



# BULETIN KNKT 2022

Edisi : Oktober-Desember 2022



Gedung Perhubungan  
Lantai 3 Jl. Medan Merdeka Timur No. 5  
Jakarta – 10110 Indonesia



@knkt\_RI



@knkt\_RI



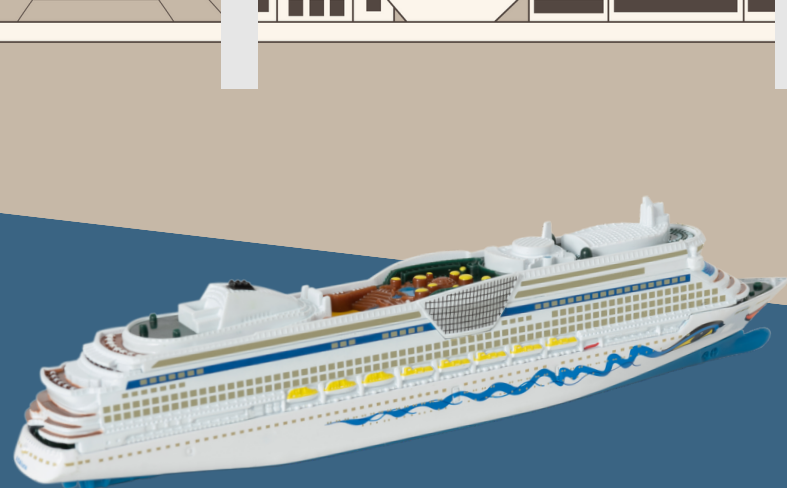
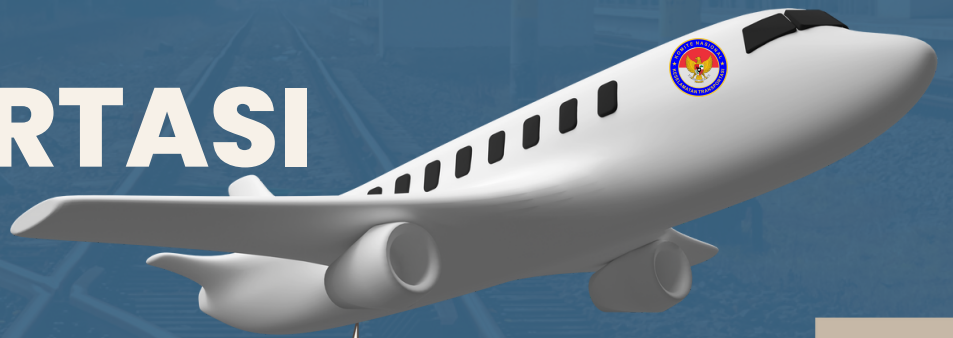
knkt.dephub.go.id



knkt.dephub



# KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI





**Soerjanto Tjahjono**  
**Ketua KNKT**

## Sambutan Ketua KNKT

Puji syukur kehadapan Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Buletin ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada semua anggota redaksi yang telah bekerja keras dalam pembuatan Buletin ini.

Penerbitan Buletin KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) dimaksudkan sebagai media penyebaran informasi terkait investigasi kecelakaan transportasi di Indonesia.

Buletin ini tidak hanya sebagai bentuk keterbukaan informasi publik akan tetapi juga sebagai edukasi publik terkait pentingnya keselamatan transportasi yang tidak hanya sebagai kebutuhan semata akan tetapi juga dapat menjadi budaya keselamatan transportasi bagi masyarakat Indonesia.

KNKT berharap kepada seluruh stakeholder dan pihak terkait agar bersama-sama bersinergi melaksanakan rekomendasi yang telah diberikan guna meningkatkan keselamatan transportasi di Tanah Air, serta mencegah terjadinya kecelakaan transportasi dengan penyebab yang sama di kemudian hari.

Sebagai manusia, tentunya ketidaksempurnaan tidak dapat lepas dari setiap hal yang kami lakukan. Untuk itulah kritik dan saran yang membangun dari para pembaca kami nantikan semata-mata agar majalah ini nantinya bisa menjadi Buletin ideal yang dapat dipergunakan dan dinikmati oleh seluruh pembaca yang membutuhkannya.

### Tim Redaksi dan Tim Editorial

PELINDUNG

KETUA KNKT  
PARA KASUBKOM

PIMPINAN REDAKSI  
HERSON

REDAKTUR PELAKSANA  
R. IRDIANTONO  
DEWAN REDAKSI  
ANGGO ANUROGO  
DANI IRAWAN  
DIAN SUSANTI

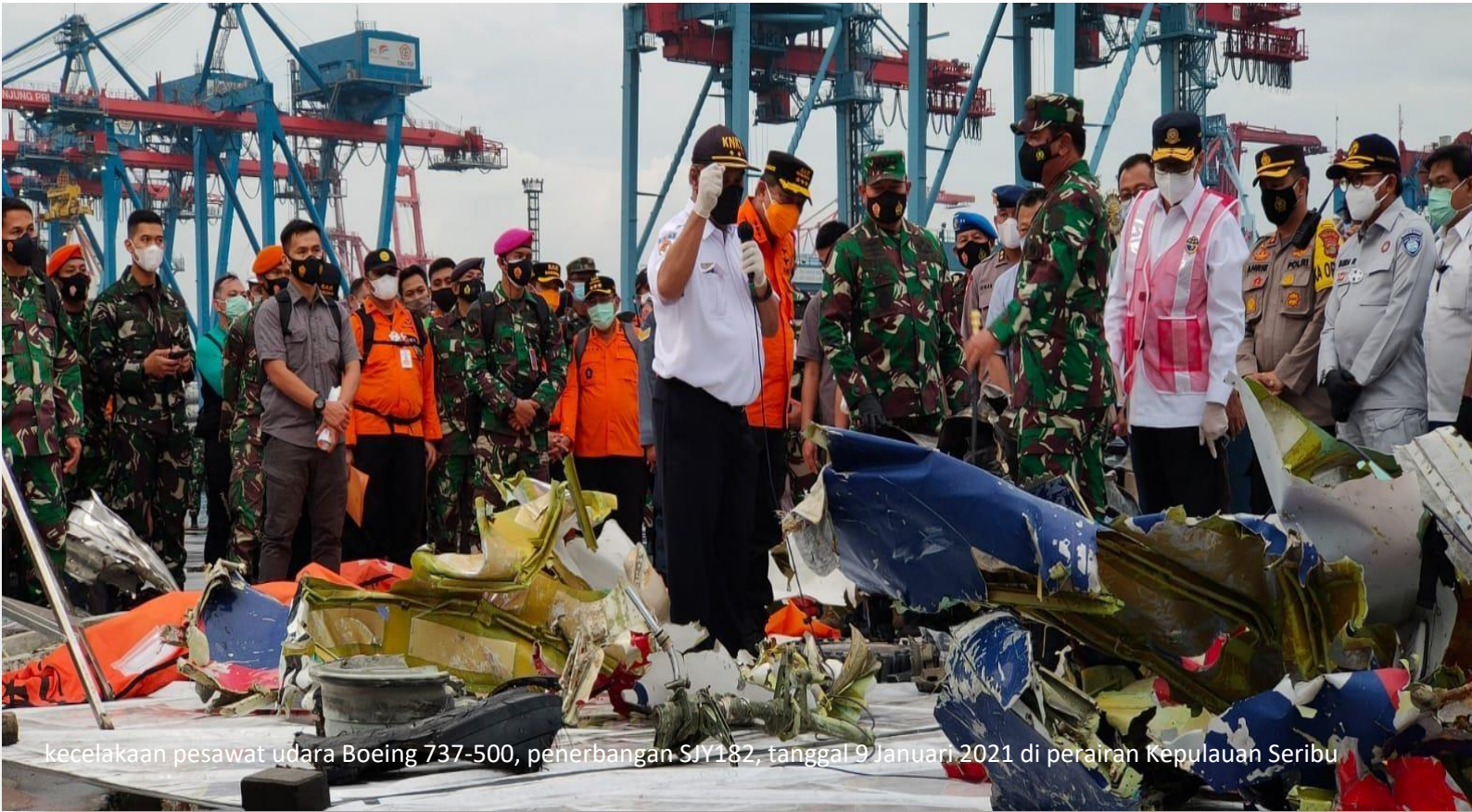
TIM HUMAS & DATIN,  
INVESTIGATOR  
KECELAKAAN  
TRANSPORTASI

FOTOGRAFER

YAYAT SUPRIYATNA  
TITO ALVI NUGROHO  
ULFIANA AMIN  
PUNGKI SARIADI  
NADIA  
TIA  
GUSTAF  
ARIF

## daftar isi

- *Sambutan Ketua KNKT*
- *Berita Utama .....2-27*
- *Galeri Foto.....28*
- *Infografis.....29*



kecelakaan pesawat udara Boeing 737-500, penerbangan SJY182, tanggal 9 Januari 2021 di perairan Kepulauan Seribu

