



**KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
REPUBLIK INDONESIA**

FINAL
KNKT.18.01.01.03

Laporan Investigasi Kecelakaan Pelayaran

Terbaliknya *Anugrah Express*

(GT 6 No. 028 KLU-3)

Di Perairan Sungai Kayan, Kalimantan Utara

Republik Indonesia

01 Januari 2018



2018

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa dengan telah selesainya penyusunan Laporan Final Investigasi Kecelakaan Pelayaran Terbaliknya *Anugrah Express* pada tanggal 1 Januari 2018 di Perairan Sungai Kayan, Kalimantan Utara.

Bahwa tersusunnya Laporan Final Investigasi Kecelakaan Pelayaran ini sebagai pelaksanaan dari amanah atau ketentuan Undang-undang no 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, Maret 2018

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, in 2018.

ISBN: -

INFORMASI FAKTUAL

Kronologi Kejadian

Pada tanggal 1 Januari 2018 sekitar pukul 08.10 WITA *Anugrah Express* selesai proses pemuatan penumpang dari Pelabuhan Kayan II, Sungai Kayan, Bulungan, Kalimantan Utara. Sebanyak 43 penumpang dewasa dan 5 penumpang anak-anak berada di atas kapal. Barang penumpang telah diletakkan di atap kapal dan diikat ke railing di sisi kapal untuk mencegah barang terjatuh dari kapal ketika kapal sedang bergerak. Terdapat tiga awak kapal yang terdiri dari satu Juragan (istilah lokal untuk sebutan Nakhoda) dan dua Pembantu. Kapal cepat ini dijadwalkan akan tiba di Pelabuhan Tengkeyu I, Tarakan dengan menempuh sekitar 2 jam pelayaran.

Selesai proses administrasi dan penerbitan Surat Persetujuan Berlayar (SPB), *Anugrah Express* mulai bertolak dari Pelabuhan Kayan II melalui rute yang biasanya dilalui menuju Pelabuhan Tengkeyu I. Pembantu 1 melepas tali tambat haluan dan menyimpannya di ruangan bagian haluan. Bersamaan dengan itu, kapal mulai bergerak meninggalkan Pelabuhan Kayan II. Pembantu 1 kemudian bergerak ke belakang untuk naik ke atap kapal di mana Pembantu 2 sudah lebih dulu duduk di atas atap kapal di depan generator set. Kedua Pembantu tersebut biasanya duduk di atas atap kapal selama pelayaran berlangsung.



Gambar 0-1: Lokasi duduk Pembantu (area merah) dan barang penumpang (area kuning) di atap Anugrah Express

Juragan yang duduk di ruang kemudi (terletak di sisi kanan haluan) kemudian mulai memacu kapal pada kecepatan normal pelayaran sekitar 30 knot. Cuaca pada saat itu cerah. Tidak ada halangan penglihatan visual dari ruang kemudi ke luar kapal melalui jendela.

Di luar perkiraan Juragan, ketika kapal sedang bergerak dan telah menempuh perjalanan sekitar 2 mil laut dari Pelabuhan Kayan II, Juragan melihat adanya kayu yang berada di depan agak ke kiri. Pada saat itu jarak antara kapal dan kayu sekitar 10 m. Kayu terlihat

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Anugrah Express, Perairan Sungai Kayan, Tanjung Selor, Kalimantan Utara, 01 Januari 2018

sesaat mengapung dan sesaat tenggelam. Kayu tersebut berukuran panjang ± 2 m, pada posisi melintang terhadap arah laju kapal.

Melihat situasi tersebut, Juragan segera mengurangi kecepatan, kemudian memposisikan tuas kontrol kecepatan pada posisi netral. Namun demikian, tubrukan dengan kayu tidak terhindarkan. Akibat kejadian ini, Pembantu 1 yang masih dalam posisi memanjat ke atap kapal dari sisi kanan langsung terhempas ke sungai.

Posisi kayu yang berada di depan agak ke kiri membuat kapal sisi kiri terangkat lebih tinggi ketika menubruk kayu. Akibatnya, penumpang di buritan kiri yang duduk menyamping menghadap ke kanan terhempas ke kanan. Selanjutnya, penumpang di ruang penumpang buritan terkonsentrasi ke sisi kanan. Perlahan, buritan kanan kapal mulai oleng ke arah kanan dan terus rebah ke arah kanan hingga lunas kapal berada di atas permukaan air. Sebagian penumpang, terutama yang berada di buritan, langsung meloncat ketika kapal mulai rebah dan sebagian lain terperangkap di dalam kapal.

