Sandar dengan UKC <10% dan surat pernyataan nahkoda untuk persetujuan olah gerak kapal.
- (b) Pihak meratus mengajukan deklarasi persiapan kepanduan dari pihak pelindo.
- (c) Setelah dua dokumen diatas sudah terbit maka, keagenan meratus dapat mengurus Surat persyaratan Olah Gerak ke Syahbandar.dan syahbandar memberikan persyaratan.
 - Radio VHF harus stand by pada channel 12/16
 - Tidak mengganggu alur masuk dan keluar kapal
 - Tidak mengganggu kelancaran kegiatan kapal lainnya
 - Memasang semboyan sosok benda/ penenrangan sesuai ketentuan yang berlaku
 - Kegiatan hanya di perairan bandar
 - Dokumen kapal harus tetap disimpan dikantor
 - Mematuhi semua peraturan dan ketentuan yang berlaku di wilayah kerja Kantor Kesyahbandaran Utama Belawan.
- (d) Kemudian pelindo mengeluarkan surat perintah dan bukti pemakaian pandu dan tunda.

C. ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Alternatif pemecahan masalah diambil dari kegiatan di kapal dalam menghadapi masalah. Penulis mengamati dan berusaha mencari cara terbaik untuk melakukan pengurusan dokumen yang benar juga supaya perusahaan dapat melakukan perhitungan UKC dengan benar demi mencegah uknya kurang dari syarat yang dilakukan.

1). Kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC.

a) Dengan melakukan perbaikan komunikasi antara Mualim 1 dengan pihak keagenan di pelabuhan tujuan mengenai kondisi pelabuhan yang akan dituju. Dalam kejadian yang terdapat dalam penelitian ini, sering terjadi kelalalian dalam memeriksa kondisi kapal sehingga mengakibatkan terkendalanya beberapa kapal yang akan sandar pada pelabuhan tujuan. Adanya kesalahpahaman dalam perhitungan muatan diatas kapal oleh mualim 1 yang dimana bertanggung jawab pada muatan kapal atas keamanan dan keselamatan kapal. Oleh sebab itu sebelum kapal akan sandar pihak keagenan pada pelabuhan tujuan juga harus memeriksa, mengecek ulang data muatan kapal secara detail sehari sebelum kapal akan sandar,

Jika terjadi masalah terhadap *draft*, UKC, dan keadaan pasang surut pada pelabuhan tujuan dapat ditangani terlebih dahulu guna mendukung kelancaran sandar, muatan yang diangkut dengan memperhatikan keselamatan dan keamanan pelayaran. Kemudian jika sudah mendapatkan izin dari pihak yang berwenang di pelabuhan kapal dapat sandar dengan aman.

b) Melakukan perhitungan terhadap UKC kapal dengan teliti, yang memperhitungkan semua faktor yang relevan termasuk pasang surut, *draft* kapal, dan *squat*.

Perhitungan ini sangat diperlukan karena merupakan langkah awal yang harus diketahui sebelum kapal akan sandar, jika terjadi kesalahan perhitungan maka akan mengakibatkan kandas di alur pelayaran sehingga timbulnya kerugian terhadap pemilik muatan, biaya operasional kapal dan dampak bagi kapal lainnya di alur pelayaran.

Setiap pihak keagenan dan muallim 1 harus membangun komunikasi yang interaktif terhadap kelancaran sandar kapal dan keadaan pelabuhan yang dituju, agar ketika terjadi kecelakaan di lapangan perwira dapat mencatat atau mendokumentasikan kejadian tersebut sebagai bukti dan menjadikan laporan ketika ada kerusakan yang terjadi terhadap muatan tersebut.

Langkah-langkah implementasi:

- (1) Melakukan pemeriksaan ulang terhadap muatan sebelum berangkat ke pelabuhan selanjutnya.
- (2) Mengkonfirmasi kepada pihak pelabuhan tujuan mengenai keadaan pasang surut di pelabuhan.

2). Terkendalanya kapal Meratus Gorontalo saat akan sandar di pelabuhan Belawan. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk memecahkan masalah ini:

a) Pengurusan dokumen perizinan yang diperlukan untuk kapal Meratus Gorontalo dan identifikasi masalah yang menghambat pengurusan dokumen tersebut. Apakah ada dokumen yang harus dilengkapi dan diurus oleh keagenan guna menunjang kelancaran sandar di pelabuhan untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

Dengan mendiskusikan masalah dokumen perizinan dengan pihak Syahbandar sehingga dapat memberikan panduan tentang langkah-langkah yang perlu diambil untuk menyelesaikan masalah tersebut dan memastikan kapal dapat berlabuh dengan aman. Dimana langkah-langkah yang diperlukan untuk mendapatkan dokumen perizinan yang lengkap. Ini mungkin melibatkan menghubungi instansi terkait yaitu Syahbandar dan Pelindo yang mengeluarkan dokumen persetujuan tersebut.

b) Perlunya penjadwalan ulang sandar kapal Meratus Gorontalo setelah dikeluarkannya Surat Persetujuan Olah Gerak (SPOG) oleh Syahbandar. Dan pastikan jadwal yang baru memungkinkan waktu yang cukup untuk menyelesaikan semua persyaratan dokumen dengan benar.

Dengan mengikuti langkah-langkah ini dengan hati-hati dan memprioritaskan komunikasi dan kerjasama antara semua pihak yang terlibat, diharapkan masalah pengurusan dokumen perizinan terhadap kapal

Meratus Gorontalo dapat diselesaikan dengan efektif dan kapal dapat berlabuh dengan aman.

Langkah-langkah implementasi:

- (1) Melengkapi dokumen yang diperlukan untuk sandar.
- (2) Menghubungi pihak pelabuhan agar mengkonfirmasi terkait kendala sandar.
- (3) Menunggu pihak syahbandar mengeluarkan persetujuan olah gerak agar dapat sandar.

