



**KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
REPUBLIK INDONESIA**

LAPORAN AKHIR

KNKT.19.10.21.03

Laporan Investigasi Kecelakaan Pelayaran

Kandasnya Nusa Agung

(IMO 7027423)

Alur Masuk Pelabuhan Bakauheni, Lampung

Republik Indonesia

31 Oktober 2019

2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa dengan telah selesainya penyusunan Laporan Final Investigasi Kecelakaan Pelayaran senggolan antara **Nusa Agung** dengan **Bui Kuning** pada tanggal 31 Oktober 2019 di perairan Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni, Lampung.


Bahwa tersusunnya Laporan Final Investigasi Kecelakaan Pelayaran ini sebagai pelaksanaan dari amanah atau ketentuan Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran Pasal 256 dan 257 serta Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi Pasal 39 ayat 2 huruf c, menyatakan "Laporan investigasi kecelakaan transportasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas laporan akhir (final report)"

Laporan Final Investigasi Kecelakaan Pelayaran ini merupakan hasil keseluruhan investigasi kecelakaan yang memuat antara lain; informasi fakta, analisis fakta penyebab paling memungkinkan terjadinya kecelakaan transportasi, saran tindak lanjut untuk pencegahan, dan perbaikan, serta lampiran hasil investigasi dan dokumen pendukung lainnya. Di dalam laporan ini dibahas mengenai kejadian kecelakaan pelayaran tentang apa, bagaimana, dan mengapa kecelakaan tersebut terjadi serta temuan tentang penyebab kecelakaan beserta rekomendasi keselamatan pelayaran kepada para pihak untuk mengurangi atau mencegah terjadinya kecelakaan dengan penyebab yang sama agar tidak terulang dimasa yang akan datang. Penyusunan laporan final ini disampaikan atau dipublikasikan setelah meminta tanggapan dan atau masukan dari regulator, operator, pabrikan sarana transportasi, dan para pihak terkait lainnya.

Demikian Laporan Final Investigasi Kecelakaan Pelayaran ini dibuat agar para pihak yang berkepentingan dapat mengetahui dan mengambil pembelajaran dari kejadian kecelakaan ini.

Jakarta, Desember 2020

KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI
KETUA



Dr. Ir. SOERJANTO TJAHJONO

Laporan ini diterbitkan oleh **Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT)**, Gedung Perhubungan Lantai 3, Kementerian Perhubungan, Jln. Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta 10110, Indonesia, pada tahun 2020.

INFORMASI FAKTUAL

Kronologi Kejadian

Pada tanggal 31 Oktober 2019 pada pukul 18.49 WIB¹, *Nusa Agung* bergerak mendekati alur masuk Pelabuhan Bakauheni setelah mendapatkan informasi dari petugas *Ship Traffic Control* (STC) bahwa Dermaga 6 sudah siap untuk disandari *Nusa Agung*. Posisi kapal saat itu berada di tenggara Pulau Rimau Balak dengan kecepatan 5,4 knot dan haluan (*course over ground/COG*) 235°.

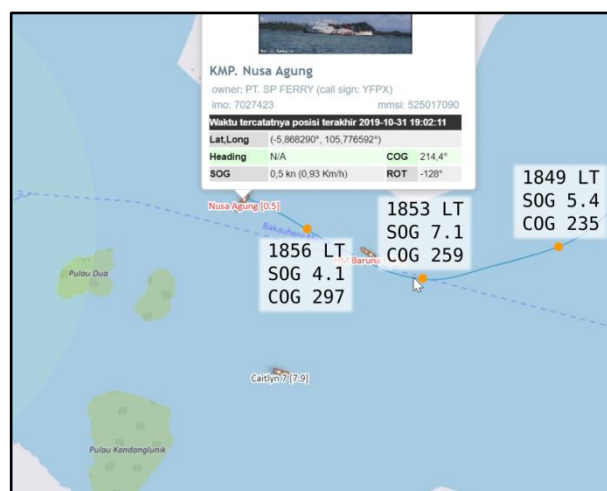
Pukul 18.53 WIB, *Nusa Agung* mulai mengubah haluan menjadi 259° dengan kecepatan 7,1 knot. Petugas STC meminta *Nusa Agung* untuk mengurangi kecepatan karena ada kapal yang sedang bergerak keluar dari Dermaga 7. *Nusa Agung* kemudian mengurangi putaran mesin sampai maju pelan sekali (*dead slow ahead*). Untuk bergerak, awak anjungan menggunakan metode visual dengan menjadikan lampu dermaga penyeberangan sebagai haluan kapal.

Pada pukul 18.56 WIB *Nusa Agung* terus bergerak menuju kolam Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni di mana terdapat Bui Kuning (rambu suar) yang menandakan Gosong Barak. Pada saat itu lampu bui tidak menyala. Pergerakan *Nusa Agung* mendekati Gosong Barak karena Nakhoda merasa kapal terdorong arus yang mengarah ke utara. Kecepatan kapal pada waktu itu 4,1 knot, sedangkan haluan 297°. Awak kapal tidak menyadari keberadaan bui tersebut yang sudah dekat dengan sisi kanan kapal.

