



KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
REPUBLIK INDONESIA

FINAL

KNKT.18.07.25.03

Laporan Investigasi Kecelakaan Pelayaran

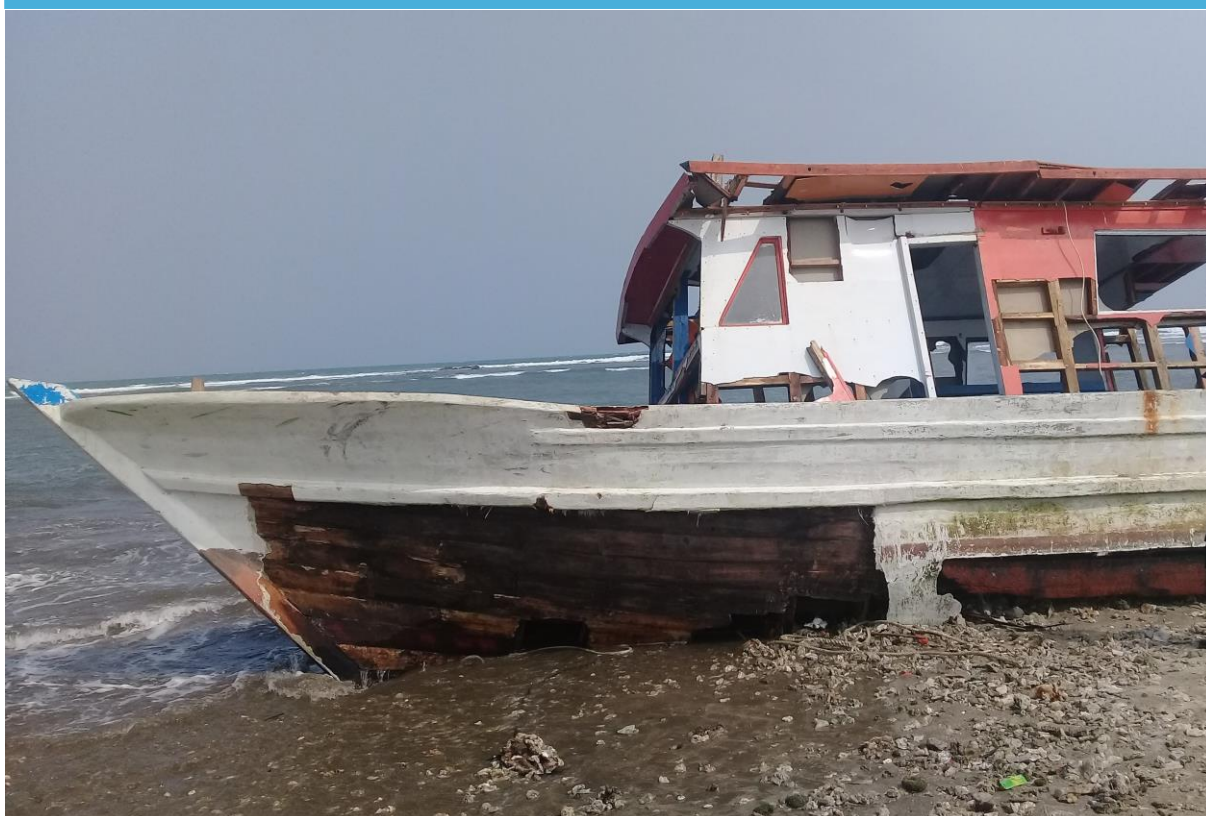
Terbaliknya *Penta Prima*

(GT.11 No. 70/Aa)

Di Pintu Masuk Pelabuhan Binuangeun, Pandeglang, Banten

Republik Indonesia

19 Juli 2018



2018

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Penta Prima, Pintu Masuk Pelabuhan Binuangeun, Pandeglang, Banten, 19 Juli 2018.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa dengan telah selesainya penyusunan Laporan Final Investigasi Kecelakaan Pelayaran Terbaliknya kapal *Penta Prima* pada tanggal 19 Juli 2018 di pintu masuk Pelabuhan Binuangeun, Pandeglang, Banten.