D. EVALUASI TERHADAP ALTERNATIF PEMECAHAN MASALAH

Pada tahapan sub bab ini merupakan tahap kritis dalam proses pengambilan keputusan. Saat melakukan evaluasi, penting untuk mempertimbangkan berbagai faktor, seperti efektivitas, efisiensi, fleksibilitas, dan berkelanjutan. Alternatif yang efektif adalah yang dapat mencapai tujuan yang ditetapkan dengan baik, sedangkan efisiensi mengacu pada kemampuan alternatif untuk mencapai tujuan dengan menggunakan sumber daya yang minimal. Fleksibilitas adalah kunci untuk menghadapi perubahan situasi atau kebutuhan yang mungkin terjadi di masa depan. Selain itu, alternatif yang berkelanjutan akan mempertimbangkan dampak jangka panjangnya terhadap lingkungan dan masyarakat. Evaluasi juga harus memperhitungkan inovasi, manajemen risiko yang baik, dan konsistensi dengan nilai dan tujuan organisasi. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa alternatif yang dipilih dapat diterima secara sosial dan memiliki potensi untuk membawa dampak positif yang lebih luas bagi semua pihak yang terlibat. Dengan memperhatikan semua faktor ini secara seksama, pengambil keputusan dapat memilih alternatif yang paling sesuai untuk mengatasi masalah yang dihadapi.

- 1). Kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC.

Dengan melakukan perbaikan komunikasi antara mualim 1 dengan pihak keanginan di pelabuhan tujuan mengenai kondisi pelabuhan yang akan dituju.

Keuntungan alternatif pemcahan masalah:

- a) Pemahaman yang lebih baik mengenai keadaan pelabuhan dengan berkomunikasi dan memastikan bahwa mualim 1 memahami kondisi

aktual pelabuhan tujuan, pasang surut di pelabuhan dan fasilitas pelabuhan yang tersedia dan informasi yang jelas dan terperinci dari pihak keagenan sehingga perencanaan dan persiapan lebih efektif dalam persiapan kedatangan kapal sehingga menghindari keterlambatan dan meminimalkan resiko operasional.

- b) Keamanan dan kepatuhan terhadap informasi yang akurat tentang kondisi pelabuhan sehingga membantu mualim 1 untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi keamanan dan lingkungan yang berlaku. Sehingga dapat menyesuaikan dengan standar keselamatan yang diperlukan.

Kerugian alternatif pemecahan masalah :

- a) Adanya keterlambatan operasional terhadap penyesuaian sistem yang ditingkatkan sehingga memungkinkan terjadi penundaan operasional karena memerlukan waktu penyesuaian terhadap proses baru yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman informasi.
- b) Adanya resistensi terhadap perubahan penolakan dari awak kapal atau agen kapal terhadap prosedur komunikasi karena nyaman dengan cara kerja yang lama dan merasa terbebani oleh perubahan.
- c) Melakukan perhitungan terhadap UKC kapal dengan teliti, yang memperhitungkan semua faktor yang relevan termasuk pasang surut, *draft* kapal, dan *squat*.

Keuntungan alternatif pemecahan masalah :

- a) Keamanan navigasi dalam mengurangi resiko kandasnya kapal di alur pelayaran dengan memastikan jarak antara lambung kapal dan dasar laut sehingga mempertahankan UKC yang aman menghindari benturan benda bawah air yang tak terlihat seperti batu karang yang dapat mengakibatkan kebocoran atau kerusakan struktural.
- b) Pengelolaan yang lebih baik terhadap risiko terjadinya kerugian yang dapat menyebabkan klaim asuransi besar sehingga perhitungan UKC yang tepat memungkinkan pembuatan rencana darurat dengan aman dan dapat membantu menghindari kecelakaan yang dapat menjadi biaya besar bagi operator kapal.

Kerugian alternatif pemecahan masalah :

- a) Adanya waktu tunggu yang lebih lama terhadap penundaan berlabuh dengan memperhitungkan UKC yang memerlukan menunggu pasang lebih tinggi, sehingga menyebabkan kapal harus menunggu sebelum bisa berlabuh. Dan penundaan rute yang menyebabkan rute yang lebih panjang dan waktu perjalanan lebih lama menyebabkan ketidakpastian dalam jadwal pelayaran, mengganggu rantai pasokan dan perencanaan logistik.
- b) Efisiensi pemanfaatan kapasitas yang lebih rendah dengan perhitungan yang sangat konservatif mungkin memaksa kapal untuk tidak membawa muatan penuh untuk menjaga draft dalam batas aman, mengurangi efisiensi angkut. Dan peningkatan frekuensi pelayaran dengan muatan yang lebih rendah, mungkin diperlukan lebih banyak perjalanan untuk mengangkut volume yang sama, meningkatkan total waktu dan biaya operasional.
- c) Terkendalanya kapal Meratus Gorontalo saat akan sandar di pelabuhan Belawan. Memeriksa dokumen perizinan yang diperlukan untuk kapal Meratus Gorontalo dan identifikasi masalah yang menghambat pengurusan dokumen tersebut.

Keuntungan alternatif pemecahan masalah :

- a) Kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku sehingga memastikan kapal beroperasi sesuai dengan peraturan yang berlaku disektor maritim, baik nasional maupun internasional. Dan keamanan operasional terhadap verifikasi dokumen perizinan bahwa kapal memenuhi standar keselamatan dan kelayakan laut guna memastikan bahwa kapal sudah diberi persetujuan.
- b) Kelancaran operasional terhadap dokumen yang lengkap dan valid sehingga memastikan proses pelayaran dan izin berlabuh dipelabuhan berlangsung tanpa hambatan. Dan akan menekan efisiensi biaya yang timbul akibat administrasi dokumen yang tidak lengkap dan pemeriksaan ulang.

Kerugian alternatif pemecahan masalah :

- a) Keterbatasan sumber daya akan pengetahuan yang memadai tentang regulasi maritim yang dapat menghambat dan menghalangi kemampuan untuk mengelola pengurusan dokumen efektif dan efisien.
- b) Perubahan regulasi yang mendadak membuat kesalahan dalam pengajuan dan pengisian dokumen tidak valid bisa menyebabkan keterlambatan dan penolakan pengesahan yang memerlukan pembaruan segera.
- c) Jika diperlukan, jadwalkan ulang sandar kapal Meratus Gorontalo setelah dikeluarkannya Surat Persetujuan Olah Gerak (SPOG) oleh Syahbandar.