## LAPORAN AKHIR INVESTIGASI KECELAKAAN PESAWAT UDARA BOEING 737-500, PK-CLC, SJY182, 9 JANUARI 2021 DI PERAIRAN KEPULAUAN SERIBU

**P**ertama-tama Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) menyampaikan bela sungkawa yang sedalam-dalamnya kepada keluarga korban kecelakaan pesawat udara Boeing 737-500, penerbangan SJY182, tanggal 9 Januari 2021 di perairan Kepulauan Seribu. KNKT mendedikasikan laporan akhir kecelakaan pesawat udara Boeing 737-500, penerbangan SJY182, kepada Haryo Satmiko ATD, S.Sos, MPD (Wakil Ketua KNKT) yang meninggal dunia pada tanggal 18 Oktober 2022.

KNKT menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah membantu terlaksana hingga selesainya investigasi kecelakaan pesawat udara ini.

Investigasi KNKT dilakukan berdasarkan ketentuan yang tertuang dalam Undang - Undang nomor 1 tahun 2009 tentang Penerbangan, sebagai berikut:

- Pasal 357 ayat 4, investigasi kecelakaan pesawat udara dilakukan oleh KNKT dengan tujuan untuk menemukan penyebab kecelakaan dan mencegah terjadinya kecelakaan
- Pasal 359 ayat 1, dinyatakan bahwa hasil investigasi tidak dapat digunakan sebagai alat bukti dalam proses peradilan.

Hasil investigasi KNKT memuat isu keselamatan untuk dapat dijadikan pembelajaran (lesson learned) untuk peningkatan keselamatan penerbangan.

Investigasi kecelakaan pesawat udara Boeing 737-500, penerbangan SJY182, tanggal 9 Januari 2021 di perairan Kepulauan Seribu, dipimpin oleh KNKT dan dilaksanakan sesuai ketentuan *International Civil Aviation Organization (ICAO) Annex 13*, yang salah satunya, memberikan hak kepada beberapa negara terkait untuk menjadi bagian dari tim Investigasi, antara lain:

1. Negara Perancang dan Pembuat Pesawat (Amerika Serikat), yang diwakili oleh *National Transportation Safety Board (NTSB)*, dan dibantu oleh *Federal Aviation Administration (FAA)*, Boeing dan General Electric.
2. Negara yang memberikan bantuan fasilitas dan tenaga ahli, yakni Singapura (*Transport Safety Investigation Bureau (TSIB)*) dan Inggris (*Air Accident Investigation Branch (AAIB)*).

Kedua black box (alat perekam penerbangan) yang terdiri dari *Flight Data Recorder (FDR)* dan *Cockpit Voice Recorder (CVR)* telah berhasil diunduh datanya di fasilitas KNKT. FDR merekam 370 parameter selama 27 jam termasuk penerbangan yang mengalami kecelakaan. CVR merekam suara dalam 4 kanal terpisah selama 2 jam. Pada kanal 1 dan kanal 2 merekam suara percakapan dari *Second in Command (copilot)* selama penerbangan, kanal 3 berisi rekaman suara *Pilot in Command (captain pilot)* ketika berkomunikasi dengan teknisi pesawat udara ketika di darat. Rekaman suara captain pilot selama penerbangan hanya

terekam di kanal 2 ketika suaranya cukup keras untuk direkam melalui mikrofon yang ada di headset copilot. Kanal 4, yang seharusnya merekam seluruh suara yang ada di cockpit tertutup oleh suara dengungan (*noise*) pada *frekuensi* 400 Hz, sehingga suara percakapan tidak terdengar. Investigasi tidak dapat mengetahui penyebab gangguan pada kanal 4. Tidak terdengar dengan jelasnya suara captain pilot selama penerbangan dan adanya gangguan pada kanal 4 menyebabkan investigasi tidak dapat menganalisa koordinasi antar pilot di ruang kemudi (cockpit) secara mendalam.

Pada tanggal 9 Januari 2021, pesawat udara dioperasikan untuk penerbangan berjadwal dari Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta, Jakarta, menuju Bandar Udara Internasional Supadio, Pontianak dengan nomor penerbangan SJY182. Pesawat udara tinggal landas pada pukul 14.36 WIB. Pada saat sedang bergerak naik (climb), pengaturan arah pada autopilot (A/P) berubah dari LNAV ke HDG SEL dan disusul perubahan pengaturan vertical berubah menjadi V/S dan MCP SPD. Perubahan ini membutuhkan tenaga mesin yang lebih kecil. Normalnya, pengatur tenaga mesin (thrust lever) akan bergerak mundur bersama untuk mengurangi tenaga mesin. FDR merekam bahwa thrust lever kiri bergerak mundur sedangkan yang kanan tetap, sehingga terjadi perbedaan tenaga mesin dimana tenaga mesin kiri lebih kecil dibandingkan dengan tenaga mesin sebelah kanan (*asymmetry*).

Investigasi menyimpulkan bahwa sistem autothrottle tidak dapat menggerakkan *thrust lever* kanan akibat adanya gaya gesek (kesat) atau gangguan lain pada bagian mekanikal *thrust lever* kanan. Menjelang ketinggian 11.000 kaki, permintaan tenaga mesin semakin berkurang, hal ini membuat *thrust lever* kiri semakin mundur. Pesawat udara Boeing 737-500 telah dilengkapi dengan sistem *Cruise Thrust Split Monitor* (CTSM) yang berfungsi menonaktifkan autothrottle jika terjadi *asymmetry*, untuk mencegah perbedaan tenaga mesin yang lebih besar. Penonaktifan *autothrottle* terjadi antara lain jika *flight spoiler* membuka lebih dari 2,5° selama minimum 1,5 detik. Kondisi ini tercapai pada pukul 14.39.40 WIB saat pesawat udara berbelok ke kanan dengan sudut 15°, tetapi autothrottle tetap aktif dan menjadi non aktif pada pukul 14.40.10 WIB. Keterlambatan ini diyakini karena *flight spoiler* memberikan informasi dengan nilai yang lebih rendah disebabkan karena penyetelan (*rigging*) pada *flight spoiler*. Adapun penyetelan pada *flight spoiler* ini belum pernah dilakukan di Indonesia. *Asymmetry* menimbulkan perbedaan tenaga mesin yang menghasilkan gaya yang membuat pesawat udara pesawat bergeleng (*yaw*) ke kiri. Secara aerodynamic, yang akan membuat pesawat miring (*roll*) dan berbelok ke kiri. Gaya miring (*roll*) yang membelokkan pesawat udara ke kiri yang dihasilkan oleh perbedaan tenaga mesin menjadi lebih besar dari gaya yang membelokkan ke