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, September 2018

KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI
KETUA



Dr. Ir. SOERJANTO TIAHJONO

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Penta Prima, Pintu Masuk Pelabuhan Binuangeun, Pandeglang, Banten, 19 Juli 2018.

Keselamatan merupakan pertimbangan utama KNKT untuk mengusulkan rekomendasi keselamatan sebagai hasil suatu penyelidikan dan penelitian.

KNKT menyadari bahwa dalam pengimplementasian suatu rekomendasi kasus yang terkait dapat menambah biaya operasional dan manajemen instansi/pihak terkait.

Para pembaca sangat disarankan untuk menggunakan informasi laporan KNKT ini untuk meningkatkan dan mengembangkan keselamatan transportasi;

Laporan KNKT tidak dapat digunakan sebagai dasar untuk menuntut dan menggugat di hadapan peradilan manapun.

Laporan ini disusun didasarkan pada:

1. Undang-Undang nomor 17 tahun 2008 tentang Pelayaran, pasal 256 dan 257 berikut penjelasannya.
2. Peraturan Pemerintah nomor 62 tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi.
3. Peraturan Presiden nomor 2 tahun 2012 tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi.
4. IMO Resolution MSC.255 (84) tentang Kode Investigasi Kecelakaan.

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 September 2018.

ISBN:

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Penta Prima, Pintu Masuk Pelabuhan Binuangeun, Pandeglang, Banten, 19 Juli 2018.

INFORMASI FAKTUAL

KRONOLOGI KEJADIAN

Pada hari Rabu, tanggal 18 Juli 2018 pukul 12.00 WIB¹, kapal motor *Penta Prima* yang diawaki oleh Nakhoda dan seorang anak buah kapal (ABK) berangkat ke laut untuk memancing ikan ke perairan Tinjil, Provinsi Banten. Cuaca pada saat itu dalam kondisi cerah. Di pulau Tinjil sedang ada kegiatan *Field Course in Conservation Biology and Global Health* ke-28 selama 17 hari yang dilakukan oleh rombongan Pusat Studi Satwa Primata Intitut Pertanian Bogor (PSSP IPB) Cikiruhwetan yang terdiri dari 25 orang.

Pada hari Kamis tanggal 19 Juli 2018, saat rombongan tersebut persiapan kembali ke Pelabuhan Binuangeun, diperoleh berita dari pengurus transportasi rombongan bahwa Panto (pintu yang menghubungkan laut lepas dan muara) tertutup dan tidak aman untuk dilalui karena ombak yang besar. Satu kapal perahu yang biasa disewa untuk membantu operasionalnya karam saat melalui Panto. Rombongan studi tersebut seperti tahun-tahun sebelumnya menggunakan dua kapal perahu nelayan saat berangkat ke Pulau Tinjil dan kembali ke Pelabuhan Binuangeun. Namun saat itu satu buah kapal perahu yang disewanya karam saat mau menjemput rombongan tersebut. Selanjutnya satu kapal perahu yang lain berhasil sampai dan sandar di Pulau Tinjil.

Sehubungan dengan karamnya salah satu kapal perahu penjemput rombongan, maka staf PSSP IPB Cikiruhwetan yang bertugas di Binuangeun berkoordinasi dengan Nakhoda kapal lain yang berada disekitar Pulau Tinjil. Saat itu nomor telepon Nakhoda *Penta Prima* yang yang bisa dihubungi.

Pada Pukul 09.30 WIB, Nakhoda *Penta Prima* mendapat telepon dari staff PSSP IPB Cikiruhwetan yang merupakan pengurus transportasi rombongan studi IPB Cikiruhwetan. Staf tersebut menghubungi Nakhoda dari Pelabuhan Binuangeun dan meminta bantuan untuk mengantarkan rombongan studi yang sedang berada di Pulau Tinjil ke Pelabuhan Binuangeun.