Beberapa menit kemudian, lambung kanan bagian tengah *Nusa Agung* menyanggol Bui Kuning. Pergerakan kapal terhenti selama sekitar 10 menit. Setelah dilakukan pemeriksaan awal dan Nakhoda yakin bahwa *Nusa Agung* dapat melanjutkan perjalanan, *Nusa Agung* melanjutkan pelayaran menuju Dermaga 6.

Setibanya kapal di Dermaga 6, dilakukan pemeriksaan. Hasil pemeriksaan lanjutan menunjukkan bahwa *Nusa Agung* mengalami kerusakan lambung yang serius, sehingga perlu dilakukan perbaikan di Dermaga 6 atas permintaan pemilik kapal. Kerusakan tersebut ditambal sementara dengan metode *doubling* di sisi luar menggunakan pelat 10 mm ukuran 55 x 35 cm cm setebal 10 mm. Sedangkan di sisi dalam dipasang bracket. Setelah perbaikan selesai, *Nusa Agung* keluar dari Dermaga 6. Dengan dilakukannya perbaikan tersebut, pelayaran penyeberangan lintasan Merak-Bakauheni menjadi terdampak karena dermaga tersebut berpasangan dengan Dermaga 7 di Pelabuhan Merak. Meski demikian, tidak terjadi antrian panjang akibat penutupan satu dermaga di masing-masing pelabuhan tersebut.

Kecelakaan ini tidak mengakibatkan korban jiwa atau luka, atau pencemaran terhadap lingkungan.



Gambar 1: Pergerakan *Nusa Agung*

¹ Waktu Indonesia Barat (UTC + 07:00).

Data Teknis Kapal

Kapal *Nusa Agung* (IMO 7027423) merupakan kapal Roll-On–Roll-off penumpang (Ro-Ro Pax) lintasan Merak-Bakauheni yang dibangun pada tahun 1970. Pada saat kejadian, kapal dimiliki dan dioperasikan oleh PT Putera Master Sarana Penyeberangan Mulia. Kapal dengan panjang 114,85 m dan lebar 17,63 m ini diklaskan pada PT Biro Klasifikasi Indonesia.

Nusa Agung dilengkapi dua mesin induk dengan merek dan tipe sama, yaitu MAK 8 M 531 AK. Masing-masing mesin menghasilkan daya 3.400 HP pada putaran 330 rpm. Sebelum dan setelah terjadinya kecelakaan, tidak ada kerusakan atau kondisi abnormal yang terjadi pada sistem permesinan dan kemudi kapal.

Kapal ini dilengkapi peralatan navigasi berupa *Standard Magnetic Compass*, dua unit radar, *Automatic Identification System (AIS)*, dan *Global Positioning System (GPS)*. Untuk peralatan komunikasi kapal dilengkapi radio VHF.

Ship Traffic Control (STC)

STC merupakan unit khusus yang dibentuk oleh operator pelabuhan penyeberangan, PT ASDP Indonesia Ferry (Persero). STC Bakauheni diawaki oleh petugas yang ditunjuk dan terdiri dari tiga regu. Masing-masing regu bertugas secara shift 12 jam dan setiap regu terdiri dari seorang Supervisor dan 3—4 Operator.

PT ASDP Indonesia Ferry telah menetapkan suatu standar bagi petugas STC. Supervisor diharuskan memiliki ijazah kepelautan minimal Ahli Nautika Tingkat (ANT) III. Namun demikian, untuk operator STC tidak disebutkan harus memiliki persyaratan khusus sebagaimana supervisor.

Berdasarkan riwayat operasionalnya, pada awalnya STC tidak ditujukan untuk mengatur lalu lintas atau pergerakan kapal. Fungsi utama STC adalah hanya menginformasikan kapal-kapal yang akan sandar di pelabuhan terkait kesiapan dermaga. Namun, pada saat kejadian, fungsi STC berkembang menjadi pengatur keluar-masuk kapal *Ro-Ro Pax* agar waktu pelayanan kapal sesuai jadwal.

Kondisi Cuaca pada Saat Kejadian

Berdasarkan Informasi prakiraan cuaca dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika Stasiun Meteorologi Maritim (BMKG Maritim) Serang, pada tanggal 31 Oktober 2019 kondisi cuaca cerah berawan, angin bertiup dari selatan-barat (4—20 knot), dan tinggi gelombang pada kisaran 1,25—2,5 m. Kondisi cuaca tersebut memberikan jarak penglihatan sejauh 7 km.

Prakiraan cuaca yang disebarkan oleh BMKG Maritim Serang disampaikan ke Petugas STC Bakauheni dalam bentuk pesan grup dalam jaringan melalui aplikasi Whatsapp. Semua petugas STC di pelabuhan penyeberangan Merak-Bakauheni tergabung di dalam grup Whatsapp tersebut.

BMKG telah memiliki sensor arus yang telah dipasang di Pelabuhan Penyeberangan Merak dan Bakauheni. Akan tetapi, pada waktu kejadian, data arus belum masuk ke dalam informasi cuaca maritim.