kanan yang dihasilkan oleh *aileron* dan *flight spoiler*, sehingga pesawat berbelok ke kiri. Keterlambatan CTSM untuk menonaktifkan autothrottle menyebabkan perbedaan tenaga mesin semakin besar, dan pesawat udara berbelok ke kiri yang seharusnya ke kanan. Deviasi berbeloknya pesawat udara tidak sesuai dengan yang diinginkan merupakan indikasi bahwa pesawat udara telah berada pada kondisi upset. Perubahan yang terjadi di cockpit, antara lain perubahan posisi *thrust lever*, penunjukan indikator mesin, dan perubahan sikap pesawat yang tergambar pada EADI (*Electronic Attitude Direction Indicator*) tidak disadari oleh pilot. Hal ini mungkin disebabkan karena kepercayaan (*complacency*) terhadap sistem otomatisasi. Pada saat pesawat berbelok ke kanan, dan kemudi miring ke kanan dapat membuat pilot berasumsi pesawat berbelok ke kanan sesuai yang diinginkan. Kondisi tersebut merupakan *confirmation* bias yaitu kondisi dimana seseorang mempercayai informasi yang mendukung opini atau asumsinya. *Complacency* terhadap sistem otomatisasi dan *confirmation* bias kemungkinan telah menyebabkan dikurangnya monitor pada instrumen dan keadaan lain yang terjadi Pada saat kemudi miring ke kanan, sementara itu pesawat berubah menjadi miring dan berbelok ke kiri, kemudian disusul peringatan kemiringan yang berlebih (*bank angle warning*). Selanjutnya A/P menjadi non aktif (*disengaged*) dan kemudi dimiringkan ke kiri. Kurangnya monitoring pada instrumen

dan posisi kemudi yang miring ke kanan mungkin telah menimbulkan asumsi bahwa pesawat miring ke kanan sehingga tindakan pemulihan tidak sesuai. Investigasi juga menemukan bahwa belum adanya aturan tentang *Upset Prevention and Recovery Training* (UPRT) berpengaruh terhadap pelatihan yang dilaksanakan oleh maskapai.

KNKT menyimpulkan beberapa faktor yang berkontribusi terhadap kecelakaan berdasar urutan waktu kejadian sebagai berikut:

- Tahapan perbaikan sistem autothrottle yang telah dilakukan belum mencapai bagian mekanikal.
- *Thrust lever* kanan tidak mundur sesuai permintaan autopilot karena hambatan pada sistem mekanikal sehingga *thrust lever* kiri mengkompensasi dengan terus bergerak mundur sehingga terjadi *asymmetry*.
- Keterlambatan CTSM untuk menonaktifkan *autothrottle* pada saat *asymmetry* disebabkan karena *flight spoiler* memberikan nilai yang lebih rendah, berakibat pada *asymmetry* yang semakin besar.
- Complacency pada otomatisasi dan confirmation bias mungkin telah berakibat kurangnya monitoring sehingga tidak disadari adanya *asymmetry* dan penyimpangan arah penerbangan.
- Pesawat berbelok ke kiri dari yang seharusnya ke kanan, sementara itu

kemudi miring ke kanan dan kurangnya monitoring mungkin telah menimbulkan asumsi pesawat berbelok ke kanan sehingga tindakan pemulihan tidak sesuai.

- Belum adanya aturan dan panduan tentang *Upset Prevention and Recovery Training* (UPRT) memengaruhi proses pelatihan oleh maskapai untuk menjamin kemampuan dan pengetahuan pilot dalam mencegah dan memulihkan (*recovery*) kondisi *upset* secara efektif dan tepat waktu.

Beberapa pihak telah melakukan tindakan keselamatan (*safety action*) sebagai upaya meningkatkan keselamatan.

Tindakan keselamatan dilakukan oleh:

1. Direktorat Jenderal Pehubungan Udara (DJPU) telah melakukan beberapa tindakan keselamatan, termasuk:
  - Telah melakukan inspeksi khusus kepada seluruh pesawat udara Boeing 737-300/400/500.
  - Merevisi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil (PKPS) Bagian 121 terkait ketentuan pelaksanaan UPRT, dan membentuk tim khusus untuk membuat panduan pelaksanaan UPRT di Indonesia.
2. Sriwijaya Air telah melakukan beberapa tindakan keselamatan, termasuk:
  - Membuat pelatihan UPRT bekerja sama dengan konsultan
  - Menambahkan materi *complacency*, *cockpit distraction* dan *loss of control*

*inflight pada silabus pelatihan Crew Resource Management (CRM)*

- Meningkatkan pelatihan engineer dan memanfaatkan perangkat lunak untuk manajemen perawatan pesawat udara
  - Memasukkan peristiwa (*event thrust asymmetry dan loss control in flight ke dalam Flight Data Analysis (FDA) event*)
  - Merevisi program perawatan pesawat udara untuk memasukkan *fidelity test* pada saat pemeriksaan tahunan *Cockpit Voice Recorder (CVR)*.
3. Boeing telah melakukan beberapa tindakan keselamatan, termasuk:
- Menerbitkan *Flight Operation Technical Bulletin (FTOB)* terkait *upset prevention and recovery*
  - Mengeluarkan *Boeing Multi Operator Message (MOM)* diikuti dengan penerbitan *Service Bulletin (SB)* terkait potensi kegagalan laten dari *flap indication system wiring* dan dampaknya terhadap sistem *autothrottle*
  - Merevisi *Maintenance Planning Document (MPD)* diikuti dengan penerbitan SB untuk pesawat udara Boeing 737-300/400/500, dengan memasukkan keharusan melakukan inspeksi berkala pada *sudut flight spoiler dan aileron terhadap position sensors*.
4. Garuda Maintenance Facility telah melakukan tindakan keselamatan,

berupa revisi checklist pembacaan CVR, termasuk dengan menambahkan keharusan untuk melakukan pemeriksaan kualitas dan durasi gelombang suara pada setiap channel.

KNKT menilai bahwa tindakan keselamatan yang dilakukan beberapa pihak sudah sesuai dan dapat meningkatkan keselamatan, namun demikian masih ada beberapa isu keselamatan yang perlu ditindaklanjuti. Oleh karenanya KNKT menerbitkan 3 rekomendasi keselamatan kepada Sriwijaya Air.

- Untuk berkonsultasi dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara sebelum melakukan perubahan prosedur terbang, dan meminta *No Technical Objection (NTO)* dari pabrikan pesawat udara sebelum melakukan perubahan prosedur yang sudah ada di buku panduan yang disiapkan oleh pabrikan pesawat.
- Untuk meningkatkan jumlah pengunduhan data dalam *Flight Data Analysis Program (FDAP)* untuk peningkatan pemantauan operasi penerbangan.
- Untuk menekankan pelaporan bahaya (*hazard*) kepada seluruh pegawai.





## Capaian Kinerja KNKT Tahun 2022

**D**alam rangka mewujudkan keselamatan dan perbaikan layanan transportasi Indonesia kepada masyarakat, Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) senantiasa melakukan investigasi kecelakaan sekaligus memberikan rekomendasi dari permasalahan yang ada sesuai dengan tugas dan fungsi. Pada akhir tahun ini, KNKT mengadakan kegiatan media rilis untuk menyampaikan kinerja sepanjang tahun 2022, sekaligus sebagai forum diskusi antar stakeholder serta media dalam upaya peningkatan keselamatan transportasi.

Dalam kurun waktu satu tahun di 2022 ini, moda Penerbangan menyumbang angka

terbesar kecelakaan transportasi yang diinvestigasi oleh KNKT dengan klasifikasi sebanyak 8 kecelakaan dan 10 kejadian serius. Hal ini disampaikan berdasarkan data yang disampaikan dalam kegiatan Media Rilis Capaian Kinerja KNKT Tahun 2022 yang dilaksanakan di Ruang Aula Kantor KNKT pada 14 Desember 2022 yang dipimpin langsung oleh Ketua KNKT.

Moda Penerbangan telah menyelesaikan 6 laporan akhir dan memberikan 20 rekomendasi yang ditujukan kepada Operator Pesawat Udara (16), Operator Bandar Udara (3), dan Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan (1). Kasus captain pilot pesawat udara Airbus A320 registrasi PK-GLW yang meninggal

dunia pada 21 Juli 2022 dioperasikan oleh Citilink Indonesia menjadi kejadian yang paling menonjol sepanjang tahun 2022. KNKT masih mendalami kemungkinan penyebab kematian dan isu keselamatan untuk pencegahan kejadian yang sama di kemudian hari.