Saat mendapat tawaran dari karyawan PSSP IPB, Nakhoda *Penta Prima* sempat menolak untuk mengantarkan rombongan tersebut karena pada saat itu kondisi cuaca buruk. Nakhoda juga telah memperoleh berita cuaca dari otoritas Pelabuhan Binuangeun dan informasi dari keluarga tentang kondisi cuaca dan gelombang saat itu. Keluarga Nakhoda menyampaikan berita bahwa sudah ada 3 kapal nelayan yang tenggelam pada hari itu. Menurut laporan Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) tinggi gelombang pada saat itu di lokasi kejadian 3.0 sampai 5.0 meter (kategori sangat tinggi) terjadi di perairan selatan Banten dan selatan Jawa. Mendapat informasi tersebut, Nakhoda memutuskan menunggu di Pulau Tinjil sampai kondisi cuaca membaik.

¹ WIB = Waktu Indonesia barat (UTC +7)

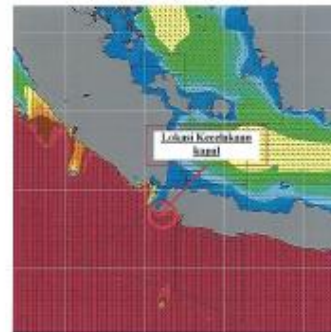
KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Penta Prima, di Pintu Masuk Pelabuhan Binuangeun, Pandeglang, Banten, 19 Juli 2018.

GAMBAR 1. ARAH DAN KECEPATAN ANGIN (ANALISIS)
TANGGAL 19 JULI 2018 JAM 13.00 WIB



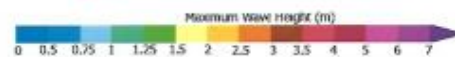
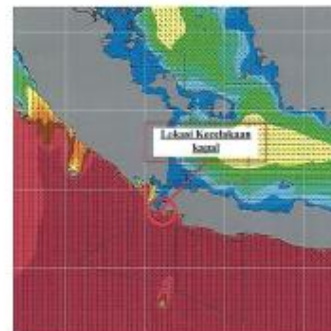
GAMBAR 1. TINGGI GELOMBANG LAUT (ANALISIS)
TANGGAL 19 JULI 2018 JAM 13.00 WIB



GAMBAR 2. ARAH DAN KECEPATAN ANGIN (ANALISIS)
TANGGAL 19 JULI 2018 JAM 16.00 WIB



GAMBAR 2. TINGGI GELOMBANG LAUT (ANALISIS)
TANGGAL 19 JULI 2018 JAM 16.00 WIB



Gambar 1: Arah angin, kecepatan angin dan tinggi gelombang dari BMKG

Pada pukul 11.30 WIB, karyawan PSSP IPB kembali menghubungi Nakhoda *Penta Prima* agar bisa membawa rombongan studi tersebut. Pada saat itu Nakhoda menyanggupi untuk membawa rombongan studi namun dengan tujuan turun di Tanjung Panto, sebelah utara Pelabuhan Binuangeun yang kondisi perairannya menurut Nakhoda lebih aman untuk menurunkan penumpang.

Pukul 11.45 WIB, *Penta Prima* tiba dan langsung sandar di Pulau Tinjil. Selanjutnya Nakhoda menginformasikan ke rombongan untuk persiapan naik kapal. Sebelum naik ke kapal, ketua rombongan sempat mengumpulkan seluruh peserta dan narasumber untuk menginformasikan tidak bisa turun di Binuangeun karena cuaca buruk. Kemudian rombongan menggunakan *life vest* (pelampung) yang sudah dipersiapkan sebelumnya.