Awak Kapal

Nakhoda memiliki kompetensi ANT-I dan telah bekerja di atas kapal *Nusa Agung* selama 31 tahun di lintasan Merak-Bakauheni. Nakhoda juga beberapa kali mengawaki kapal-kapal yang lain sejenis untuk rute yang sama. Pada saat kejadian, Nakhoda menyatakan telah menjalani waktu istirahat yang cukup.

SBNP

Untuk bernavigasi, alur keluar masuk Pelabuhan Penyeberangan Bakauheni dipasang sejumlah peralatan navigasi berupa tiang suar dan pelampung suar. Instalasi suar navigasi ini merupakan tanggung jawab dari pengelola operator pelabuhan penyeberangan untuk menandakan batasan area yang aman untuk berlayar. Pengawasan operasional rambu suar berada di Distrik Navigasi Kelas I Tanjung Priok. Dalam ketentuan PP no 5 tahun 2010 tentang Kenavigasian terkait Telekomunikasi Pelayaran, setiap kondisi yang menyatakan gangguan terhadap suar navigasi, setiap kapal yang melihat diwajibkan untuk melaporkan kepada otoritas terkait.

ANALISIS

Penyebab Kapal Menubruk Bui

Kejadian *Nusa Agung* menubruk bui di dekat Pulau Rimau Balak melibatkan tiga faktor utama yang saling terkait, yaitu kondisi lingkungan, pengaturan lalu lintas kapal Ro-Ro oleh STC, dan tindakan Nakhoda.

Pada saat kapal berada di alur masuk, anjungan diawaki oleh nakhoda didukung oleh serangkaian awak kapal yang memiliki tugas masing-masing. Pengawasan terhadap kondisi sekitar dilakukan untuk memastikan kapal berada posisi yang aman, serta bergerak sesuai panduan dan alur yang ditentukan. Nakhoda harusnya memastikan seluruh awak kapal menjalankan tugasnya. Pengawasan terhadap posisi kapal dan pergerakannya dilakukan secara simultan oleh seluruh awak anjungan. Jika terjadi kondisi yang mengkhawatirkan, setiap awak anjungan akan memberikan peringatan kepada awak lainnya.

Ketika kapal bergerak cenderung mengarah ke Bui Kuning, tidak ada satu pun awak kapal yang awas terhadap situasi ini. Pergeseran kapal yang berkecepatan relatif pelan tidak mampu mengimbangi kondisi arus pada saat itu, sehingga kapal cenderung bergerak keluar alur yang biasanya dilalui. Nakhoda menyatakan adanya pergeseran kapal dari jalur yang biasa dilalui namun tidak ada tindakan proaktif yang dilakukan untuk menangani situasi tersebut. Tidak adanya pemantauan terhadap pergerakan kapal melalui baringan secara visual, *cross track error* melalui pengaturan GPS atau pengawasan posisi kapal di peta menyebabkan awak anjungan kehilangan kewaspadaan terhadap potensi senggolan dengan Bui Kuning. Kondisi demikian diperburuk dengan tidak menyalnya lampu di Bui Kuning, sehingga menyebabkan kewaspadaan semakin berkurang.



Gambar 2: Contoh prakiraan cuaca terkait penyeberangan Merak-Bakauheni

Awak kapal kemungkinan besar terpaku pada penglihatan visual dengan mengarahkan haluan kapal langsung ke Dermaga. Untuk bernavigasi yang aman terutama pada saat kondisi dengan risiko kecelakaan yang tinggi seperti halnya memasuki alur, pemantauan secara menerus oleh seluruh awak kapal yang ada dianjurkan dengan konsentrasi penuh sangat diperlukan. Awak kapal kiranya dapat memanfaatkan seluruh instrumen pendukung yang ada untuk membantu memantau posisi kapal secara efektif.

Informasi Cuaca

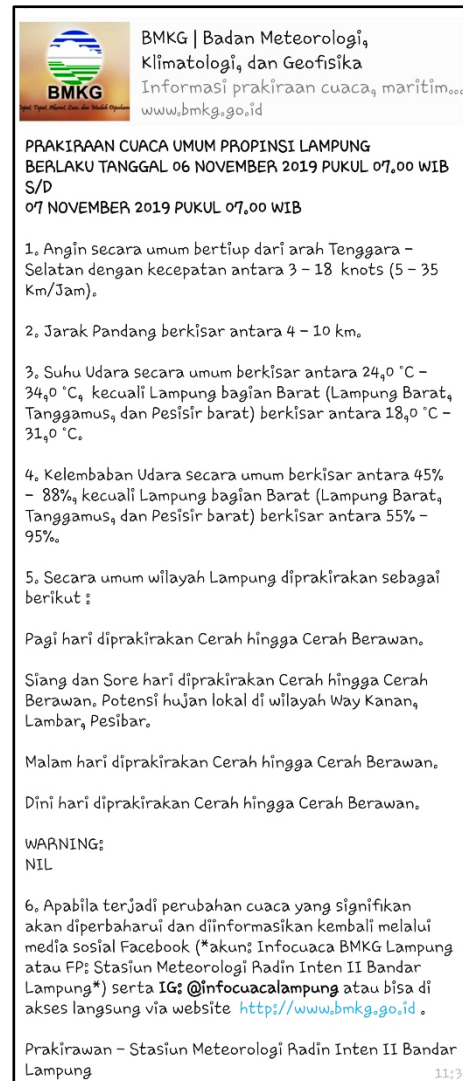
Dari sejumlah instansi pemerintah yang ada di Merak dan Bakauheni, informasi cuaca tersebut dapat dibagi menjadi tiga macam format, yaitu tabel (berderet menyamping), tubular (berurut ke bawah), dan teks. Informasi tabel adalah format resmi yang ditandatangani oleh prakirawan dan memuat informasi arus, tapi hanya untuk jalur penyeberangan (Selat Sunda). Informasi berformat tubular adalah informasi cuaca per lokasi/pelabuhan yang juga ditandatangani oleh prakirawan, tapi tanpa informasi arus. Sedangkan informasi cuaca berformat teks adalah format tidak resmi yang merupakan konversi dari kedua format sebelumnya menjadi teks yang disebarluaskan melalui grup *chat* tidak resmi.