Dikuti moda Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ) sebanyak 15 investigasi dengan kasus kecelakaan 14 tabrakan dan 1 terbakar. Data ini menunjukkan bahwa angka kecelakaan pada moda LLAJ di tahun 2022 mengalami penurunan dari tahun 2021 sejumlah 18 investigasi. Moda LLAJ telah menyelesaikan sebanyak 13 laporan akhir dengan total rekomendasi 1337.

Beberapa isu penting moda LLAJ di sepanjang tahun 2022 di antaranya yaitu, implementasi fasilitas jalan berupa self explaining road (papan peringatan, rambu, marka, dll) dan forgiving road (jalur penyelamat, pagar pengaman jalan, dll) untuk menurunkan resiko di jalan akibat tidak terpenuhinya standar geometrik jalan, implementasi sistem manajemen keselamatan perusahaan angkutan berbasis pemahaman tentang resiko pada proses bisnisnya dan pengendaliannya, penanganan paska kecelakaan yang menyangkut penanganan keadaan darurat seperti penanganan kecelakaan kendaraan berbahaya, penanganan respon darurat. Jumlah kecelakaan yang diinvestigasi KNKT berikutnya yaitu moda Pelayaran sebanyak 13 investigasi dengan kasus kecelakaan 5 tenggelam, 5 terbakar, 1

tabrakan dan 2 kandas. Angka ini mengalami penurunan jika dibandingkan dari tahun sebelumnya sejumlah 19 investigasi. Kecelakaan Express Cantika 77 yang terbakar dan tenggelam di sekitar Perairan Naikliu, Laut Sawu serta Kapal Tangki Minyak Young Yong yang kandas di Selat Singapura menjadi kasus menonjol yang terjadi sepanjang tahun 2022. Serta salah satu isu penting yaitu mengenai keselamatan kapal pelayaran rakyat yang meliputi konstruksi dan perlindungan kebakaran, manajemen keselamatan kapal penumpang, manifes dan sterilisasi pelabuhan penumpang, informasi cuaca sebelum dan selama pelayaran.

Diurutan terakhir, moda Perkeretaapian melakukan sebanyak 3 investigasi dengan kasus kecelakaan 2 anjlok dan 1 tabrakan. Tercatat bahwa moda Perkeretaapian telah menyelesaikan 3 laporan akhir dan 1 draft laporan akhir (menunggu safety action stakeholders) dengan total rekomendasi 243. Berdasarkan hasil investigasi kecelakaan perkeretaapian yang dilakukan, terdapat isu penting yakni belum adanya penentuan kelas jalur kereta api eksisting sebagai acuan perawatan dan pengoperasian pada jalur kereta api tersebut, belum adanya kajian teknis mengenai dampak pengoperasian KA babarjang dengan 60 rangkaian gerbong batubara isi 50 ton terhadap kondisi, siklus perawatan, window time perawatan, kemampuan SDM dan mesin perawatan jalan rel di wilayah Divre III Palembang dan Divre IV Tanjungkarang.

Selain hal tersebut di atas, pada tahun 2022 ini keempat moda transportasi KNKT juga kerap kali melakukan beberapa kegiatan lain seperti pelatihan pengembangan kemampuan, tinjauan lapangan, inspeksi keselamatan, rapat koordinasi, aktif mengikuti kegiatan internasional, monitoring tindak lanjut rekomendasi, Focus Group Discussion (FGD), Accident Review Forum (ARF), dan penandatanganan nota kesepahaman terkait kerja sama antar instansi.



Media Rilis Capaian Kinerja KNKT Tahun 2022 yang dilaksanakan di Ruang Aula Kantor KNKT pada 14 Desember 2022 yang dipimpin langsung oleh Ketua KNKT.





Investigasi kecelakaan yang dialami Truk Trailer Tangki Pertamina dengan nopol B-9598-BEH, tanggal 18 Juli 2022 di Jl. Transyogi Cibubur, Jatisampurna, Kota Bekasi, Prop Jawa Barat oleh KNKT.

## LAPORAN AKHIR TABRAKAN BERUNTUN TRUK TANGKI DI CIBUBUR

**P**roses investigasi terkait kasus kecelakaan yang dialami Truk Trailer Tangki Pertamina dengan nomor polisi B-9598-BEH pada hari Senin, tanggal 18 Juli 2022 pukul 14.00 WIB di Jalan Transyogi Cibubur, Desa Jatirangga, Kecamatan Jatisampurna, Kota Bekasi, Provinsi Jawa Barat oleh Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) telah selesai.

Kejadian bermula saat truk berangkat dari TBBM Plumpang, Jakarta Utara sekitar jam 14.00 WIB dengan tujuan Cileungsi,

Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Truk trailer tangki membawa muatan BBM Peralite 24.000 liter, diawaki oleh 2 (dua) orang yaitu pengemudi (AMT-1) dan seorang pembantu pengemudi (AMT-2). Truk trailer tangki melewati rute Jalan Tol Rawamangun-Cawang. Saat di daerah Rawamangun, AMT-1 mendengar suara desis seperti ada kebocoran udara tekan. Kemudian AMT-1 menghentikan kendaraannya dan melakukan pemeriksaan, namun sumber suara desis tidak ditemukan. AMT-1 kembali masuk kabin dan memutuskan

untuk melanjutkan perjalanan. Truk trailer tangki keluar Gerbang Tol Cibubur lalu melalui jalan Transyogi.

Sekitar pukul 15.29 WIB, AMT-1 merasa kinerja pengereman truk trailer tangki mulai menurun dan posisi persneling di roda gigi 5. Kemudian AMT-1 pindah lajur 1 (tepi) dan berusaha menghentikan laju truk trailer tangki dengan cara terus-menerus menginjak pedal rem kaki (service brake) serta berusaha memindahkan ke roda gigi rendah namun gagal. Ketika mendekati APILL CBD, jalan mulai menurun dan terdapat antrian kendaraan yang berhenti. Pengemudi mencoba menarik hand brake dan rem trailer namun truk trailer tangki tidak melambat sehingga terjadi tabrakan beruntun.

Berdasarkan temuan di lapangan, KNKT menyatakan bahwa tidak ditemukan jejak pengereman (skidmark) di permukaan jalan lokasi tabrakan beruntun. Adanya perbedaan tinggi 20 meter pada jarak  $\pm$  1 km menjadi risiko gagal nanjak dan kegagalan pengereman karena faktor jalan relatif sangat kecil.

Dapat disimpulkan bahwa terjadinya tabrakan beruntun yang melibatkan 4 mobil penumpang dan 10 sepeda motor tersebut disebabkan truk trailer tangki mengalami kegagalan pengereman karena persediaan udara tekan di tabung berada di bawah ambang batas, sehingga tidak cukup kuat untuk melakukan pengereman. Diketahui akibat tabrakan beruntun ini sebanyak 10

orang meninggal dunia, 5 orang luka berat dan 1 orang luka ringan.

Penurunan udara tekan dipicu oleh dua hal, pertama adanya kebocoran pada solenoid valve klakson tambahan dan kedua adalah travel stroke kampas rem yang tidak standar. Resultante dua hal ini memaksa pengemudi melakukan pengereman berulang kali saat menghadapi gangguan lalu lintas karena rem tidak pakem.

Terdapat beberapa faktor yang berkontribusi terjadinya kecelakaan di antaranya desain geometrik Jalan Transyogi tidak ada masalah secara teknis dan aman digunakan. Isu yang menonjol adalah terkait akses jalan perumahan (minor) ke jalan utama dan adanya bukaan median untuk berputar arah. Rambu yang bercampur dengan iklan atau reklame di sepanjang jalan. Banyak informasi yang diterima oleh pengemudi di sisi jalan. Kondisi ini merupakan hazard dan bisa menurunkan kewaspadaan pengemudi dan bahaya lainnya. Pengemudi mengalami kepanikan luar biasa disebabkan di depan ada beberapa kendaraan sementara muatan yang dibawanya adalah bahan yang mudah terbakar.