Satu persatu rombongan naik ke kapal *Penta Prima* yang berjumlah 25 orang dan 2 orang awak kapal. Seluruh perlengkapan kegiatan pelatihan dan barang-barang pribadi rombongan dimuat di perahu nelayan yang sebelumnya sudah ada disana. Posisi rombongan saat berada di atas kapal, 5 orang berada di dalam kabin, 8 orang berada di bagian atas termasuk nakhoda, 9 orang berada di bagian belakang termasuk awak kapal, 3 orang di bagian depan dan 2 orang di bagian samping.

Pukul 11.59 WIB, kapal *Penta Prima* berangkat dari perairan Pulau Tinjil menuju Tanjung Panto dengan kecepatan 7 knot, arah 47° Timur Laut di posisi 6°86'957 S dan 105°89'807 E.

Pukul 12.59 WIB, saat *Penta Prima* dalam pelayaran menuju Tanjung Panto, Nakhoda menghentikan laju kapalnya karena mendapat telepon dari staf PSSP IPB. Staf tersebut memberitahukan bahwa kondisi tinggi gelombang di pintu masuk Pelabuhan Binuangeun

sudah mulai rendah dan aman untuk menurunkan penumpang. Staf PSSP IPB dan meminta agar rombongan tersebut dibawa kembali ke Pelabuhan Binuangeun. Selanjutnya Nakhoda *Penta Prima* memutar balik haluan kapalnya menuju Pelabuhan Binuangeun.

Pukul 13.30 WIB, kapal *Penta Prima* memasuki pintu alur Pelabuhan Binuangeun. Saat berbelok ke kanan memasuki pintu alur pelabuhan tiba-tiba ombak tinggi sekitar 5 meter menghantam lambung kanan kapal sehingga kapal terbalik ke kiri. Akibatnya seluruh penumpang dan awak kapal terjatuh ke laut dan kapal terbalik hingga lunas kapal berada di atas. Nakhoda selanjutnya naik ke lunas kapal menghitung jumlah rombongan yang keluar dari badan kapal. Jumlah penumpang yang keluar sebanyak 19 orang dari total penumpang 25 orang. Melihat kondisi tersebut Nakhoda segera menyelam dan masuk ke dalam kapal dan didapat 3 orang penumpang yang masih terjebak di dalam badan kapal. Selanjutnya Nakhoda tersebut menarik satu persatu penumpang yang terjebak di dalam badan kapal ke permukaan air. Sementara itu penumpang lainnya berhasil menyelamatkan diri dengan berenang ke pinggir pantai yang menurut informasi rombongan berjarak sekitar 800 m dari lokasi tenggelamnya kapal.



Gambar 2: Peta lokasi kecelakaan (google earth)

Setelah menyelamatkan penumpang yang terjebak di dalam badan kapal, Nakhoda kemudian menolong 2 orang penumpang yang kelelahan berenang dan selanjutnya dibawa ke pinggir pantai. Saat menarik penumpang ke pinggir pantai seorang penumpang dalam keadaan tidak sadarkan diri sedangkan seorang penumpang lainnya masih sadar dan langsung diberi pertolongan. Namun kedua orang penumpang tersebut sudah tidak dapat tertolong lagi. Setelah menolong semua penumpang Nakhoda memastikan lagi bahwa semua penumpang sudah lengkap berjumlah 25 orang. Sebagian penumpang yang selamat dibawa ke posko PSSP IPB Cikiruhwetan dan sebagian ke Puskesmas Binuangeun untuk mendapatkan perawatan medis.

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

Penta Prima, di Pintu Masuk Pelabuhan Binuangeun, Pandeglang, Banten, 19 Juli 2018.

Dalam kecelakaan ini menyebabkan 2 orang rombongan PSSP IPB yang merupakan juru masak rombongan ketika berada di Pulau Tinjil meninggal dunia, kapal terdampar dan dokumen kapal serta peralatan navigasi hilang.