Keuntungan alternatif pemecahan masalah :

- a) Manajemen beban kerja pelabuhan pada saat kapal masuk sehingga menghindari kepadatan yang bisa mengganggu operasi dan menurunkan efisiensi dengan menjadwalkan ulang sesuai dengan kondisi cuaca dan keadaan pasang. Sehingga penggunaan fasilitas pelabuhan dapat secara optimal dan mengurangi kecelakaan
- b) Mengoptimalkan kepuasan pemilik muatan terhadap kepastian jadwal pengiriman muatan dengan waktu yang sudah disetujui oleh Syahbandar.

Kerugian alternatif pemecahan masalah :

- a) Memerlukan penyesuaian jadwal operasional kapal dan pelabuhan yang berpengaruh terhadap kapal lain atau aktivitas dipelabuhan, ketidakpastian penjadwalan ulang dapat menyulitkan ketersediaan fasilitas pelabuhan dalam menunjang kelancaran kapal sandar.
- b) Membutuhkan perubahan dan penyesuaian dalam dokumen dan proses administratif terkait Dimana penjadwalan ulang dapat menyebabkan penundaan dalam pengiriman muatan, yang bisa berdampak pada ketersediaan produk di pasar, dan mengakibatkan ketidakpuasan pelanggan.

E. PEMECAHAN MASALAH

Setelah dilakukan evaluasi terhadap setiap alternatif pemecahan masalah, dengan memperhatikan situasi dan kondisi subjek penelitian serta keuntungan dan kerugian tentang analisis permohonan kelancaran sandar Kapal Meratus Gorontalo, maka penulis memilih beberapa pemecahan masalah yang dianggap paling tepat. Berikut merupakan pemecahan masalah yang paling tepat menurut penulis :

- a. Kurangnya informasi data-data yang berkaitan dengan proses permohonan dokumen perizinan UKC.

Hal yang dapat dilakukan dengan membangun pemahaman yang baik mengenai keadaan pelabuhan dengan berkomunikasi dan memastikan muallim 1 dan pihak keagenan memahami kondisi aktual pelabuhan tujuan, pasang surut di pelabuhan sehingga keamanan navigasi dalam mengurangi resiko kandasnya kapal di alur pelayaran dengan mempertahankan UKC yang aman menghindari benturan benda bawah air yang tak terlihat seperti batu karang yang dapat mengakibatkan kebocoran atau kerusakan struktural dan kepatuhan terhadap regulasi keamanan yang akurat dipelabuhan. Dan pengelolaan risiko kerugian yang menyebabkan klaim asuransi dan persiapan lebih efektif dalam persiapan kedatangan kapal.

- b. Terkendalanya kapal Meratus Gorontalo saat akan sandar di pelabuhan Belawan. Untuk mengatasi masalah sandar yang disebabkan oleh kendala dalam pengurusan dokumen perizinan untuk kapal Meratus Gorontalo, memahami kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku sehingga memastikan kapal beroperasi sesuai dengan peraturan yang berlaku disektor maritim, baik nasional maupun internasional. Adapun pemecahan masalah yang bisa digunakan yaitu memeriksa dokumen perizinan yang diperlukan untuk kapal Meratus Gorontalo dan identifikasi masalah yang menghambat pengurusan dokumen tersebut dan diperlukan penjadwalan ulang sandar kapal Meratus Gorontalo setelah dikeluarkannya Surat Persetujuan Olah Gerak (SPOG) oleh Syahbandar dalam memastikan jadwal yang baru memungkinkan waktu yang cukup untuk menyelesaikan semua persyaratan dokumen dengan benar.

Dalam melakukan upaya pengurusan dokumen maka dapat dilakukan pelatihan maupun sosialisasi oleh awak kapal dan pihak keagenan terhadap pemahaman mengenai regulasi ataupun peraturan yang diberlakukan jika

memasuki pelabuhan, untuk menghindari keterkambatan yang akan sandar dan kerusakan muatan yang ditimbulkan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari penjelasan serta uraian-uraian mengenai terkandalanya Kapal Meratus Gorontalo yang akan sandar akibat kurangnya UKC kapal yang telah diuraikan oleh penulis pada setiap bab yang saling berkaitan dan terperinci maka dapat diambil beberapa kesimpulan. Kesimpulan diambil oleh penulis berdasarkan fakta-fakta yang digunakan sebagai pemecahan masalah, maka kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Terkandalanya kapal Meratus Gorontalo yang akan sandar di pelabuhan Belawan yang mengakibatkan kerugian kapal pengaruh dari UKC <10% disebabkan karena kurangnya komunikasi pihak keagenan dan muallim 1 mengenai UKC kapal dan keadaan perairan di pelabuhan. Kesalahan perhitungan UKC sering kali terjadi karena kurangnya komunikasi yang efektif antara pihak kapal yaitu muallim 1 dan agen, serta pemahaman yang kurang tentang kondisi lingkungan di sekitar pelabuhan, seperti pasang-surut dan kedalaman air. Maka berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan solusi yang bisa mengatasi permasalahan dengan cara melakukan perbaikan komunikasi antara Muallim 1 dengan pihak keagenan di pelabuhan tujuan mengenai kondisi pelabuhan yang akan dituju, juga Melakukan perhitungan terhadap UKC kapal dengan teliti, yang memperhitungkan semua faktor yang relevan termasuk pasang surut, draft kapal, dan squat.