Ketiga bentuk informasi cuaca tersebut memiliki perbedaan dan persamaan. Dalam hal perbedaan, terjadi dalam konteks pengirim informasi di mana kedua versi formal disampaikan oleh BMKG Maritim Serang kepada VTS, sedangkan versi tidak formal disampaikan oleh BMKG Radin Inten Bandar Lampung kepada STC. Persamaannya, semua bentuk informasi tidak disajikan dalam bentuk peta (grafis/visual) yang tentunya lebih mudah dipahami oleh pengguna akhir sebagaimana harapan petugas STC dan VTS.

Informasi arus merupakan informasi yang cukup sulit diperoleh dibandingkan dengan informasi angin. STC dan semua kapal telah memiliki anemometer, sehingga mereka mendapatkan informasi angin langsung dari alat masing-masing secara waktu sesungguhnya (*real time*). Akan tetapi, sensor arus yang dipasang di kolam Pelabuhan Merak dan Bakauheni hanya dimiliki oleh BMKG dan belum pernah dimanfaatkan dalam informasi cuaca maritim untuk area kolam pelabuhan.

Pada saat kejadian, informasi arus di area Pelabuhan Bakauheni tidak tersedia dengan jelas. Satu-satunya informasi yang memuat data arus adalah versi tabel yang dikirimkan oleh BMKG Maritim Serang kepada VTS Merak. Data yang diperoleh sensor arus yang terpasang di kedua pelabuhan masih belum dapat disampaikan kepada pengguna, dalam hal ini STC dan kapal.

Ketika kejadian, STC tidak memiliki informasi apapun terkait arus di area Pelabuhan Bakauheni. Hal ini kemudian menjadikan STC tidak dapat memberikan informasi apapun, kecuali terkait kesiapan dermaga.



BMKG | Badan Meteorologi,
Klimatologi, dan Geofisika
Informasi prakiraan cuaca, maritim...
www.bmkg.go.id

PRAKIRAAN CUACA UMUM PROPINSI LAMPUNG
BERLAKU TANGGAL 06 NOVEMBER 2019 PUKUL 07.00 WIB
S/D
07 NOVEMBER 2019 PUKUL 07.00 WIB

1. Angin secara umum bertiup dari arah Tenggara – Selatan dengan kecepatan antara 3 – 18 knots (5 – 35 Km/Jam).
2. Jarak Pandang berkisar antara 4 – 10 km.
3. Suhu Udara secara umum berkisar antara 24,0 °C – 34,0 °C, kecuali Lampung bagian Barat (Lampung Barat, Tanggamus, dan Pesisir barat) berkisar antara 18,0 °C – 31,0 °C.
4. Kelembaban Udara secara umum berkisar antara 45% – 88%, kecuali Lampung bagian Barat (Lampung Barat, Tanggamus, dan Pesisir barat) berkisar antara 55% – 95%.
5. Secara umum wilayah Lampung diperkirakan sebagai berikut :
Pagi hari diperkirakan Cerah hingga Cerah Berawan.
Siang dan Sore hari diperkirakan Cerah hingga Cerah Berawan. Potensi hujan lokal di wilayah Way Kanan, Lambar, Pesibar.
Malam hari diperkirakan Cerah hingga Cerah Berawan.
Dini hari diperkirakan Cerah hingga Cerah Berawan.

WARNING:
NIL

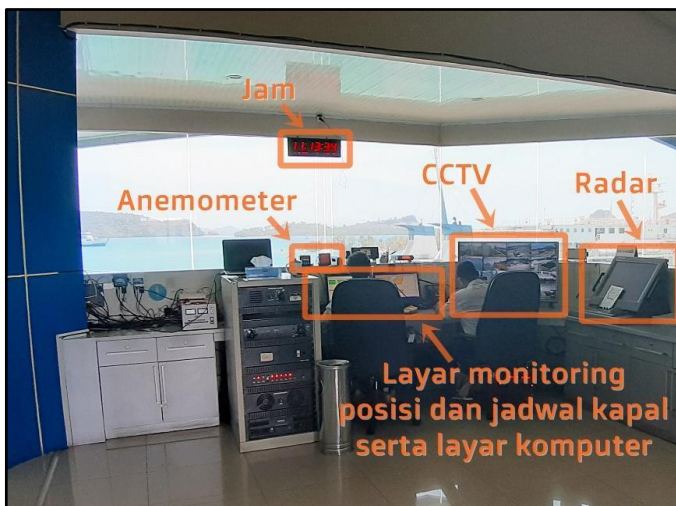
6. Apabila terjadi perubahan cuaca yang signifikan akan diperbaharui dan diinformasikan kembali melalui media sosial Facebook (*akun: Infocuaa BMKG Lampung atau FP: Stasiun Meteorologi Radin Inten II Bandar Lampung*) serta IG: @infocualampung atau bisa di akses langsung via website <http://www.bmkg.go.id>.