Kondisi truk trailer tangki saat itu berada di lajur lambat, dan di sisi kiri terdapat trotoar yang cukup tinggi. Pada akhirnya pengemudi tidak mampu lagi menguasai truk trailer tangki dan menabrak beberapa kendaraan roda empat yang ada di depannya. Pengemudi secara refleks membelokkan kemudi ke arah kanan untuk

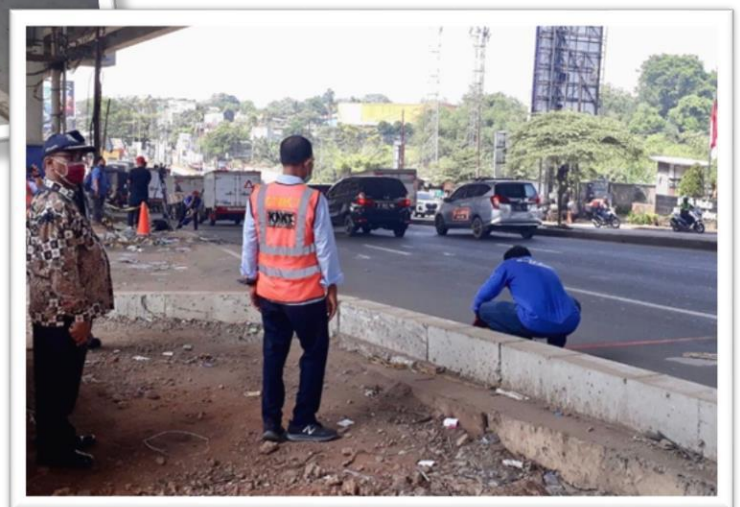
terlepas dari kendaraan yang ditabraknya, namun ternyata di lajur kanan terdapat kerumunan kendaraan yang berhenti di APILL CBD sehingga tabrakan dengan kendaraan-kendaraan itu tak terelakkan lagi.

Fatalitas korban terjadi karena pengemudi mengalami kepanikan luar biasa disebabkan di depan ada beberapa kendaraan sementara muatan yang dibawanya adalah bahan yang mudah terbakar. Kondisi truk trailer tangki saat itu berada di lajur lambat, dan di sisi kiri terdapat trotoar yang cukup tinggi. Pada akhirnya pengemudi tidak mampu lagi menguasai truk trailer tangki dan menabrak beberapa kendaraan roda empat yang ada

di depannya. Pengemudi secara refleks membelokkan kemudi ke arah kanan untuk terlepas dari kendaraan yang ditabraknya, namun ternyata di lajur kanan terdapat kerumunan kendaraan yang berhenti di APILL CBD sehingga tabrakan dengan kendaraan-kendaraan itu tak terelakkan lagi. Guna mencegah terjadinya kasus kecelakaan dengan penyebab yang sama dikemudian hari, KNKT memberikan sebanyak 2 rekomendasi yang ditujukan kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 3 rekomendasi kepada Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ), dan 2 rekomendasi kepada Manajemen PT. Pertamina Patra Niaga.



Investigasi terkait kasus kecelakaan yang dialami Truk Trailer Tangki Pertamina dengan nomor polisi B-9598-BEH





Kecelakaan Kapal Express Cantika 77 di Perairan kupang, pada tgl. 22 Oktober 2022

## TERBAKARNYA KAPAL EXPRESS CANTIKA 77 DI PERAIRAN KUPANG

**P**ada hari Sabtu tanggal 22 Oktober 2022 sekitar pukul 16.00 WITA, Express Cantika 77 tiba dari Alor dan langsung sandar kanan di Pelabuhan Tenau. Setelah kapal sandar, langsung melakukan kegiatan debarkasi/menurunkan sekitar 100an penumpang. Senin 24 Oktober 2022, sekitar pukul 09.00 WITA kegiatan embarkasi penumpang dimulai sampai dengan sekitar pukul 10.30 WITA. Selanjutnya, kapal menuju Pelabuhan Kalabahi sesuai rute dan tertera pada Surat Persetujuan Berlayar (SPB).

Pada sekitar pukul 13an WITA, Kepala Kamar Mesin (KKM) masuk ke anjungan dan membuka pintu samping kanan anjungan kemudian terdapat asap hitam tebal yang juga dibenarkan oleh Juru Mudi 2 serta menyampaikan kepada Nakhoda. Nakhoda segera mengambil keputusan untuk mengarahkan haluan ke daratan, asap terlihat semakin tebal dan hitam, dari atap belakang anjungan. Awak kapal berupaya melakukan pemadaman dengan menggunakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) berisi foam

dan berupaya menggunakan air dari wastaple kantin namun usaha tersebut gagal, api semakin besar saat kapal bergerak maju. KKM meminta untuk mematikan mesin agar api tidak semakin besar.

Akibat dari kejadian ini, sampai dengan 26 Oktober 2022 pukul 17.30 WITA dari POSKO SAR gabungan menyatakan bahwa terdapat 18 MD dan telah diidentifikasi, sementara korban selamat masih konfirmasi antara data manifest yang tertera 167 orang dengan laporan warga. Express Cantika 77 bagian atas air hampir seluruhnya terbakar dan hanya menyisakan sebagian kecil bagian kapal dibawah air.

Adapun beberapa hasil temuan yang didapat berdasarkan hasil investigasi yang dilakukan oleh Komite Nasional Keselamatan Transportasi, diketahui bahwa jumlah daftar penumpang tidak sesuai dengan yang dilaporkan kepada syahbandar KSOP Kelas III Kupang, terdapat validasi persyaratan penerbitan SPB namun yang melaksanakan bukan Kepala KSOP dan bukan orang yang telah ditunjuk olehnya.

Terdapat komprador (wakil perusahaan di kapal) lebih berkuasa dari pada Nakhoda, mengatur segala urusan di kapal baik pengisian bahan bakar, ticketing dan sebagainya. Setelah kapal berlayar komprador akan mengecek tiket

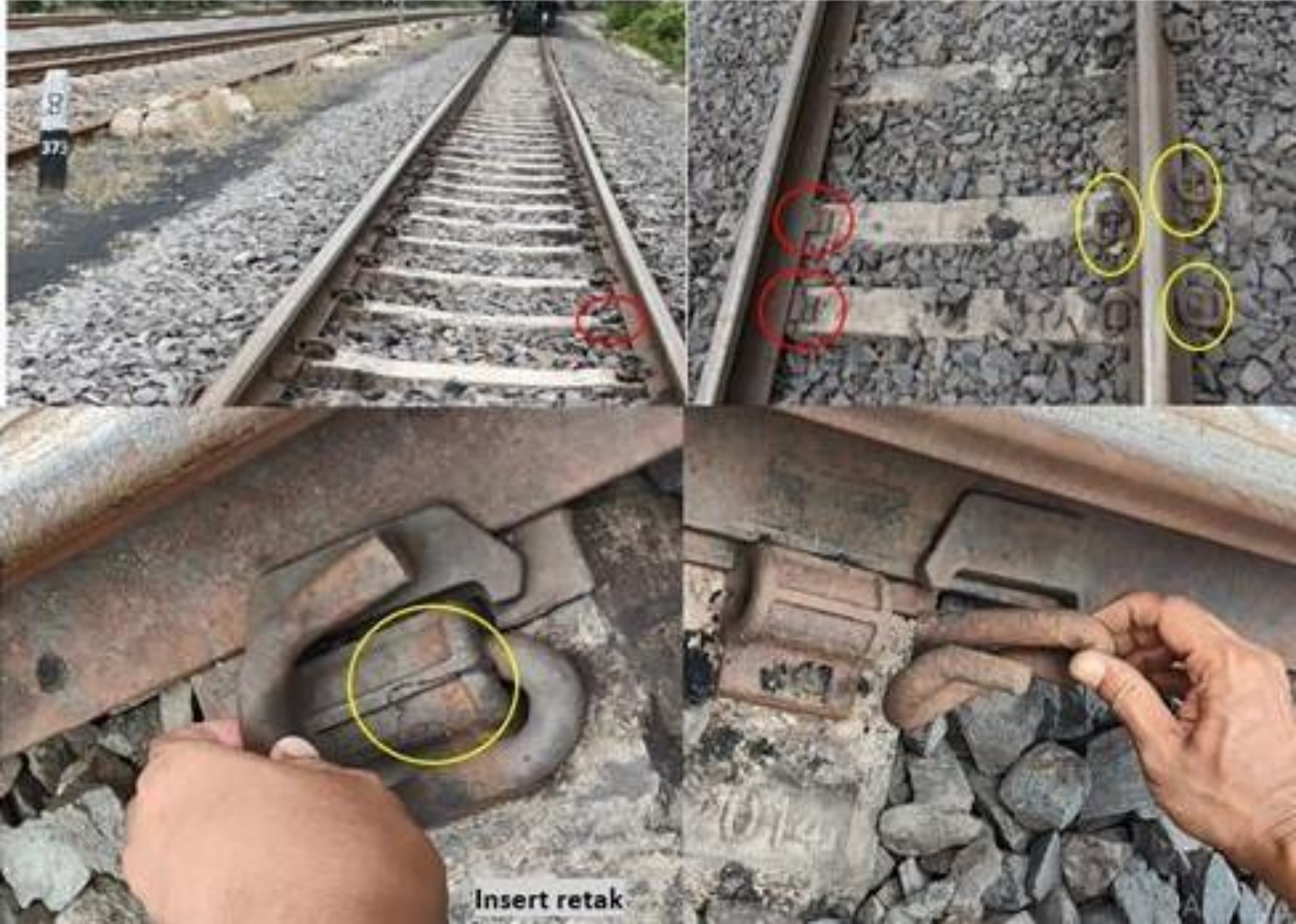
penumpang dan membuka tiket di atas kapal sambil berlayar, untuk memberi kesempatan kepada penumpang yang belum memiliki tiket namun tidak melaporkan jumlah total penumpang kepada Nakhoda.