2. Proses pengurusan dokumen yang dilakukan oleh pihak keagenan Meratus Line terhambat dikarenakan harus menghitung kembali antara draft kapal, UKC, squat dan pasang surut air laut di pelabuhan tujuan sehingga terhambatnya proses permohonan. Hal ini memerlukan waktu yang lebih untuk melakukan pengecekan ulang sampai kapal dapat masuk ke

pelabuhan. Untuk mengatasi masalah tersebut dapat dilakukan pemeriksaan dokumen perizinan yang diperlukan untuk kapal Meratus Gorontalo dan identifikasi masalah yang menghambat pengurusan dokumen tersebut dan Perlunya penjadwalan ulang sandar kapal Meratus Gorontalo setelah dikeluarkannya Surat Persetujuan Olah Gerak(SPOG) oleh Syahbandar. Hal tersebut diharapkan bisa digunakan untuk kapal dapat sandar tepat waktu dipelabuhan tujuan.

B. SARAN

Dari kesimpulan yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti mencoba memberikan saran-saran yang dapat dijadikan sebagai referensi bagi perusahaan PT. Meratus Line khususnya agensi yang mengurus dokumen untuk kapal agar dapat sandar dengan persyaratan UKC yang telah ditentukan oleh pihak syahbandar. Adapun saran peneliti sebagai berikut :

1. Kepada mualim atau kru di atas kapal
 - a. Melakukan pelatihan informasi dan koordinasi tentang bagaimana koordinasi dengan sistem VTS untuk navigasi dan manuver kapal untuk meningkatkan keamanan dan memastikan bahwa kapal memenuhi instruksi dan panduan yang diberlakukan.
 - b. Melakukan pelatihan komunikasi maritim yaitu *Standar Marine Communication Phrases* (SMCP) yang digunakan untuk menghindari kesalahpahaman dalam komunikasi antara kapal dan pihak dipelabuhan dan unukt mengurangi risiko kecelakaan pada alur pelayaran dipelabuhan.
2. Kepada pihak keagenan dan perusahaan dapat
 - a. Melakukan pelatihan dan sertifikasi dengan memastikan bahwa agen kapal memiliki pelatihan yang memadai dan sertifikasi yang diperlukan untuk tugas mereka. Ini mencakup pemahaman mendalam tentang prosedur pengurusan dokumen, kebijakan peraturan yang berlaku, dan penggunaan sistem informasi terkait.
 - b. Dengan melakukan verifikasi dokumen secara berkala untuk memastikan bahwa semua dokumen yang disiapkan oleh agen kapal lengkap, sah, dan sesuai dengan persyaratan hukum dan regulasi yang berlaku.

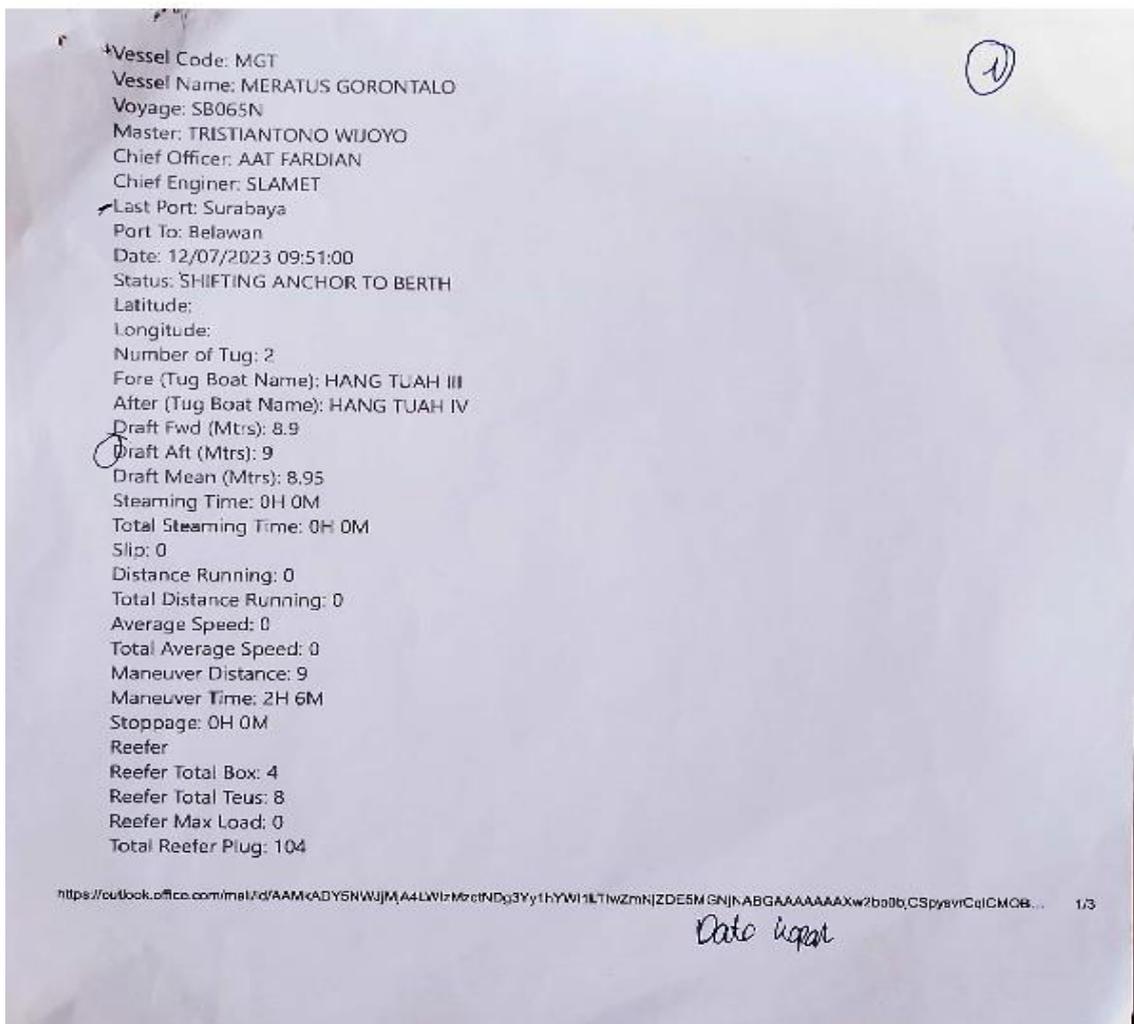
- c. Menetapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas dan pastikan bahwa semua agen kapal dan awak kapal mengikuti SOP ini dengan konsisten. SOP harus mencakup langkah-langkah verifikasi dokumen, pengisian formulir, dan pelaporan yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKAs

- Budi Susanto. 2015. *Keagenan (Agency)*. Bogor: Ghalia.
- Bennet, M., & Lesser, G. (2022). A methodology to design a rational static Under-keel Clearance rule for dredging and operations. In *Australasian Coasts & Ports 2021: Te Oranga Takutai, Adapt and Thrive: Te Oranga Takutai, Adapt and Thrive* (pp. 119-125). Christchurch, NZ: New Zealand Coastal Society.
- Gultom, E. S., Sianturi, D. F., & Batubara, S. P. (2024). SEJARAH PERKEMBANGAN PELABUHAN BELAWAN, 1950-1990. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 6(2).
- Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 3 Tahun 2022
- Kristanto, V. H. (2019). *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Liu, C., & Liu, J. (2016, June). Study on under-keel clearance algorithms for very large ships in restricted waters. In *ISOPE International Ocean and Polar Engineering Conference* (pp. ISOPE-I). ISOPE.
- Nersesian, R., & Mahmood, S. (2010). Permanent International Association Of Navigation Congresses. In *Handbook of Transnational Economic Governance Regimes* (pp. 809-813). Brill Nijhoff.
- Ruggeri, F., Watai, R., Tannuri, E. A., Rodrigues, C. P. C., Souza Filho, C. A., Tavares, R., & Geraldles, V. N. (2016). On the development of a dynamic underkeel clearance computational code for Santos Port (SP, Brazil). *PIANC-COPEDEC IX*.
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metodelogi penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Perss.
- Sugiyono. 2005. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: ALFABETA.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran.1 Ship Particular



Lampiran. 2 Pasang Surut Pelabuan Belawan Juli 2023

(2) *Pasang Surut*

BELAWAN
03°47'07.45"U/LN - 98°14'50.8" T/E

JULI 2023 Waktu/Time : G.M.T. + 07.00

16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	17
1	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9	0.9	1.1	1.3	1.7	2.1	2.5	2.4	2.3	2.1	1.7	1.3	1.0	0.8	0.8	0.9	1.1	1.4	1.7	1.9	1
2	1.9	1.8	1.5	1.3	1.0	0.9	0.9	1.1	1.4	1.8	2.2	2.5	2.3	2.0	1.5	1.2	0.8	0.6	0.6	0.8	1.2	1.5	1.9	2	
3	2.1	2.0	1.8	1.5	1.2	1.0	0.8	0.9	1.1	1.5	2.0	2.4	2.5	2.3	1.9	1.4	0.9	0.6	0.5	0.6	0.8	1.3	1.7	3	
4	2.0	1.9	2.1	1.8	1.5	1.2	0.9	0.8	0.9	1.2	1.7	2.1	2.5	2.6	2.5	2.2	1.7	1.2	0.7	0.5	0.4	0.6	0.9	1.4	4
5	1.9	2.2	2.2	2.1	1.8	1.4	1.1	0.9	0.8	1.0	1.3	1.8	2.2	2.5	2.6	2.4	2.0	1.5	1.0	0.6	0.4	0.4	0.6	1.1	5
6	1.6	2.0	2.2	2.1	1.8	1.4	1.1	0.9	0.8	1.1	1.5	1.9	2.3	2.5	2.5	2.2	1.8	1.3	0.8	0.5	0.3	0.4	0.8	6	
7	1.2	1.7	2.1	2.2	2.2	2.0	1.7	1.4	1.1	0.9	1.0	1.2	1.6	2.0	2.1	2.1	2.3	2.0	1.6	1.1	0.7	0.5	0.4	0.6	7
8	0.9	1.4	1.8	2.1	2.2	2.2	2.0	1.7	1.3	1.1	1.0	1.1	1.3	1.7	2.0	2.2	2.3	2.1	1.8	1.5	1.0	0.7	0.5	0.5	8
9	0.7	1.1	1.5	1.9	2.2	2.2	2.2	1.9	1.7	1.4	1.2	1.1	1.2	1.4	1.7	1.9	2.1	2.1	2.0	1.7	1.3	1.0	0.7	0.6	9
10	0.7	0.9	1.2	1.6	1.9	2.1	2.2	2.1	1.9	1.7	1.4	1.3	1.2	1.2	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	1.8	1.6	1.3	1.0	0.8	10
11	0.8	0.8	1.0	1.2	1.6	1.8	2.1	2.2	2.1	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8	1.7	1.5	1.3	1.1	1.1	11
12	1.0	0.9	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.2	1.3	1.5	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	12
13	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.2	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	1.6	1.5	13
14	1.5	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.3	1.6	1.9	2.1	2.2	2.2	2.1	1.8	1.5	1.3	1.1	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	1.6	14
15	1.7	1.6	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.3	2.2	2.0	1.8	1.4	1.1	0.9	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	15
16	1.8	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	1.2	1.4	1.7	2.1	2.3	2.3	2.2	2.0	1.6	1.3	0.9	0.7	0.7	0.8	1.1	1.4	1.7	16
17	1.9	1.8	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	1.0	1.2	1.5	1.9	2.2	2.3	2.3	2.1	1.8	1.4	1.1	0.8	0.6	0.7	0.9	1.2	1.6	17
18	1.9	1.8	2.0	1.8	1.6	1.3	1.1	1.0	1.1	1.3	1.7	2.0	2.3	2.4	2.3	2.0	1.6	1.2	0.9	0.6	0.6	0.7	1.0	1.4	18
19	1.8	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.2	1.1	1.0	1.2	1.5	1.8	2.2	2.3	2.3	2.1	1.8	1.4	1.0	0.7	0.5	0.6	0.8	1.2	19
20	1.6	1.9	2.0	2.1	1.9	1.6	1.4	1.2	1.0	1.1	1.3	1.6	2.0	2.3	2.3	2.2	1.9	1.6	1.1	0.8	0.6	0.5	0.7	1.0	20
21	1.4	1.8	2.1	2.1	2.0	1.8	1.5	1.3	1.1	1.1	1.2	1.5	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	1.7	1.3	0.9	0.6	0.5	0.6	0.9	21
22	1.3	1.7	2.0	2.1	2.1	2.0	1.7	1.4	1.2	1.1	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.2	2.1	1.9	1.4	1.1	0.8	0.6	0.6	0.8	22
23	1.1	1.5	1.9	2.1	2.2	2.1	1.9	1.6	1.3	1.2	1.1	1.2	1.5	1.7	2.0	2.1	1.9	1.6	1.3	0.9	0.7	0.6	0.7	0.7	23
24	1.0	1.3	1.7	2.0	2.1	2.1	2.0	1.8	1.5	1.3	1.2	1.2	1.3	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	1.1	0.9	0.7	0.7	24
25	0.9	1.1	1.5	1.8	2.0	2.1	2.1	1.9	1.7	1.5	1.3	1.2	1.3	1.4	1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.6	1.4	1.1	0.9	0.8	25
26	0.9	1.0	1.3	1.6	1.8	2.0	2.1	2.0	1.9	1.7	1.5	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	26
27	0.9	1.0	1.1	1.4	1.6	1.8	2.0	2.0	2.0	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.2	27
28	1.1	1.1	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.1	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	28
29	1.4	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	29
30	1.7	1.5	1.3	1.2	1.1	1.1	1.2	1.5	1.8	2.0	2.2	2.3	2.2	1.9	1.6	1.3	1.0	0.8	0.8	0.9	1.2	1.5	1.7	1.9	30
31	1.8	1.8	1.6	1.4	1.1	1.0	1.0	1.2	1.5	1.8	2.2	2.4	2.4	2.2	1.9	1.5	1.1	0.8	0.6	0.6	0.8	1.2	1.6	1.9	31