Prakirawan – Stasiun Meteorologi Radin Inten II Bandar Lampung 11:38

Gambar 3: Contoh prakiraan cuaca melalui pesan Whatsapp

Peran STC

Permintaan STC kepada *Nusa Agung* untuk mengurangi kecepatan dilakukan pada waktu yang kurang tepat. permintaan STC tersebut didasari oleh pertimbangan adanya kapal lain yang sedang bergerak keluar dari Dermaga 7. Permintaan tersebut disampaikan pada saat *Nusa Agung* sedang berbelok ke kanan menyesuaikan arah haluan menuju alur masuk Pelabuhan Bakauheni.



Gambar 4: Fasilitas STC Bakauheni

Operator STC mengambil keputusan untuk menyampaikan pesan ke kapal terkait dua faktor, yaitu kompetensi dan fasilitas. Operator STC yang melakukan kontak langsung dengan awak kapal melalui radio memiliki kualifikasi berbeda dengan Supervisor. Tanpa syarat minimal pengalaman sebagai pelaut dengan level pendidikan kepelautan pada level tertentu, Operator STC tidak memiliki bekal pengetahuan tentang pengoperasian kapal sebaik Supervisor STC.

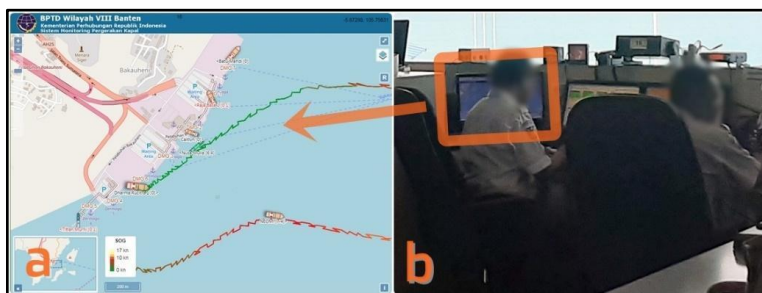
Di sisi lain, fasilitas penunjang kerja STC berupa informasi arus belum ada dan sistem monitoring kapal

belum sepenuhnya dimanfaatkan dengan optimal. STC tidak mendapatkan informasi cuaca yang memuat arus karena belum pernah ada permintaan informasi seperti itu kepada BMKG Maritim Serang dan sebaliknya juga tidak pernah menawarkan informasi tersebut. Selama ini, STC belum menjadikan cuaca maritim (termasuk arus, angin, dan gelombang) sebagai informasi substansial yang harus mereka miliki dalam melakukan pekerjaannya.

Kurang optimalnya pekerjaan Operator STC pada waktu itu juga didukung oleh penataan ruangan (*layout*) yang kurang ergonomis. Fasilitas yang terdapat di sekitar Operator STC adalah jam, anemometer, radio, mikrofon, layar jadwal

pelayanan kapal, layar monitoring posisi kapal penyeberangan (*Port Merak Management Centre/PMCC*), layar komputer, layar CCTV Pelabuhan Bakauheni, *sound system*, dan radar. Semua perangkat, kecuali radar, dioperasikan selama 24 jam. Radar hanya digunakan pada waktu malam hari dengan maksud mengurangi potensi rusak karena sambaran petir.

Ketika operator STC sedang mengatur pergerakan kapal yang berada di alur dan di luar kemampuan penglihatan mata, alat bantu yang paling berperan adalah radar dan PMMC. Radar terletak di kanan belakang Operator STC, sedangkan layar PMMC terletak di kiri dan hanya berukuran sekitar 20 inci. Hanya layar jadwal kapal dan layar komputer yang berada tepat di depan kedua Operator STC. Semua kondisi ini menyebabkan Operator STC kurang nyaman untuk memastikan posisi kapal secara cepat.



Gambar 5: Letak layar PMCC (a) dan tampilan layar PMCC (b)

Dari deskripsi kondisi STC di atas, terdapat indikasi adanya kebutuhan mendesak terhadap penataan ulang ruang STC. Dengan kebutuhan banyak layar, idealnya penataan layar tersebut diatur sedemikian rupa agar semuanya menjadi sentral pengamatan petugas STC.

Diperlukan suatu panduan (*guidelines*) yang mengatur seluruh pihak terlibat ketika terjadi situasi di luar dugaan (*contingency plan*). Ketika kapal sudah terlanjur masuk alur pelabuhan, tapi gagal sandar adalah salah satu contohnya. Penyebabnya bisa karena arus terlalu kuat atau adanya kapal lain yang menghalangi proses penyandaran. Pada situasi tersebut, STC perlu memiliki suatu panduan yang mengatur detail. Panduan tersebut juga perlu dilakukan latihan rutin agar para petugas menjadi terbiasa dengan situasi yang tidak diinginkan. Dengan demikian, ketika terjadi kejadian di luar keinginan, maka para petugas menjadi tanggap dan mengerti tentang tindakan yang dilakukan.