Selain itu, sepanjang tahun 2022 belum pernah dilakukan pelatihan tanggap darurat dan tidak ada peragaan penggunaan alat-alat keselamatan sebelum kapal berangkat. Hydrant (pemadam kebakaran air) tidak dapat difungsikan. Pengecekan alat-alat keselamatan dilakukan pada Juni 2022 (saat docking terakhir di Ambon).

Nakhoda menyatakan bahwa saat docking di Ambon, surveyor Klas hanya menanyakan kepada Nakhoda semua peralatan keselamatan baik-baik saja dan hanya diambil foto namun tidak dilakukan pengetesan. Life raft terpasang 4 kiri dan kanan kapal namun hanya terlepas 2 unit, 1 mengembang sempurna dan 1 kempis.

Nakhoda tidak memiliki sertifikat Crowd & Crisis manajemen juga tidak memiliki bravet A, KKM tidak memiliki bravet B, sertifikat tersebut diharuskan untuk Nakhoda dan Perwira di Kapal Penumpang. KKM mengakui melakukan penggantian motor (dinamo) suling yang diperoleh secara inisiatif membeli online. Perusahaan lambat merespon permintaan barang atau perbaikan.





## Investigasi kasus anjlokan KA 3028 di Emplasemen Stasiun Penanggiran Divre III Palembang

**K**omite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) melakukan kegiatan investigasi terkait kasus anjlokan KA 3028 di Emplasemen Stasiun Penanggiran Divre III Palembang tanggal 4 Oktober 2022 pukul 11.50 WIB.

Berdasarkan pemeriksaan, diketahui bahwa pada hari Selasa tanggal 04 Oktober 2022, sekitar pukul 11.50 WIB KA 3028 Babaranjang Isi rangkaian 60 gerbong berhenti luar biasa karena anjlok di jalur 1 emplasemen Stasiun Penanggiran wilayah operasi PT Kereta Api Indonesia (Persero)

Divre III Palembang. Kejadian kecelakaan ini mengakibatkan sebanyak 9 (sembilan) gerbong anjlok dan 5 (lima) gerbong terguling.

Dari investigasi awal yang dilakukan KNKT, telah didapat beberapa temuan, seperti terdapatnya bantalan yang tidak dilengkapi dengan penambat sebelum Titik Awal Naik (TAN) di KM. 373+530,6, berkurangnya *volume ballast* di lokasi kejadian, terdapatnya genangan air pada *ballast* di jalur 1, dan juga adanya cacat berupa *rolling*

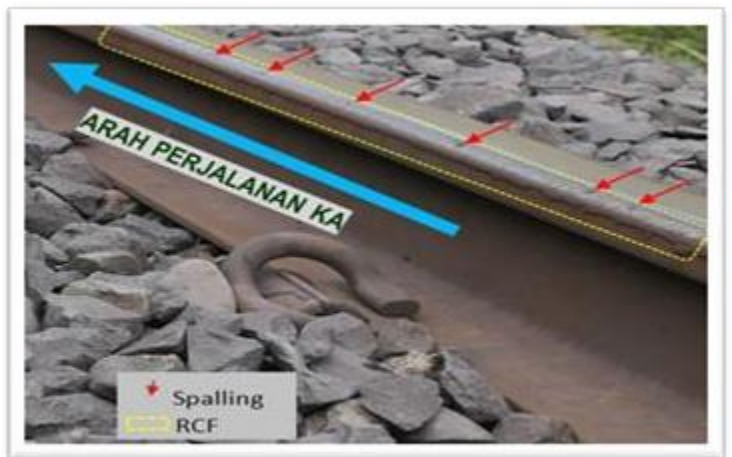
*contact fatigue* (RCF) di daerah permukaan kepala rel.

Tidak hanya itu, berdasarkan fakta di lapangan KNKT juga menemukan adanya rel yang aus dan retak pada insert di bantalan beton tepatnya di sekitar KM. 373+8. Berdasarkan temuan awal tersebut, KNKT memandang sangat perlu untuk menyampaikan rekomendasi yang bersifat segera kepada pihak terkait agar dapat dilakukan perbaikan atau peningkatan. Di samping itu, temuan awal ini juga dapat berpotensi menimbulkan bahaya lainnya di masa yang akan datang.

KNKT merekomendasikan pada Direktorat Jenderal Perkeretaapian Kementerian Perhubungan untuk meningkatkan pengawasan terkait kesesuaian prosedur yang digunakan operator prasarana terhadap proses perawatan prasarana termasuk pada siklus perawatan yang bersifat korektif.

Selain itu, KNKT juga memberikan rekomendasi kepada PT Kereta Api Indonesia (Persero) untuk segera memperbaiki kondisi prasarana yang rusak akibat anjlokkan KA, juga melakukan perawatan prasarana dengan mengacu pada standar yang telah ditetapkan oleh regulator. KNKT juga merekomendasikan adanya evaluasi menyeluruh terhadap kondisi jalan rel karena banyak ditemukan cacat pada permukaan kepala rel, rel yang aus, penambat yang longgar dan lepas, juga *volume ballast* yang berkurang serta genangan air yang ada pada *ballast*.

KNKT juga meminta adanya koordinasi antara PT Kereta Api Indonesia dengan Regulator terkait siklus perawatan berkala dan perawatan yang bersifat korektif pada prasarana jalan rel terhadap operasional kereta api angkutan batubara di wilayah operasi PT Kereta Api Indonesia Divre III Palembang.