Keterangan :

- Pasang Tertinggi
- Surut Terendah

Lampiran.3 Permohonan Olah Gerak Kapal Sandar

MERATUS

1

Nomor Surat : 76/MRS - BLW/093/VI/2023

Belawan, 12 Juli 2023

Klasifikasi :

Lampiran :

Perihal :

Permohonan Rekomendasi Surat
Persetujuan Kegiatan Olah Gerak Kapal
Sandar dengan UKC < 10 %.

Kepada

Yth. Kepala Kantor Kesyahbandaran
Utama Belawan

di

Belawan.

1. Dengan hormat disampaikan bahwa berdasarkan Pasal 22 Ayat 1 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 28 Tahun 2022 tentang Tata Cara Penerbitan Surat Persetujuan Berlayar dan Persetujuan Kegiatan Kapal di Pelabuhan dan Keputusan Kepala Kantor Kesyahbandaran Utama Belawan, bersama ini kami PT Meratus Line mengajukan permohonan Rekomendasi Surat Persetujuan Kegiatan Olah Gerak Kapal Sandar dengan UKC < 10 %.

2. Tersebut butir 1 (satu) di atas, bersama ini kami lampirkan sebagai berikut :

a. Surat Pernyataan Nakhoda untuk kegiatan Olah Gerak Kapal;

b. Salinan data awak kapal; dan

c. Data kapal :

Nama Kapal : KM MERATUS GORONTALO

UKC % : < 10

ETA : 12 JULI 2023

Dermaga : TPKB

3. Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PT Meratus Line

MERATUS
MEYAN BRANCH

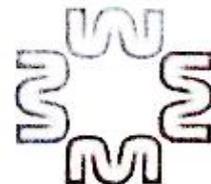
Maruljua Sihombing
Kepala Operasional

PT. Meratus Line, Shipowners & Operators

Head Office: Jalea Alora - Alora Prick 27 Surabaya 60177 Indonesia
T +62 31 329 2788 / 329 4488 / 294 1050 F +62 31 329 1262 / 329 1816 TLX 836151 MERUSD IA

www.meratusline.com

BANJARMASIN - BENDU - BINTUN - BENETE - DRI - JAKARTA - KUPANG - KENDOR - KUMAR - MEDAN - MAKASSAR - PALU - PADANG - SAMARINDA - SAMPIT - TOLU TOLU
Member of ISDA 037/INDA/VW/1990



CS Dipindai dengan CamScanner

Lampiran.4 Pernyataan Nahkoda Untuk Persetujuan Olah Gerak Kapal

MERATUS

SURAT PERNYATAAN NAKHODA (MASTER DECLARATION) UNTUK PERSETUJUAN OLAH GERAK KAPAL

Berdasarkan Pasal 209 dan 215 Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran
in accordance with article 209 and 215 Shipping Act No. 17 Year 2008

Yang bertanda tangandi bawah ini
The undersign below

Nama Nahkoda : TRISANTONO WIJOYO
Master of The ships Name

A. Dengan ini menyatakan bahwa kapal :
Herewith declare that

Nama Kapal <i>Ship's name</i>	: KM MERATUS GORONTALO	Bendera <i>Flag</i>	: INDONESIA
Tanda Panggilan <i>Call Sign</i>	: POUB	GT / NT	: 13444
Nomor IMO <i>Imo Number</i>	: 9202895	Bergerak Dari / Ke	: LAUT KE DERMAGA TPKB
Milik / Agen	: PT MERATUS LINE	Kegiatan tanggal	: 12 Juli 2023

Kedua : Persetujuan ini diberikan untuk maksud dan tujuan diatas dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Radio VHF harus stand by pada chanel 12 / 16;
2. Tidak mengganggu alur masuk dan keluar kapal;
3. Tidak mengganggu kelancaran kegiatan kapal lainnya;
4. Memasang semboyan sosok benda / penerangan sesuai ketentuan yang berlaku;
5. Diawaki dengan cukup sesuai ketentuan;
6. Kegiatan hanya di Perairan Bandar;
7. Dokumen kapal harus tetap disimpan di Kantor;
8. Mematuhi semua peraturan dan ketentuan yang berlaku di Wilayah kerja Kantor Kesyahbandaran Utama Belawan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya apabila dikemudian hari ditemukan data yang tidak benar, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan secara hukum baik perdata maupun pidana.