Gambar 6: Contoh penataan komputer dengan banyak layar (multi-screen)

Pergerakan Kapal Memasuki Alur

Berdasarkan wawancara dengan awak kapal penyeberangan lain, terkadang arus dapat menyulitkan pergerakan kapal ketika berada di alur masuk/keluar pelabuhan. Dengan demikian, setiap kapal yang memasuki alur masuk Pelabuhan Bakauheni, dapat mengalami risiko tersebut. Sarana bantu navigasi pelayaran yang berfungsi baik membantu pergerakan kapal yang masuk alur Pelabuhan Bakauheni.

Tindakan Nakhoda *Nusa Agung* menurunkan kecepatan sesuai permintaan STC berdampak pada terdorongnya kapal oleh arus saat itu, sehingga pada akhirnya *Nusa Agung* menubruk bui. Penurunan kecepatan kapal hingga maju pelan sekali ketika kapal mendekati alur masuk Pelabuhan Bakauheni menjadi faktor kontribusi kapal kehilangan kemampuan mengimbangi kuat arus dan angin.

Ketika ada permintaan dari STC untuk mengurangi kecepatan kapal, Nakhoda sepatutnya mempertimbangkan posisi kapal. Ketika kapal sudah mendekati alur masuk, tapi tidak dapat bersandar, maka kapal memiliki pilihan seperti terus masuk atau berputar. Pilihan tersebut, misalnya, a kapal tetap melaju tanpa mengurangi kecepatan memasuki kolam Pelabuhan Bakauheni, tetapi terus keluar. Untuk mendukung pilihan ini, Operator STC sebaiknya memprioritaskan kapal yang sudah lebih dahulu berada di alur pelayaran karena terbatasnya ruang gerak. Pilihan kedua, kapal dapat langsung berputar sebelum memasuki alur masuk dengan memperhatikan situasi lalu lintas kapal di sekitarnya. Disisi lain, potensi senggolan terhadap bui kuning juga seharusnya dapat terpantau di monitor STC. Kapal yang bergerak ke daerah berbahaya dapat memicu alarm pada konsol pemantauan lalu lintas. Sekiranya peringatan posisi dan pergerakan kapal yang mendekati posisi bui ini juga dapat diberikan, maka awak kapal dapat merespon dengan tepat dan insiden senggolan kapal dapat dihindarkan.

Ship Traffic Control

Legalitas STC

STC pada awalnya merupakan suatu unit di bawah ASDP Cabang Merak dan Bakauheni. Dahulu STC bertugas untuk menginformasikan jadwal dan dermaga untuk kapal yang akan sandar. Pada waktu itu, belum ada sistem PMMC.

Saat ini fungsi STC tidak hanya menginformasikan kondisi dermaga, tapi juga mengatur keluar-masuk kapal. Fungsi ini sebagaimana salah satu fungsi VTS. Di satu sisi, hal ini membantu mempertahankan *level of service*, tapi di sisi lain peran STC ini dipertanyakan

karena legalitasnya hingga saat ini belum diakui secara jelas. Setidaknya ada dua dasar hukum yang sering dijadikan alasan mempertahankan STC, yakni dari sektor pentarifan jasa pelayanan dan telekomunikasi pelayaran.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 84 Tahun 2018 tentang Jenis, Struktur, Dan Golongan Tarif Jasa Kepelabuhanan, Serta Mekanisme Penetapan Tarif Dan Jasa Kepelabuhanan Pada Pelabuhan Yang Digunakan Untuk Melayani Angkutan Penyeberangan pada pasal 6 ayat 2 butir c mengatur:

2. *Pelayanan jasa kapal terhadap jenis Pelayanan Jasa Kepelabuhanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:*

c. *pelayanan jasa pengaturan lalu lintas kapal (ship traffic control) yang dibangun dan dioperasikan Penyelenggara Pelabuhan atau Badan Usaha Pelabuhan.*

Meskipun PM Perhubungan 84/2018 tersebut menyebut STC, namun ada beberapa alasan yang menyebabkan legalitasnya tidak cukup kuat. Pertama, peraturan tersebut adalah tentang pemungutan jasa kepelabuhanan. Pada faktanya, STC tidak memungut tarif jasa sebagaimana VTS. Kedua, pengaturan dimaksud tidak memiliki referensi hukum yang lebih tinggi atau dijelaskan lebih spesifik pada peraturan lainnya. Dengan demikian, pengaturan yang dimaksud pada ayat 2 tersebut menjadi sulit untuk dijelaskan cakupan pekerjaannya.

Peraturan lain yang dijadikan landasan hukum STC adalah Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2011 tentang Telekomunikasi Pelayaran. Pasal 1 pada peraturan tersebut menjelaskan definisi Local Port Services (LPS) sebagai berikut.