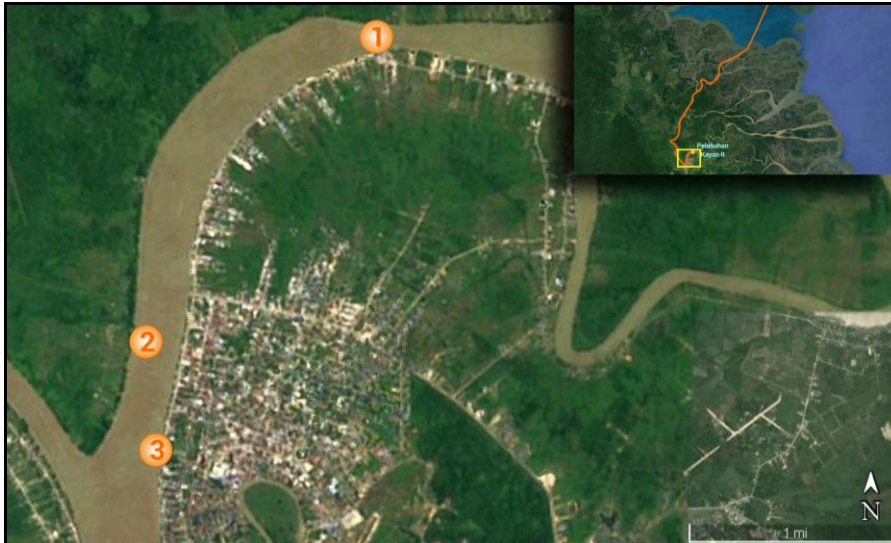
Lokasi kejadian yang berada dekat dengan Posko Pengamanan Natal dan Tahun Baru serta beberapa Pelabuhan penyeberangan lokal memudahkan berbagai instansi memberikan bantuan ke lokasi kecelakaan. Masyarakat maupun pegawai yang sedang bertugas di posko segera memberikan bantuan kepada penumpang dengan membantu mengeluarkan sebagian penumpang yang terperangkap di balik badan kapal. Sebagian besar jendela berhasil dipecahkan dari luar kapal, lalu dipergunakan untuk jalur akses keluar korban yang terperangkap.



Gambar 0-2: Proses evakuasi penumpang dan awak kapal Anugrah Express

Namun demikian, kecelakaan ini mengakibatkan sembilan penumpang meninggal. Sebagian besar penumpang yang selamat adalah mereka yang mengenakan jaket pelampung (*buoyancy jacket*) dan berhasil meloloskan diri dari kapal. Sedangkan yang menjadi korban jiwa adalah mereka yang terperangkap di dalam ruang penumpang. Seluruh korban jiwa telah ditemukan dan diidentifikasi.

Setelah kejadian, *Anugrah Express* ditegakkan secara manual atas bantuan beberapa kapal, instansi, dan masyarakat di sekitar lokasi kejadian. Kapal *Anugrah Express* tidak terlihat mengalami kerusakan serius pada struktur lambung. Setelah kembali tegak, kapal kemudian ditarik dan ditambatkan ke dekat Taman Tepian Sungai Kayan, Tanjung Selor yang tidak jauh dari lokasi kejadian.



Gambar 0-3: Pelabuhan Kayan II (no. 1), lokasi kejadian (no. 2), dan lokasi kapal ditambatkan (no. 3)

Data Teknis Kapal

Anugrah Express adalah kapal cepat penyeberangan rute Tanjung Selor—Tarakan. Dalam satu hari, *Anugrah Express* mendapatkan jadwal pelayanan penyeberangan sebanyak satu kali. Kapal dibangun dengan menggunakan material FRP (fibre) pada tahun 2010 di Tanjung Selor. Pada waktu pembangunan, kapal didaftarkan dan diukur oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Bulungan.