Herewith this declaration is true and correct

Belawan, 12 Juli 2023

Nahkoda Kapal
Master Signature

PT. Meratus Line, Shipowners & Operators

Head Office: Jalan Asoen - Asoen Priok 27 Surabaya 60177 Indonesia
T +62 31 325 2288 / 325 4488 / 291 1090 F +62 31 329 1282 / 329 1616 Tlx B3615 1MERUS3A

www.meratusline.com

BAKUPABANDER: BINTEK - BANTUL - BINTIK - DULU - JAWITA - KUPANG - KENDAN - KEMPA - MEDAN - MAKASSAR - PALU - PADANG - SARABUNDA - SMART - TELUK TENGKONG
Member of IATA (017/05A/01/199)



Lampiran.5 Checklist Kapal Memasuki Pelabuhan Dengan UKC<10%

CHECKLIST KAPAL MEMASUKI PELABUHAN BELAWAN DENGAN UKC <10 %

NO.	URAIAN	YA	TIDAK	KETERANGAN
1.	Apakah alat Echo Sounder kapal berfungsi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.	Apakah alat navigasi berfungsi dengan baik (Radar, Ecdis, GPS, Giro Compas / Magnet Compas, Navtex, AIS)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.	Apakah Kondisi Air Pasang sudah diperhitungkan dengan akurat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.	Apakah sudah diperhitungkan UKC 10%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.	Apakah di alur perairan dangkal kecepatan kapal sudah diturunkan menjadi safe speed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Squat 0.5
6.	Apakah kondisi Main Engine dan supporting electrical kapal berfungsi dengan baik untuk kapal berolah gerak	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7.	Apakah Steering (kemudi) kapal sudah bekerja dengan baik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8.	Apakah sudah di perhatikan / diperhitungkan dengan baik suction effect dan cushion effect pada saat kapal melewati alur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9.	Apakah penentuan area kapal berpapasan sudah baik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10.	Apakah sistem vhf yang digunakan sudah di test dan berfungsi dengan baik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11.	Apakah jarak space dermaga kapal sandar nahan dan buritan terhadap kapal lain sudah 15 meter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12.	Apakah lebar alur dermaga saat kapal memutar minimal 200 meter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Mengetahui,



Pengawas Pemanduan

(Yudi Setiawan)

Lampiran.6 Form Deklarasi Persiapan Pandu

5

FORM DEKLARASI PERSIAPAN PANDU

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SANDRA K
Call Sign Pandu : P.20.

Menyatakan saat ini dalam keadaan sehat dan sangat fit.
Dengan sadar sepenuhnya menyatakan siap dan fit serta mengetahui sepenuhnya bahwa :

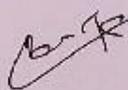
Nama Kapal : Km Meratus ~~Meratus~~ Meratus Gorontalo
Nama Nakhoda : TRISANTONO WIJOYO
Perusahaan Pelayaran : PT Meratus Line

Data kapal sebagaimana pilot card dan data stabilitas terlampir :

Data perairan LWS	: 8.25 M
Tinggi pasang	: 1.7 M
UKC sebelum squat	: 0,95 M
Rencana sandar kade	: TPKB
LWS sandar	: 10 M
UKC tempat sandar	: 2.7 M

Akan memberikan advice dan pelayanan sebenar - benarnya.
Semaksimal mungkin dan bertanggung jawab sebagaimana ketentuan yang berlaku.

Belawan, 12 Juli 2023



Nama : SANDRA K .

Lampiran.7 Surat Persetujuan Olah Gerak

6

 **RELAWAN**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
KANTOR KESYAHBANDARAN UTAMA BELAWAN**

Telp : -
Faksimil : -
Faks : -
Email : -

SURAT PERSETUJUAN OLAH GERAK
No : SPOG/DBL.W.0723.0000/03

DASAR HUKUM

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Pelayaran;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2010 tentang Kelembagaan;
4. Permendub No. 34 Th 2012 tentang Organisasi & Tata Kerja KIR Kesyahbandaran;
5. Peraturan Bandar (rederijeglement) 1825;
6. Peraturan Pencegahan Tabrakan di Laut (Colreg) 1872.

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala Kantor KESYAHBANDARAN UTAMA BELAWAN, Sesuai surat Permohonan dari PT. MERATUS LINE, Nomor SPS.SPOG.IDBL.W.2307.000194, Tanggal 12 Jul 2023, Perihal : Persetujuan Olah Gerak Kapal

Dengan ini memberikan persetujuan kepada kapal tersebut dibawah ini:

Nama Kapal : MERATUS GORONTALO
Jenis Kapal : CONTAINER SHIP
Bendera : INDONESIA
Isi Kotor : 13444
Nakhoda : Capt. Trihendono Wijoyo
Milik / Agen : PT. MERATUS LINE
Untuk bergerak dari : LAUT ke Diri Galton - TPKB (dalam DUKWOLKp)
Waktu Gerak : 2023-07-12 21:30:00
Keperluan : Masuk
Nama Pandu : Sudh-Sandhu

Persetujuan ini diberikan untuk masuk dan tujuan diatas dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Radio VHF harus stand by pada channel 12 & 1E.
2. Tidak mengganggu alur masuk dan keluar kapal
3. Tidak mengganggu kelancaran kegiatan kapal lainnya
4. Memasang semboyan sesuai Bendera / penerangan sesuai ketentuan yang berlaku;
5. Diawasi dengan cukup sesuai ketentuan;
6. Kegiatan hanya di Perairan Bandar;
7. Dokumen kapal harus tetap disimpan di Kantor;
8. Mematuhi semua peraturan dan ketentuan yang berlaku di Wilayah kerja Kantor KESYAHBANDARAN UTAMA BELAWAN.