AKIBAT KEJADIAN

Akibat kejadian ini, 2 orang penumpang meninggal dunia. Kedua orang penumpang tersebut merupakan warga setempat yang diikutsertakan dalam rombongan PSSP IPB di Pulau Tinjil sebagai juru masak rombongan selama berada di pulau tersebut. Sedangkan *Penta Prima* terdampar di pinggir Pantai Binuangeun. Dokumen dan perlengkapan navigasi kapal hilang di dalam laut.



Gambar 3: Penta Prima pasca kecelakaan

DATA KAPAL

Berdasarkan sertifikat keselamatan kapal, *Penta Prima* merupakan kapal kayu jenis kapal pesiar non-komersial dengan tonase kotor s. d GT <35 yang diterbitkan menurut ketentuan petunjuk teknis NCVS Hubla No.UM.008/9/20/DJPL12. Kapal ini dibangun pada tahun 2012 dan didaftarkan di Pelabuhan Semarang pada tahun 2013. Seluruh konstruksi kapal berbahan dasar utama kayu dan hanya memiliki satu geladak.

Penta Prima dimiliki dan dioperasikan oleh perorangan yang merupakan pengusaha kapal wisata di pelabuhan Binuangeun. Pada tahun 2015 *Penta Prima* diberikan pemilikannya kepada perorangan dan berganti nama pemilik atas nama Nakhoda kapal saat terjadinya kecelakaan.

Berdasarkan dokumen surat ukur dalam negeri, *Penta Prima* memiliki isi kotor (GT) 11.51 Tonnase bersih (NT) 4, Panjang 11,51 meter, Lebar 2,80 meter dan tinggi 1.35 meter. Kapal ini dilengkapi dengan satu unit mesin penggerak utama merek Mitsubishi 4D32, 93 kw² yang menggerakkan satu buah baling-baling tetap.

Berdasarkan dokumen Sertifikat Keselamatan Kapal yang dikeluarkan oleh Kepala UPP Kelas III Labuhan, *Penta Prima* memiliki 3 tempat tidur/bangku dengan kapasitas untuk 8 orang, jumlah awak kapal termasuk nakhoda 4 orang, jumlah penumpang yang diizinkan 8 orang, jumlah peralatan keselamatan yang tersedia untuk 8 orang. Kapal ini memiliki Sertifikat Keselamatan Kapal, Pas besar, sertifikat surat ukur dalam negeri dan Sertifikat Kesempurnaan untuk kapal-kapal kurang dari 100 m² isi kotor yang hanya berlayar ditempat yang terlihat dari daratan, tong-tong dan rambu-rambu dalam daerah laut terbatas yang kesemuanya masih berlaku.

INFORMASI KEGIATAN DAN PENUMPANG

PSSP IPB melaksanakan kegiatan *Field Course in Conservation Biology and Global Health* ke-28 di Pulau Tinjil selama 17 hari sejak tanggal 03 Juli 2018 hingga 19 Juli 2018. Program PSSP IPB tersebut merupakan pengenalan pada disiplin biologi konservasi, berbagai topik terkait juga dibahas, termasuk perilaku satwa primata dan ekologi metode studi lapangan, strategi pengelolaan konservasi dan antarmuka lingkungan manusia kepada para mahasiswa. Program ini terdiri dari kuliah harian, latihan lapangan, proyek individu dan program pendidikan yang menjangkau masyarakat. Kegiatan tersebut merupakan program kerjasama antar Pusat Studi Satwa Primata (PSSP), Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat IPB dan Washington National Primate Research Center yang kemudian dilanjutkan oleh Center for Global Field Study, Universitas of Washington, Amerika Serikat. Pelatihan ini merupakan program rutin yang diselenggarakan setahun sekali sejak tahun 1991.

Rombongan IPB tersebut yang terdiri dari peserta dan narasumber kegiatan dijadwalkan untuk kembali ke Muara Binuangeun pada tanggal 19 Juli 2018. Selanjutnya pada tanggal 20 Juli 2018 direncanakan untuk memberikan penyuluhan di sekolah dasar (SD) setempat tentang pentingnya konservasi. Dan pada tanggal 21 Juli 2018 mereka berencana kembali ke Bogor, Provinsi Jawa Barat.