Investigasi terkait kasus anjlokkan KA 3028 di Emplasemen Stasiun Penanggiran Divre III



Kecelakaan terbaliknya kapal Satya Kencana III di Perairan Panglima Utar, Kumai, Kalimantan Tengah pada tanggal 19 Oktober 2022

## PROSES INVESTIGASI TERBALIKNYA KAPAL SATYA KENCANA III

**K**omite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) telah menginstruksikan dua Investigator Keselamatan Pelayaran, Bambang Safari Alwi dan Chandra Mardhika Saputra untuk menginvestigasi kecelakaan berupa terbaliknya kapal Satya Kencana III di Perairan Panglima Utar, Kumai, Kalimantan Tengah pada tanggal 19 Oktober 2022. Tidak ada korban jiwa dalam kejadian ini, namun muatan kapal berupa 9 unit truk besar dan 2 unit kendaraan kecil ikut tenggelam bersama terbaliknya Satya Kencana III. Tidak terdapat kerusakan pada lingkungan akibat kecelakaan ini, namun menyebabkan kerusakan pada konstruksi dan sistem permesinan Satya Kencana III akibat terbalik dan karam. Dari hasil investigasi yang telah dilakukan, didapat bahwa pada pukul 00.30 WIB,

proses bongkar kendaraan pada geladak kendaraan dimulai dengan dengan keluarnya 4 unit sepeda motor. Selanjutnya, kendaraan kecil 4 unit, lalu 3 unit truk sedang dan 3 unit truk besar. Pada saat proses bongkar truk besar yang ke empat mengalami kendala, dimana truk besar tidak bisa keluar dari dalam kapal dan berhenti di atas pintu rampa samping kiri. Akibatnya kapal menjadi miring dan truk besar (ke-lima) yang digunakan untuk keseimbangan kapal roboh ke kiri. Muatan yang ada di dalam truk tumpah ke bahagian kiri kapal, sehingga kapal semakin miring ke kiri kurang lebih 10 derajat.

Mualim I mengisi tangki heeling kanan sampai penuh, namun kapal tidak mampu tegak sehingga dilanjutkan dengan membuang air yang berada di tangki heeling kiri, namun usaha ini tetap tidak

dapat membuat kapal kembali tegak. Selanjutnya Nakhoda memerintahkan untuk membongkar muatan truk besar yang berada di atas pintu rampa serta menutup semua pintu-pintu kedap yang berada di geladak kendaraan (cardeck).

Nakhoda melaporkan kondisi Satya Kencana III kepada Kepala Cabang PT. DLU cabang Kumai dan memutuskan untuk mengatasinya masalah tersebut dengan meminta bantuan kapal tunda dan crane untuk mengevakuasi truk besar yang berada di atas pintu rampa kapal. Nakhoda juga berusaha agar truk besar dapat bergerak maju masuk kembali ke geladak kendaraan, tetapi truk besar tetap tidak dapat bergerak. Truk besar berusaha bergerak mundur namun chasis bak menyangkut di pintu rampa samping.

Awak kapal melanjutkan kembali membongkar muatan sambil menunggu bantuan crane datang, namun air semakin surut dan kapal semakin miring ke kiri. Air laut mulai masuk ke geladak kendaraan melalui pintu rampa samping kiri yang terbuka dan telah mencapai permukaan air. Pukul 01.35 WIB, Nakhoda memerintahkan juru mudi jaga yang berada dianjungan untuk melakukan pengumuman agar awak kapal dan pelayar yang ada di atas kapal

agar segera keluar meninggalkan kapal. Nakhoda juga memerintahkan kepala petugas keamanan di atas kapal untuk melakukan pemeriksaan (sweeping) di ruang penumpang dan memastikan tidak ada lagi penumpang, awak kapal dan pelayar yang masih tersisa berada di atas kapal.

Pukul 01.45 WIB, kapal tunda Bintang Asia dan Transpower 203 tiba di lokasi. Selanjutnya kedua kapal tersebut membantu menarik keluar buritan Satya Kencana III menjauh dari dermaga. Akibatnya truk besar yang berada di atas pintu rampa jatuh ke air. Setelah truk besar berhasil dibuang namun tidak menunjukkan perubahan kemiringan kapal yang berarti bahkan kapal berlahan-lahan semakin miring dan akhirnya terbalik dan karam.

Pukul 02.00 WIB kapal karam dengan posisi kapal miring dan melintang di alur dengan haluan tetap terikat di Dermaga Panglima Utar dan buritan kapal berada di alur sungai. Adapun temuan lain yang didapat oleh investigator KNKT yaitu truk besar yang tidak dapat keluar dari kapal dan tertahan di atas pintu rampa saat proses bongkar muat merupakan kendaraan truk dengan kondisi *Over Dimension and Over Loading* (ODOL).



KNKT melihat pengoperasian truk ODOL ini selain berpotensi menimbulkan kecelakaan di jalan raya, ternyata juga membahayakan angkutan penyeberangan

## KNKT : ANGKUTAN ODOL SALAH SATU POTENSI BAHAYA DI ANGKUTAN PENYEBERANGAN

Penerapan kebijakan zero ODOL yang mengatur tentang pelarangan truk over dimension over loading (ODOL) akan mulai dilaksanakan efektif oleh Kementerian Perhubungan pada tahun 2023. Kebijakan tersebut sempat tertunda lama dan menimbulkan pro kontra yang berkembang di masyarakat. Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) sendiri sejak tahun 2019 sudah menyoroti permasalahan ODOL dengan mengeluarkan masukan kepada beberapa instansi di antaranya Kementerian Perhubungan, Kementerian BUMN, Kementerian Perindustrian, dan Sekretariat Kabinet. Dari sisi keselamatan transportasi, KNKT melihat pengoperasian truk ODOL ini selain

berpotensi menimbulkan kecelakaan di jalan raya, ternyata juga membahayakan angkutan penyeberangan. Dari catatan KNKT, ditemukan beberapa kecelakaan yang menjadikan kendaraan ODOL sebagai salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kecelakaan di kapal. Beberapa kecelakaan tersebut diantaranya Tenggelamnya WINDU KARSA di Perairan Kolaka, 27 Agustus 2011, Tenggelamnya RAFELIA 2 di perairan Selat Bali, 4 Maret 2016, Kandas dan Tenggelamnya LESTARI MAJU di perairan Selat Selayar, 3 Juli 2018, Patahnya pintu rampa NUSA PUTRA, Merak, 27 Desember 2018, Tenggelamnya BILI, Sungai Sambas, 20 Februari 2021, Tenggelamnya YUNICEE di Perairan Selat bali, 29 Juni 2021, dan

kejadian terakhir adalah Terbaliknya SATYA KENCANA III, di Pelabuhan Kumai, 19 Oktober 2022.

Dalam kasus Tenggelamnya Kapal Yunicee yang mengakibatkan korban meninggal 11 (sebelas) orang meninggal dan 13 (tiga belas) orang hilang, ditemukan salah satu faktor yang berkontribusi adalah saat kapal bertolak dari Pelabuhan Penyeberangan Ketapang, jumlah muatan telah melebihi kapasitas (overload), sehingga benaman kapal (draft) mendekati geladak kendaraan. Temuan KNKT dalam proses investigasi jumlah muatan berlebih tersebut salah satunya juga diakibatkan dari pengangkutan truk ODOL.

Pengaruh ODOL terhadap angkutan penyeberangan ini sendiri bila dikaitkan dengan sarana yang ada ternyata juga sangat berkaitan. Keberadaan ODOL di kapal berpotensi menyebabkan kerusakan pada struktur pintu rampa, geladak kapal dan juga nosel alat pemadam. Tinggi muatan juga bisa menyebabkan radius sprinkler sembur menjadi tidak efektif. Dan yang tak kalah membahayakannya adalah jarak antar kendaraan di geladak kendaraan semakin pendek. Hal ini menyebabkan kesulitan akses bagi awak kapal pada saat melakukan penanganan kebakaran. Dari sisi angkutan penyeberangan dalam hal ini kapal angkutan ODOL akan mempengaruhi berkurangnya kemampuan daya angkut kapal dari sisi jumlah unit kendaraan yang masuk. Pada garis sarat yang sama, jumlah unit kendaraan berkurang karena berat kendaraan per unit

sudah melebihi batas. Meningkatnya dimensi kendaraan membuat kapasitas angkut ruangan geladak kendaraan semakin berkurang. Selain itu pemuatan kendaraan di atas geladak menjadi semakin rumit dikarenakan ukuran kendaraan yang semakin besar. Akibat dari kondisi ini, operasional di pelabuhan akan semakin lama.