Kapal dalam kepemilikan penuh oleh perorangan sejak kapal dibangun hingga kejadian. Pengoperasian kapal dibantu oleh Koperasi Pelayaran Rakyat Guna Dharma sebagai agen untuk mengurus administrasi kelengkapan dokumen.

Berdasarkan Surat Keselamatan Kapal yang dikeluarkan oleh Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Tg. Selor No. PK. 001/28/XI/UPP.Tsr-17 tanggal 20 November 2017, kapal memiliki panjang 14,00 m, lebar 2,70 m, dan dalam 1,37 m. Volume kotor kapal adalah 6 GT. Bangku kapal dapat menampung maksimal 48 pelayar¹. Peralatan keselamatan kapal berupa jaket pelampung tersedia untuk 50 orang.

Anugrah Express memiliki tenaga penggerak berupa 3 (tiga) unit mesin motor tempel (*outboard*) empat langkah berbahan bakar premium (bensin) merek Yamaha seri V6 dengan

¹ Pelayar adalah semua orang yang berada di atas kapal, termasuk termasuk awak kapal.

daya keluaran masing-masing 200 PK². Namun demikian, berdasarkan spesifikasi resmi Yamaha, mesin tersebut memiliki daya keluaran 200 HP.

Di dalam ruang penumpang terpasang 2 (dua) unit-dalam penyejuk ruangan dengan masing-masing daya masukan 1 PK. Suplai listrik untuk penyejuk ruangan diperoleh dari generator listrik yang dapat dipindah (*portable*) berbahan bakar premium yang diletakkan di atap kapal. Penyejuk ruangan hanya digunakan pada saat kapal sedang sandar di Pelabuhan. Pada saat kapal sudah mulai bergerak, penyejuk ruangan tidak lagi dioperasikan karena hembusan angin cukup untuk menjaga temperatur ruang penumpang tidak terlalu panas.



Gambar 0-4: Motor tempel pada Anugrah Express

² PK adalah singkatan *Paardenkracht* (Belanda) untuk satuan daya $\approx 735,49875 \text{ W} \approx 0,98632$ tenaga kuda (*horse power/HP*).

Rencana Umum

Berdasarkan posisi tempat duduk penumpang, ruang penumpang *Anugrah Express* terbagi menjadi dua area utama, yaitu haluan dan buritan. Tempat duduk ruang penumpang haluan berkapasitas maksimal 26 orang dan semuanya menghadap ke depan kapal. Terdapat koridor di tengah ruang penumpang haluan yang dapat dilalui dengan mudah jika posisi berjalan menyamping tanpa mengenakan jaket pelampung. Adapun bangku ruang penumpang buritan menyerupai huruf U, di mana sebagian saling berhadapan dengan posisi menyamping dan sebagian menghadap depan kapal. Berdasarkan wawancara dengan awak kapal dan pantauan tim investigasi di lapangan, kebanyakan penumpang lebih menyukai duduk di area buritan karena lebih luas daripada di haluan. Di kapal, hanya Juragan yang memiliki tempat duduk khusus untuk awak kapal.



Gambar 0-5: Tempat duduk penumpang haluan (gambar kiri) dan buritan (gambar kanan)



Gambar 0-6: Koridor di ruang penumpang haluan

Anugrah Express memiliki akses sebanyak 4 pintu. 2 pintu di haluan (kiri dan kanan) dan 2 pintu di buritan (kiri dan kanan). Masing-masing pintu dibuka dengan cara mendorong pintu ke arah atas (*butterfly door*).



Gambar 0-7: Pintu sisi kiri haluan dilihat dari luar kapal (gambar kiri) dan dalam kapal (gambar kanan)

Jendela sisi kapal dapat dibuka dengan cara digeser (*sliding window*). Sedangkan jendela haluan dan buritan terpasang secara permanen atau tidak dapat dibuka (*fixed window*). Jendela buritan adalah yang paling besar dari semua jendela yang ada. Seluruh jendela menggunakan material yang sama, yaitu mika. Namun demikian, tidak terdapat alat pemecah jendela di sekitar jendela untuk memudahkan penumpang keluar dari dalam kapal pada kondisi darurat.