Nakhoda bertanggungjawab setiap kegiatan pergerakan kapal
Persetujuan ini mulai tanggal 12 Jul 2023 s.d 12 Jul 2023

Dikeluarkan di : Belawan
Pada Tanggal : 12 Jul 2023
**KAPALA KANTOR KESYAHBANDARAN
UTAMA BELAWAN**



Lampiran.8 Surat Perintah Pemakaian Pandu dan Tunda



CABANG BELAWAN Nomor: 204206262051

SURAT PERINTAH DAN BUKTI PEMAKAIAN PANDU DAN TUNDA
JOB ORDER AND CERTIFICATE OF PILOTAGE/TOWAGE

Berdasarkan PPKB No.: 3307600174 **PPKB Ka.:** 20076001740401 **Pemakaian Pandu :** 12-01-2023 09:00:00
Berdasarkan PPKB Nomor:
Diperintahkan Kepada Pandu : Sukri Santosa
Ordered to Pilot:

Untuk melaksanakan Pemantuan/Pemunduan terhadap kapal tersebut dibawah ini:
 To perform Pilotage / Towage for the ship below

I. Nama Kapal : MERATUS CORONALC / POUIS

Nama Nahkoda / Master Name : **Nama Penggaji / Crew Name :**

Bendera / Flag : INA / INA **Kawasan Kapal / Agency :** MERATUS LINE, PT

Ujung Dagu / Starboard of Cab : TANJUNG PERAK **Tanjung / Head Port of Cab :** TANJUNG PERAK

Idi Kapal / ST : 10444 **Panjang / LOA :** 158

Spesi Mula / Tonnage : Vty INDI **Sandi Berekang / AIRPORT :**

II. REALISASI KAPAL BERLABUH DI LUAR DAM / LAMPAUNG LUAR TANGGAL: **Pukul / Time**

III. BUKTI PELAYANAN PEMANDUAN / SERVICE PILOTAGE REALIZATION

Dari / From : LAUT **Ka. / VTY :** DANG DOMESTIK

Pada Tanggal / On Date : **Releas/D. Pandu / Release / Pilot Time :**

Pada Kapal / On Ship : **Pukul / Time :**

Kawal Berekang / Ship Service / Ship Service : **Tgl. Berangkat / Pilot Line :**

Mula / Moring / Moring / Moring : **Tgl. Tunda / Pilot Line :**

IV. BUKTI PELAYANAN TUNDA / SERVICE TOWAGE REALIZATION

Nama Kapal / Ship Name	Kode / Code	Jam Mula / Start Time	Jam Selesai / Finish Time
1.			
2.			
3.			

CATATAN 1. Kapal Ditembak / Disesatkan / Dibatalkan / Ship delay / cancelled / cancelled due to
 2. Jam Kerja Tug Boat / Jam Kerja Tug Boat / Jam Kerja Tug Boat / (The work time of Tug Boat is the effective use of the tug boat in the base area) (minutes)

ASMEN PEMANDUAN / MANAJER BISNIS / PILOTAGE ASSISTEN / BUSINESS MANAGER **PANDU / PILOT** **PADA TANGGAL / ON DATE**

MERATUS LINE, PT
NAHKODAI MASTERIAGEN

Lampiran.9 Transkrip Wawancara

Wawancara yang peneliti lakukan terhadap narasumber untuk memperoleh informasi maupun bahan masukan bagi penelitian yang peneliti lakukan. Berikut ini transkrip wawancara yang peneliti lakukan terhadap beberapa narasumber, sebagai berikut :

Narasumber : Bonifasius Gea

Tempat : PT. Meratus Line

Dengan hasil wawancara

Peneliti : Selamat sore pak, mohon izin apakah saya boleh mengajukan beberapa pertanyaan perihal kapal meratus gorontalo yang terkandala sandar di pelabuhan belawan ini.

Narasumber : Selamat sore juga dek, iya boleh

Peneliti : Sebelumnya kapal meratus gorontalo berangkat dari pelabuhan mana ya pak dan itu sekitar berapa lama untuk sampai ke pelabuhan Belawan ?

Narasumber : Sebelumnya dari pelabuhan Surabaya dek, dan itu membutuhkan kurang lebih 3 hari.

Peneliti : Apa yang mengakibatkan kapal terkandala sandar

Narasumber : Yang membuat kapal terkandala sandar karena UKC yang ditetapkan oleh pelabuhan <10% dek, dan itu aturan yang wajib karena jika kurang akan berakibat fatal bagi pelabuhan, kapal, dan muatan dek.

Peneliti : Apa yang diakibatkan jika kapal sandar dengan UKC < 10%.

Narasumber : Banyak yang timbul kerugian dek, seperti kapal akan kandas di alur pelayaran yang dimana itu akan membuat kapal lain tidak bisa melewati alur pelayaran tersebut, pemilik muatan juga akan mengkomplain atas keterlambatan pengiriman, dan biaya akomodasi yang dibutuhkan kapal pada saat anchroge seperti bahan bakar dan kebutuhan lainnya.

Peneliti : Apa saja solusi yang dilakukan agar kapal dapat sandar

Narasumber : Solusi yang dilakukan agen memberikan laporan kepada pihak syahbandar, agen akan mengurus segala dokumen yang diperlukan terkait sandar kapal tersebut dan mengecek kembali UKC kapal dengan keadaan pasang surut di pelabuhan belawan.

- Peneliti : Menurut bapak pihak yang bertanggung jawab atas kesalahan ini siapa
- Narasumber : Untuk kesalahan ini karena kurangnya komunikasi antara pihak keagenan dan mualim 1 terhadap keadaan pelabuhan tujuan.
- Peneliti : Apakah dengan syarat yang diberikan oleh syahbandar kapal dapat sandar dengan baik dan aman ?
- Narasumber : Iya ada dek, seperti menunggu pasang tertinggi di pelabuhan belawan, Radio VHF harus stand by pada channel 12/16, Tidak mengganggu alur masuk dan keluar kapal, Tidak mengganggu kelancaran kegiatan kapal lainnya, Memasang semboyan sosok benda/ penenrangan sesuai ketentuan yang berlaku kurang lebih seperti itu dek.
- Peneliti : Siap pak, terimakasih banyak ya pak atas informasi nya
- Narasumber : Iya dek, sama- sama.