Saat kejadian, *Penta Prima* berisikan 27 orang. Terdiri dari 2 orang ABK dan 25 orang merupakan rombongan studi yang dengan rincian 16 orang peserta (9 orang mahasiswa Indonesia, 6 orang mahasiswa asal Amerika, dan 1 orang mahasiswa asal Thailand), 5 orang pengajar sekaligus narasumber, 2 orang pegawai PSSP IPB dan 2 orang juru masak.

² Kilo watt

INFORMASI AWAK KAPAL

Pada saat kejadian, *Penta Prima* diawaki oleh Nakhoda dan seorang ABK. Nakhoda dan ABK tidak memiliki kompetensi kepelautan. Beliau memiliki ijazah tamatan Sekolah Dasar. Beliau pertama kali belayar pada tahun 2012 sebagai ABK di kapal *Penta Prima* yang sebelumnya dimiliki oleh perorangan yang merupakan pengusaha wisata daerah Pelabuhan Binuangeun. Sebelum menjadi Nakhoda beliau pernah menjadi ABK di kapal yang sama sejak tahun 2012. Dari tahun 2012 sampai saat kejadian beliau menjabat sebagai nakhoda sekaligus pemilik kapal *Penta Prima*.

Sejak pertama kali berlayar, Nakhoda hanya belayar di sekitar perairan Binuangeun. Beliau biasa membawa wisatawan yang mau berwisata ke Pulau Tinjil. Kapal tersebut juga biasa disewakan kepada wisatawan yang ingin memancing di sekitar perairan Pulau Tinjil. Saat tidak ada yang menyewa, kapal tersebut biasanya dibawa memancing oleh Nakhoda tersebut di perairan Pulau Tinjil.

Nakhoda memilih bersedia mengantarkan rombongan ke Tanjung Panto atas pertimbangan cuaca yang menurut Nakhoda di sekitar Tanjung Panto masih bisa menurunkan penumpang. Pertimbangan tersebut didasarkan atas pengalaman belayar Nakhoda dari melihat kondisi ombak dan arah angin pada saat itu.

INFORMASI LINGKUNGAN

Muara Binuangeun merupakan pelabuhan nelayan terbesar di Kabupaten Lebak, Provinsi Banten. Pelabuhan ini terletak di pesisir pantai selatan, Kabupaten Lebak, Banten. Muara Binuangeun ini berdekatan dengan Pulau Tinjil dan Pulau Deli.

Pulau Tinjil merupakan pulau kecil yang terletak di Samudra Hindia, berada di titik koordinat 6°57'44"LS, 105°47'0"BT secara administratif termasuk Kecamatan Cikeusik, Kabupaten Banten, Pandeglang, Provinsi Banten. Pulau tersebut merupakan pulau dengan luas sekitar 600 hektar, panjang 6 km dan lebar 1 km. jarak pulau tersebut dari Pelabuhan Binuangeun sekitar 17,1 km.

Sejak tahun 1988, Pulau Tinjil telah digunakan sebagai lokasi pengembangbiakan secara alami dari spesies monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*). Pengelolaan monyet ekor panjang tersebut dilakukan oleh Pusat Studi Satwa Primata (PSSP), Institut Pertanian Bogor (IPB) yang diperuntukkan bagi penangkaran, sarana pendidikan, penelitian, dan pelatihan bagi mahasiswa dan staf dalam dan luar IPB yang memiliki ketertarikan dalam bidang primatologi. Monyet yang ditangkarkan tersebut akan dipanen untuk dijadikan hewan percobaan dengan kualitas genetik yang tinggi, baik untuk penelitian di dalam maupun luar negeri. Selain spesies monyet ekor panjang, primata lain yang juga dikembangbiakan di pulau ini adalah beruk (*Macaca nemestrina*). Selain monyet ekor panjang, pulau tersebut juga merupakan habitat bagi banyak populasi biawak yang sering terlihat di hutan, pantai, maupun sekitar pondok.