Gambar 0-8: Pintu-pintu pada Anugrah Jonan, kapal mirip dengan Anugrah Express (gambar kiri) dan pintu buritan pada Anugrah Express (gambar kanan)

Awak Kapal

Anugrah Express diawaki oleh tiga orang yang terdiri dari satu Juragan (Nakhoda) dan dua Pembantu. Pada saat kejadian, Juragan yang biasanya mengemudikan kapal (selanjutnya disebut Juragan A) sedang cuti Tahun Baru dan digantikan oleh Juragan lain (selanjutnya disebut Juragan B). Juragan A dan B sama-sama telah memiliki Surat Keterangan Kecakapan (SKK) yang dikeluarkan oleh KSOP Kelas III Tarakan. Sertifikat SKK telah diperoleh Juragan B pada tahun 2008 dan berlaku seumur hidup.

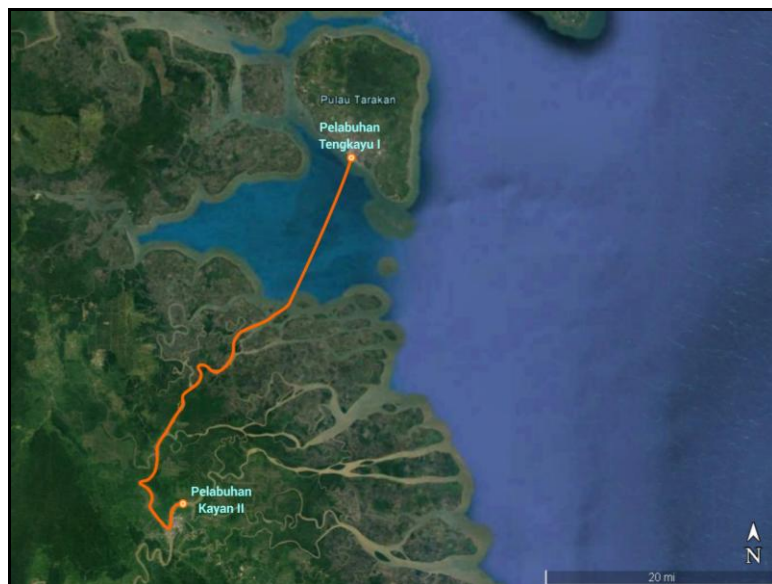
Juragan B memiliki peran yang cukup fleksibel. Pada situasi normal, di mana Juragan A berada di kapal, Juragan B berperan sebagai Pembantu di kapal tersebut. Tugas Pembantu adalah menaikkan dan mengikat barang bawaan penumpang ke atap kapal serta menurunkannya, serta memeriksa kondisi permesinan. Selain itu, Pembantu juga bertugas mengoperasikan dan menonaktifkan penyejuk ruangan di ruang penumpang melalui saklar di atap kapal. Juragan B telah bekerja sebagai Pembantu selama enam tahun di kapal *Anugrah Express*, termasuk sebagai Juragan selama dua tahun terakhir. Jabatan sebagai

Juragan tersebut tidak tentu, sekitar tiga kali dalam sebulan untuk menggantikan Juragan A pada situasi tertentu.

Kondisi Perairan dan Cuaca

Pada saat kejadian, kondisi perairan sedang terjadi kenaikan permukaan air Sungai Kayan akibat daerah hulu Sungai Kayan mengalami hujan beberapa hari yang lalu (masyarakat setempat menyebutnya banjir).

Cuaca pada saat kejadian sedang cerah. Tidak ada kabut atau hambatan cuaca lain yang menghalangi pandangan visual awak kapal. Dari Pelabuhan Kayan II hingga lokasi kecelakaan, tidak ada sedimentasi (masyarakat menyebutnya gosong) atau pohon yang tumbuh di tengah sungai yang mengganggu alur pelayaran.



Dalam keseharian, perairan Sungai Kayan dipergunakan sebagai media transportasi utama masyarakat Kalimantan Utara. Namun demikian, penggunaannya tidak hanya untuk transportasi, tapi juga untuk pertambangan, industri, perikanan, dan ekonomi. Sungai tersebut adalah akses penghubung daerah pedalaman Kalimantan Utara dengan Pulau Tarakan maupun Selat Makassar.