Local Port Services (LPS) adalah pelayanan lalu lintas kapal yang terbatas hanya pada pemberian informasi mengenai data yang berkaitan dengan keperluan dan operasional kepelabuhanan maupun terminal yang tidak bersifat responsif terhadap lalu lintas pelayaran dalam wilayah cakupan stasiun terkait.

Meski demikian, PM Perhubungan 26/2011 tersebut sebenarnya mengatur tentang penyelenggaraan stasiun VTS yang diselenggarakan oleh bukan pemerintah pusat (Direktorat Jenderal Perhubungan Laut). Sebagai contoh, suatu pelabuhan khusus yang cukup sibuk memiliki kebutuhan untuk memiliki VTS sendiri. Jika dibandingkan dengan pekerjaan STC saat ini, terdapat perbedaan antara STC dengan VTS. STC hanya mengatur kapal-kapal yang sudah masuk di bui terluar kawasan pelabuhan penyeberangan, sedangkan VTS memiliki kewenangan mengatur kapal di semua wilayah yang masuk di wilayah kerjanya. STC memiliki sejumlah perangkat komunikasi sederhana, sedangkan VTS memiliki peralatan komunikasi dan navigasi sesuai dengan ketentuan IALA. VTS diakui oleh PP Nomor 5 tahun 2010 tentang Kenavigasian, sedangkan STC tidak memiliki referensi hukum yang lebih tinggi. Oleh karenanya, STC bertanggung jawab kepada ASDP, sedangkan VTS bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (Ditjenhubla). Bahkan, belum pernah ada pendelegasian kewenangan dari Ditjenhubla kepada ASDP untuk melaksanakan fungsi VTS di STC. Dengan demikian, karena STC berbeda dengan VTS, PM Perhubungan 26/2011 juga tidak tepat dijadikan sebagai dasar hukum untuk STC.

Legalitas STC yang masih belum jelas kemudian berdampak serius pada kapabilitas para petugas STC. Ketika pada saat yang sama petugas VTS sudah diwajibkan untuk mengikuti pelatihan sesuai kurikulum *Vessel Traffic Service Operators Training V-103/1*, para petugas STC masih belum memiliki panduan yang jelas apakah akan ke arah VTS atau sekedar operator radio. Ketika diarahkan sekedar menjadi operator radio, hal tersebut merupakan penurunan kinerja (*downgrade*) karena selama ini STC sudah mengatur pergerakan kapal sebagaimana VTS. Hal paling krusial dalam masalah kompetensi adalah mengenai kompetensi petugas di mana tidak semua petugas STC berlatar pendidikan kepelautan.

Di samping itu, untuk menjamin pengetahuan dan kompetensi sejumlah petugas belatar belakang kepelautan juga perlu dibuat suatu sistem bahwa perkembangan teknologi pelayaran, peraturan, dan tantangan sejalan dengan kemampuan para petugas STC. Hingga saat ini, belum ada suatu kerja sama antara ASDP dan DJPL untuk memastikan penyegaran (*refreshment*) dan peningkatan kompetensi (*upgrading*), sehingga para petugas STC perlu upaya mandiri untuk melakukannya. Dengan kompleksitas situasi tersebut, perlu dukungan yang jelas dari berbagai pihak untuk menentukan pengembangan STC di masa depan.

Koordinasi Antara VTS dan STC

Dalam hal wilayah, selama ini diyakini bahwa STC memiliki cakupan yang lebih terbatas daripada VTS. STC hanya mengatur kapal Ro-Ro Pax yang sedang berada di perairan kolam dan alur pelabuhan, sedangkan VTS berwenang mengatur semua jenis kapal di wilayah kerjanya di Selat Sunda.

Namun demikian, antara STC dan VTS belum memiliki koordinasi kerja secara tegas dan spesifik. Koordinasi kerja yang dilakukan selama ini bukan berdasarkan suatu peraturan perundang-undangan, melainkan suatu kebiasaan yang disepakati bersama secara tradisi.

Hal yang perlu diatur lebih spesifik di antara STC dan VTS adalah tentang mekanisme peralihan tanggung jawab. Ketika kapal meninggalkan pelabuhan, STC akan menyerahkan tanggung jawab pemantauan kapal tersebut kepada VTS. Sebaliknya, ketika ada kapal yang masuk ke area alur pelabuhan, VTS akan menyerahkannya kepada STC. Dengan demikian, kapal-kapal yang bergerak di Selat Sunda, baik Ro-Ro Pax maupun kapal lainnya, dapat terus mendapatkan pelayanan dari VTS. Akan tetapi, mekanisme peralihan tersebut masih belum diatur secara jelas.

KESIMPULAN

Temuan

- Distribusi informasi cuaca maritim yang memuat data arus Pelabuhan Bakauheni belum tersedia.
- Format informasi cuaca yang diterima oleh STC Bakauheni dalam bentuk tidak resmi.
- Informasi cuaca belum terdistribusi dengan baik ke semua instansi yang membutuhkan.
- Kewenangan STC masih didasarkan pada kesepakatan tidak tertulis.
- Kompetensi dan deskripsi kerja petugas STC Bakauheni belum diatur secara jelas.
- Fasilitas bantu petugas STC Bakauheni tidak ergonomis.
- Belum ada panduan bagi STC Bakauheni untuk menghadapi kondisi kapal yang berisiko tinggi seperti halnya bergerak ke area berbahaya atau kondisi gagal sandar.