Berdasarkan informasi BMKG pada tanggal 19 Juli 2018 pukul 13.00 WIB hingga pukul 16.00 WIB, untuk perairan Binuangeun, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten, kondisi cuaca pada saat kejadian cerah berawan dengan kecepatan angin 19 – 37 km/jam (kategori sedang-kencang)

bertiup dari arah timur – tenggara. Kondisi diperairan diperkirakan tinggi gelombang saat itu mencapai 3-5 m (kategori sangat tinggi).

ANALISIS

Faktor jumlah muatan yang ada di atas kapal beserta pengaruh gelombang telah berkontribusi sebagai penyebab kecelakaan ini. Menurut sertifikat keselamatan kapal, kapasitas maksimum yang dibolehkan berjumlah 12 orang termasuk awak kapal. Namun kenyataannya kapal dimuati oleh 27 orang termasuk awak kapal. Selain faktor jumlah muatan, ombak pada saat kejadian dalam kondisi buruk sehingga ikut berkontribusi dalam kecelakaan tersebut. Berdasarkan data BMKG, tinggi gelombang mencapai 4 sampai 5 meter. BMKG juga telah menyebarluaskan peringatan dini terhadap bahaya gelombang saat itu agar tidak melakukan pelayaran. Otoritas Pelabuhan Binuangeun juga telah memberikan informasi melalui media sosial Whatsapp ke setiap pemilik kapal yang terdaftar di Pelabuhan Binuangeun.

Meskipun Nakhoda mengetahui kondisi cuaca buruk pada saat itu, Nakhoda tetap memutuskan untuk mengantarkan rombongan studi setelah menerima panggilan dari pengurus rombongan. Nakhoda sebelumnya memilih untuk membawa rombongan ke Tanjung Panto daripada ke Pelabuhan Binuangeun karena menyadari perairan Tanjung Panto lebih aman saat kondisi cuaca buruk. Namun di tengah perjalanan, pengurus rombongan meminta Nakhoda membawa rombongan ke Pelabuhan Binuangeun dengan memberikan informasi terkini kondisi perairan Pelabuhan Binuangeun.

TEMUAN

Temuan yang disusun dalam laporan ini adalah merupakan hal-hal yang signifikan yang didapatkan selama proses investigasi. Adapun temuan selama proses investigasi adalah sebagai berikut:

1. Kapal melakukan pelayaran dalam keadaan cuaca buruk atau tidak aman untuk berlayar.
2. Kapal belayar tanpa izin atau tanpa Surat Persetujuan Belayar (SPB) dari kepala otoritas pelabuhan setempat.
3. Jumlah penumpang tidak sesuai dengan daya angkut kapal yang tercantum di sertifikat keselamatan kapal.
4. Pengurus rombongan meminta kapal berlayar saat cuaca buruk yang sudah mendapat peringatan dini dari BMKG, masyarakat setempat dan pejabat otoritas pelabuhan serta penolakan dari nakhoda.
5. Informasi terbatas yang disampaikan pengurus rombongan studi kepada Nakhoda telah mempengaruhi keputusan Nakhoda sehingga Nakhoda merubah haluan kapal dari Tanjung Panto ke Pelabuhan Binuangeun.

REKOMENDASI

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

1. Memperbaiki perencanaan kegiatan *Field Course in Conservation Biology and Global Health* dengan mempertimbangkan kondisi-kondisi di lokasi studi khususnya terhadap ketersediaan dan kesesuaian alat transportasi yang selamat serta kemungkinan cuaca buruk.

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

Status: **Open**

SUMBER INFORMASI

Kantor KUPP Lebak Banten.

Kantor KUPP Unit kerja Binuangeun.

BMKG.

Awak kapal Penta prima.

Rombongan PSSP IPB.