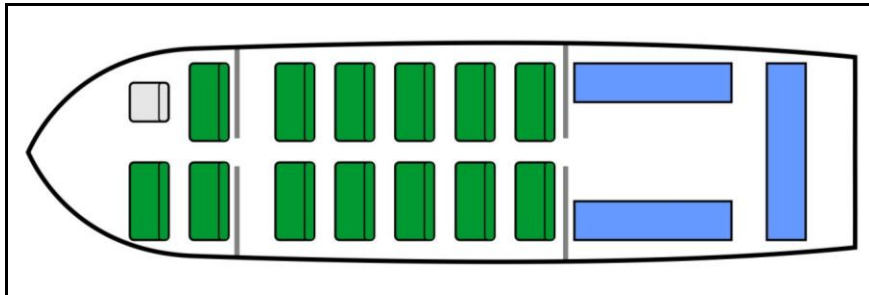
ANALISIS

Penyebab Terbaliknya Kapal

Berdasarkan wawancara dengan awak kapal *Anugrah Express*, kondisi kapal masih stabil setelah kapal menubruk kayu. Pada saat itu kapal masih terus bergerak dengan sisa tenaga setelah tuas pengontrol kecepatan diposisikan ke netral. Tidak ada pernyataan adanya air masuk atau kebocoran kapal pada situasi ini.

Terbaliknya kapal diakibatkan oleh dua faktor utama, yaitu pergeseran sebagian penumpang dan barang bawaan yang terjadi secara cepat, sebagai dampak tubrukan kapal dengan kayu. Sebagian penumpang tergeser karena posisi duduk yang rentan untuk bergeser di mana mereka tidak memiliki pegangan ketika kapal mengalami guncangan atau kemiringan yang

besar. Penumpang di ruang penumpang buritan terkonsentrasi ke sisi kanan sesaat setelah tubrukan kapal dan kayu. Pada saat yang sama, barang bawaan mereka di atap juga bergeser karena teknik pengikatan barang yang masih memungkinkan pergeseran barang bawaan dan tidak semua baris barang bawaan terisi penuh. Kedua faktor di atas menyebabkan momen oleng yang lebih besar daripada momen penegak kapal. Akibatnya, kapal rebah ke arah kanan dan terus terbalik.



Gambar 0-1: Ilustrasi tempat duduk penumpang haluan (hijau) dan buritan (biru)

Kondisi di lapangan, barang bawaan setiap penumpang belum dibatasi, baik secara volume maupun berat. Barang bawaan juga masih diletakkan di atap kapal karena di ruang penumpang tidak terdapat tempat untuk meletakkan barang bawaan penumpang. Kondisi ini tentunya dapat menaikkan titik berat secara signifikan ketika banyak penumpang membawa banyak barang bawaan berat dan naik kapal yang sama, misalnya pada saat liburan panjang atau hari besar keagamaan.

Untuk menghindari hal tersebut, barang bawaan penumpang seharusnya diletakkan sejajar dengan ruang penumpang untuk menghindari kenaikan titik berat kapal. Untuk mewujudkan kondisi ini, perlu diatur ketentuan lebih detail mengenai barang bawaan penumpang dan tempat duduk penumpang. Barang bawaan penumpang perlu diatur mengenai volume dan berat yang diperbolehkan untuk masuk ke dalam kapal.

Penyebab Tubrukan Kapal dan Kayu

Berdasarkan wawancara dengan awak kapal *Anugrah Express*, kayu yang ditubruk *Anugrah Express* adalah bagian dari batang pohon. Dengan ukuran panjang sekitar 2 m dan diameter sekitar 10 cm, kayu tersebut diduga sebagai bagian dari limbah penebangan kayu di daerah hulu sungai. Kayu tidak terlihat sebagai kayu olahan dengan bentuk balok sebagaimana biasa diangkut oleh tongkang pembawa kayu olahan.

Adanya kayu seperti batang pohon di alur pelayaran Sungai Kayan pada saat itu mengindikasikan kondisi kebersihan Sungai Kayan tidak terjaga dengan baik. Hal ini dikuatkan kesaksian awak kapal di mana limbah kayu semacam itu banyak ditemui pada kondisi banjir. Pada saat banjir, tidak sedikit ditemui kayu timbul-tenggelam di perairan Sungai Kayan. Dengan demikian, peran penanggung jawab dan pengawasan kebersihan Sungai Kayan sangat penting untuk mengurangi kemungkinan berbagai insiden akibat kayu di Sungai Kayan.