Faktor Kontribusi²

1. Kecepatankapal diturunkan ketika kapal mendekati alur masuk Pelabuhan Bakauheni sesuai permintaan STC.
2. Lampu bui pada waktu kejadian tidak menyala, sehingga menurunkan kewaspadaan awak anjungan.
3. Prosedur STC belum mengatur secara detail mengenai mengenai prioritas pergerakan kapal yang berada di alur masuk Pelabuhan Bakauheni.

REKOMENDASI

Dari hasil analisis dan kesimpulan di atas, KNKT merekomendasikan hal-hal berikut untuk mencegah terjadinya kejadian yang serupa dimasa mendatang. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi, Pasal 47 menyatakan bahwa pihak terkait wajib menindaklanjuti rekomendasi keselamatan yang tercantum dalam laporan akhir investigasi kecelakaan transportasi dan wajib melaporkan tindak lanjut rekomendasi kepada Ketua KNKT.

BADAN METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA

1. Menyediakan data arus untuk alur perairan Pelabuhan Bakauheni dari sensor yang telah terpasang.
2. Mendistribusikan informasi cuaca maritim ke semua instansi terkait keselamatan pelayaran.

Sampai dengan diterbitkannya laporan akhir investigasi kecelakaan ini, KNKT tidak mendapatkan masukan atau tanggapan terhadap rekomendasi dimaksud.

Status: Open

DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT, KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

1. Memberikan kewenangan legal kepada STC untuk menyelenggarakan sebagian fungsi VTS di area kolam pelabuhan penyeberangan.
2. Mengatur kompetensi minimal dan deskripsi kerja petugas STC.
3. Mengatur secara jelas pembagian kewenangan antara STC dan VTS yang berada dalam wilayah perairan yang sama.
4. Memastikan rambu suar selalu beroperasi dalam keadaan baik.

Sampai dengan diterbitkannya laporan akhir investigasi kecelakaan ini, KNKT tidak mendapatkan masukan atau tanggapan terhadap rekomendasi dimaksud.

Status: Open

² Faktor kontribusi adalah sesuatu yang mungkin menjadi penyebab kejadian. Dalam hal ini semua tindakan, kelalaian, kondisi atau keadaan yang jika dihilangkan atau dihindari maka kejadian dapat dicegah atau dampaknya dapat dikurangi.

KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN KELAS I BANTEN

1. Memastikan informasi cuaca maritim dari BMKG setempat selalu diperoleh secara rutin.

Sampai dengan diterbitkannya laporan akhir investigasi kecelakaan ini, KNKT tidak mendapatkan masukan atau tanggapan terhadap rekomendasi dimaksud.

Status: Open

KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN KELAS V BAKAUHENI

1. Memastikan informasi cuaca maritim dari BMKG setempat selalu diperoleh secara rutin.

Sampai dengan diterbitkannya laporan akhir investigasi kecelakaan ini, KNKT tidak mendapatkan masukan atau tanggapan terhadap rekomendasi dimaksud.

Status: Open

PT ASDP INDONESIA FERRY (PERSERO)

1. Menyusun ulang prosedur kinerja STC dengan menjadikan data cuaca formal sebagai standar pelayanan STC, memasukkan mekanisme kajian risiko secara efektif dengan menekankan aspek keselamatan pada layanan pergerakan kapal.
2. Menyusun ulang prosedur pemenuhan kompetensi dan deskripsi kerja petugas STC.
3. Meningkatkan kompetensi operator STC melalui fasilitasi pelatihan, prosedur dan evaluasi bagi para petugas STC.
4. Memastikan tata ruang kerja dan fasilitas STC yang ergonomis.
5. Memastikan tersedianya informasi arus di beberapa titik kritis di sekitar kolam pelabuhan.

Sampai dengan diterbitkannya laporan akhir investigasi kecelakaan ini, KNKT tidak mendapatkan masukan atau tanggapan terhadap rekomendasi dimaksud.

Status: Open

PT PUTERA MASTER SARANA PENYEBERANGAN MULIA

1. Memastikan bahwa awak kapal memiliki hak penuh untuk menentukan pergerakan kapal.

Sampai dengan diterbitkannya laporan akhir investigasi kecelakaan ini, KNKT tidak mendapatkan masukan atau tanggapan terhadap rekomendasi dimaksud.

Status: Open

SUMBER INFORMASI DAN REFERENSI TERKAIT

Awak kapal Nusa Agung;

Ships Traffic Control Bakauheni;

Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Maritim Serang;

Vessel Traffic Service Merak.

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI REPUBLIK INDONESIA

Jl. Medan Merdeka Timur No.5 Jakarta 10110 INDONESIA

Phone : (021) 351 7606 / 384 7601 Fax : (021) 351 7606 Call Center : 0812 12 655 155

website 1 : <http://knkt.dephub.go.id/webknkt/> website 2 : <http://knkt.dephub.go.id/knkt/>

email : knkt@dephub.go.id

ISBN
BARCODE