Mitigasi Tubrukan Kapal dan Kayu

Untuk mencegah resiko tubrukan antara kapal dengan kayu, terutama pada kondisi banjir, setidaknya ada dua cara yang dapat ditempuh, yaitu dengan pencegahan dan penanggulangan. Tindakan pencegahan adalah dengan pengawasan dan kegiatan pembersihan sungai secara rutin dari kayu, baik limbah kayu maupun kayu olahan. Tindakan pencegahan pada saat ini tidak dapat dilakukan karena belum ada pihak yang diberikan kewenangan secara penuh untuk melakukan tugas tersebut. Meskipun transportasi sungai berada di bawah kewenangan Dinas Perhubungan Provinsi, namun penggunaan sungai tidak terbatas pada transportasi perairan saja.

Tindakan penanggulangan dapat ditempuh melalui penandaan dan kewaspadaan. Penandaan adalah dengan menyebarluaskan informasi mengenai lokasi ditemukannya kayu melalui saluran radio. Pihak yang bertanggung jawab pada penandaan ini adalah semua yang berkepentingan terhadap lalu lintas sungai.

Pada tindakan kewaspadaan, peran Juragan kapal-cepat dituntut untuk lebih aktif mengantisipasi kondisi buruk yang mungkin ditemui selama pelayaran. Pada kecelakaan ini, kewaspadaan dapat dilakukan dengan mengurangi kecepatan kapal. Penurunan kecepatan kapal efektif untuk memberikan waktu yang cukup guna menghindari tubrukan kapal dengan kayu mengingat bahwa potensi tubrukan meningkat seiring peningkatan kecepatan kapal.

Tanggap Darurat

Proses meninggalkan kapal mengalami berbagai kendala yang menyebabkan sebagian penumpang terperangkap di dalam kapal ketika kapal terbalik. Hal tersebut terkait dengan kondisi teknis kapal dan pengetahuan awak kapal dalam menghadapi kondisi darurat.

Kondisi teknis kapal yang mempengaruhi proses menyelamatkan diri terdiri dari desain pintu dan jendela kapal serta susunan tempat duduk penumpang. Ketika lunas kapal berada di atas (terbalik), penumpang maupun awak kapal tidak dapat keluar dengan mudah. Seluruh pintu kapal tidak dapat dibuka karena tekanan air dari luar kapal menahan pintu. Selain itu, jendela kapal pada waktu itu tidak dapat dibuka atau dipecahkan dengan mudah oleh penumpang karena material jendela sulit dipecahkan atau dicopot dari tempatnya.

Hal lain yang menyulitkan proses evakuasi secara cepat adalah peletakan tempat duduk penumpang dengan lebar koridor sekitar 40 cm. Ketika penumpang melewati koridor dengan mengenakan pelampung, mereka tidak dapat melewati koridor secara leluasa.

Faktor lain yang menjadi kendala pada proses meninggalkan kapal adalah kurangnya peran awak kapal pada waktu itu untuk mengarahkan dan membantu evakuasi penumpang. Hal ini merupakan dampak dari kurangnya pengetahuan tentang bagaimana menghadapi kondisi darurat dan membantu penumpang meninggalkan kapal. Selama ini, awak kapal yang diwajibkan memiliki sertifikat kecakapan hanya untuk Juragan, yaitu Sertifikat Kecakapan Kepelautan (SKK) 60 mil laut di mana masa berlakunya seumur hidup.

Pengetahuan yang telah diperoleh para Juragan melalui SKK 60 tidak pernah dilakukan penyegaran oleh instansi yang mengeluarkannya. Tanpa adanya pengetahuan dasar

mengenai tanggap darurat, ditambah lagi tanpa adanya kewajiban pelatihan mandiri terjadwal, maka awak kapal tidak familiar untuk melakukan tindakan yang tepat ketika mengalami kondisi kapal terbalik.

Penggunaan Jaket Pelampung

Meskipun telah ada Instruksi Nomor UM.008/I/II/DJPL-17 tanggal 3 Januari 2017 tentang Kewajiban Nakhoda dalam Penanganan Penumpang Selama Pelayaran yang mewajibkan penggunaan jaket penolong (*life jacket*) di dalam kapal, namun tidak semua penumpang mengenyakannya. Alasan yang sering dikemukakan oleh para penumpang adalah ketidaknyamanan ketika mengenyakannya.

Ketidaknyamanan pertama adalah karena jaket pelampung tersebut membuat mereka merasa panas. Ketika kapal belum bergerak, angin yang masuk ke dalam kapal tidak terlalu banyak. Dengan adanya puluhan penumpang di dalam ruang penumpang dan di bawah terik matahari, temperatur ruang penumpang dapat naik secara cepat.

Ketidaknyamanan kedua adalah karena mereka sulit duduk sambil mengenyakan jaket tersebut selama pelayaran. Dengan jarak antarbaris tempat duduk yang sempit, penggunaan jaket pelampung berbahan busa menjadikan lutut para penumpang menjadi terbentur tempat duduk di depan mereka, sehingga mereka harus duduk agak miring. Tentunya, duduk miring selama perjalanan adalah sesuatu yang tidak nyaman, sehingga hal ini menjadi penghambat bagi penumpang untuk melaksanakan Instruksi Dirjen Hubla tersebut.

I. KESIMPULAN

Temuan

Terbaliknya *Anugrah Express* akibat adanya pergeseran penumpang di ruang penumpang buritan dan barang bawaan di atap kapal setelah kapal menubruk kayu. Pergeseran titik berat ini membuat momen oleng yang lebih besar daripada momen penegak kapal.

Faktor Kontribusi³

Dalam kecelakaan terbaliknya *Anugrah Express*, terdapat beberapa faktor kontribusi sebagai berikut.

- Kebersihan Sungai Kayan dari keberadaan kayu, baik olahan maupun limbah, sangat mempengaruhi keselamatan pelayaran kapal cepat, mengingat kecepatan kapal mencapai 30 knot.

³ 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.

- Posisi duduk penumpang yang menyamping menyebabkan penumpang rentan bergeser ke sisi yang berlawanan ketika kapal oleng.
- Kapal cepat tidak memiliki ruang khusus untuk barang bawaan penumpang di sekitar ruang penumpang, sehingga barang diletakkan di atap kapal.
- Komunikasi antarkapal maupun kapal dengan stasiun radio pantai tidak berperan baik untuk menyebarluaskan kondisi perairan dan cuaca, serta pesan keselamatan kepada kapal-kapal yang melintas.
- Sebagian korban jiwa adalah penumpang yang tidak mengenakan jaket penolong ketika berada di kapal karena merasa tidak nyaman dan sempit ketika duduk dengan mengenakan jaket penolong.
- Pengetahuan awak kapal dalam menghadapi situasi darurat belum terlihat secara maksimal.

II. REKOMENDASI

Dari hasil analisis dan kesimpulan di atas, KNKT merekomendasikan hal-hal berikut untuk mencegah terjadinya kejadian yang serupa dimasa mendatang.

Direktorat Jenderal Perhubungan Laut, Kementerian Perhubungan

1. Membuat aturan teknis mengenai kapal cepat terkait dengan:
 - a. Persetujuan desain gambar teknik yang memberikan ruang yang memadai untuk:
 - i. Tempat duduk penumpang;
 - ii. Tempat barang bawaan penumpang;
 - iii. Tempat duduk awak kapal;
 - b. Pintu dan jendela keluar darurat beserta jalur evakuasi;
 - c. Standar minimum pengetahuan dan keterampilan awak kapal cepat.
2. Meningkatkan penggunaan jaket pelampung/penyelamat di atas kapal yang nyaman.
3. Mengoptimalkan fungsi komunikasi radio pantai.

Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Utara

1. Memastikan kebersihan alur sungai aman untuk pelayaran.

Operator

1. Tidak meletakkan barang bawaan penumpang di atas atap.
2. Mengurangi kecepatan kapal ketika terjadi peningkatan permukaan air sungai akibat hujan di hulu sungai.
3. Memberikan informasi kepada penumpang mengenai akses pintu dan jendela untuk meninggalkan kapal pada kondisi darurat.

SUMBER INFORMASI

Kantor Unit Penyelenggara Pelabuhan Kelas III Tanjung Selor

Dinas Perhubungan – Kalimantan Utara

Dinas Perhubungan – Kabupaten Bulungan

Awak kapal *Anugrah Express*

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