Terkait dengan keselamatan kapal, kecenderungan pemuatan kapal melewati garis sarat maksimum menyebabkan berbagai gangguan pada operasional kapal diantaranya olah gerak (terutama pada saat cuaca buruk), stabilitas kapal, meningkatnya kemungkinan untuk gelombang masuk ke dalam kendaraan. Di lapangan truk ODOL cenderung melindungi muatannya dengan penutup berlapis. Hal ini menyebabkan pengawasan terhadap isi muatan mejadi semakin sulit. Ditambah dengan tidak adanya deklarasi secara akurat manifest muatan yang dibawa kendaraan ODOL.

Terkait kebijakan Zero ODOL ini sendiri, KNKT tentunya sangat mendukung. Terlebih bila dikaitkan dengan upaya peningkatan keselamatan transportasi. Soerjanto Tjahjono, selaku Ketua KNKT menyatakan "Pelaksanaan kebijakan ini harus dilaksanakan secara komprehensif dan butuh koordinasi dengan segala pihak. ODOL ini menurut saya tidak hanya menjadi tanggung jawab Kementerian perhubungan. Saya melihat ada keterlibatan dengan kementerian kementerian lainnya seperti Kementerian Perdagangan, Kementerian PUPR,

Kementerian Perindustrian, Kementerian BUMN, bahkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan juga berpartisipasi dalam kaitannya dengan edukasi pada masyarakat. Dalam implementasinya tentunya tidak bisa dilaksanakan serta merta karena akan berpengaruh pada sektor-sektor yang lain. Harus ada tahapan-tahapan

pelaksanaannya. ODOL ini bisa dikatakan sudah menyebabkan korban jiwa selain kerusakan sarana dan prasarana. Saya sendiri melihat ini tidak bisa diselesaikan secara singkat, yang terpenting roadmap Zero ODOL selama lima tahun kedepan dilaksanakan secara konsisten “.



Pengaruh ODOL terhadap angkutan penyeberangan ini sendiri bila dikaitkan dengan sarana yang ada ternyata juga sangat berkaitan



KNKT melakukan penandatanganan nota kesepahaman bersama dengan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)

## SINERGI KNKT BERSAMA BNPB DALAM RANGKA PENINGKATAN PENANGANAN BENCANA DI BIDANG KECELAKAAN

**K**omite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) melakukan penandatanganan nota kesepahaman bersama dengan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Kegiatan ini bertepatan dengan acara puncak Bulan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang rutin dilaksanakan oleh BNPB setiap tahunnya. Penandatanganan nota kesepahaman diwakili oleh Bapak Herson selaku Kepala Sekretariat KNKT. Letnan Jenderal TNI Suharyanto, S.Sos.,M.M. bertindak selaku Kepala BNPB

bersepakat dengan Dr. Ir. Soerjanto Tjahjono selaku Ketua KNKT untuk bekerjasama dalam nota kesepahaman penanganan bencana di bidang kecelakaan transportasi. Perjanjian ini dilakukan mewujudkan hubungan yang saling menguntungkan, saling menghormati, dan saling mendukung berdasarkan prinsip keadilan serta keseimbangan, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dengan cakupan kegiatan sebagaimana dimaksud dalam ruang lingkup nota kesepahaman dan saling mendukung kinerja antar instansi sesuai



dengan tugas pokok dan fungsi berdasarkan peraturan perundang undangan yang berlaku dan keselamatan transportasi dapat terwujud. Sinergi melalui nota kesepahaman antar dua instansi ini berlaku selama lima tahun sejak tanggal 14 Oktober 2022.

Kerjasama yang dilakukan antara KNKT bersama dengan BNPB ini dilatarbelakangi oleh amanat Undang-undang nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan terutama penanganan bencana non alam. Perjanjian yang dilakukan meliputi penanganan bencana dan kecelakaan transportasi, pengembangan kapasitas sumber daya manusia termasuk pertukaran personil dalam kegiatan bersama, melakukan kegiatan penanggulangan bencana bersama, serta kesepakatan untuk saling bertukar data dan informasi serta penggunaan fasilitas bersama untuk mendukung kegiatan penanggulangan bencana pada kecelakaan transportasi.

Penandatanganan nota kesepahaman ini bertepatan pada acara puncak Bulan Pengurangan Risiko Bencana (PRB) yang rutin dilaksanakan oleh BNPB setiap tahunnya. Kota Balikpapan menjadi tuan rumah untuk kegiatan Bulan PRB pada tahun 2022 ini. Pada kegiatan ini selain untuk melakukan sosialisasi terutama

dalam penanganan dan penanggulangan bencana guna mengurangi risiko bencana, kegiatan ini juga dilakukan untuk menghadirkan sarana baru dalam rangka penanggulangan bencana untuk masyarakat Indonesia. Aplikasi Inarisk dihadirkan oleh BNPB dalam bentuk aplikasi yang bisa diakses melalui ponsel pintar agar masyarakat dapat selalu memantau dan menerima peringatan dini bencana yang mungkin melanda di lingkungan sekitar pengguna.

KNKT ikut berkontribusi aktif dalam penyelenggaraan Bulan PRB ini dengan turut hadir dan menandatangani nota kesepahaman ini. Hal tersebut juga merupakan usaha KNKT untuk melakukan investigasi kecelakaan transportasi yang lebih baik dan mencakup lebih luas terutama dalam sektor penanganan bencana kecelakaan transportasi. Melalui nota kesepahaman yang ditandatangani pada bulan PRB ini juga dimaksudkan sebagai wujud bentuk dalam upaya pengembangan sumber daya masing-masing pihak, juga memperkaya wawasan melalui bidang keahlian yang dimiliki untuk saling memberikan masukan yang lebih komprehensif sehingga para pihak dapat melengkapi fungsi satu sama lain.



KNKT bekerja sama dengan Airbus menyelenggarakan Accident/Incident Investigation Seminar yang merupakan acara tahunan yang biasanya diselenggarakan oleh Airbus di Toulouse (Prancis).

## KNKT BERSAMA AIRBUS GELAR SEMINAR BAGI NEGARA-NEGARA ASIA TENGGARA, AUSTRALIA, DAN PAPUA NUGINI

**K**omite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) bekerja sama dengan Airbus menyelenggarakan Accident/Incident Investigation Seminar yang merupakan acara tahunan yang biasanya diselenggarakan oleh Airbus di Toulouse (Prancis). Namun, tahun ini, Airbus ingin mendekatkan diri ke negara luar Eropa dan menggandeng badan investigasi Indonesia, KNKT, untuk mengadakan seminar bagi negara-negara di Asia Tenggara, Australia, dan Papua Nugini. Seminar ini turut dihadiri oleh

Direktorat Jenderal Perhubungan Udara (DJPU) dan beberapa maskapai lokal di antaranya Lion Air, Batik Air, Wings Air, Super Air Jet, Indonesia Air Asia, Citilink Indonesia, dan Garuda Indonesia.

Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada 28-30 September 2022 di Sheraton Bali Kuta Resorts. Seminar tersebut melibatkan pembicara dari otoritas investigasi kecelakaan penerbangan Indonesia (KNKT), *Bureau d'Enquêtes et d'Analyses* (BEA) Prancis, dan Australian Transport Safety Bureau (ATSB) Australia, serta

pabrik pesawat udara Airbus (Prancis) dan *Avions de Transport Régional* (ATR) Prancis-Italia. Seminar diikuti perwakilan dari beberapa negara, diantaranya Air *Accident Investigation Authority* (AAIA) Brunei Darussalam, *State Secretariat of Civil Aviation* (SSCA) Kamboja, *Air Accident Investigation Bureau* (AAIB) Malaysia, *Transport Safety Investigation Bureau* (TSIB) Singapura dan *Accident Investigation Commission* (AIC) Papua Nugini.

“Seminar ini diharapkan dapat memberi pemahaman kepada seluruh peserta baik dari badan investigasi, regulator dan operator pesawat udara tentang proses investigasi, peran dan hak masing-masing pihak, serta bantuan yang bisa diberikan oleh Airbus, ATR, dan BEA terkait proses investigasi.” Ujar Soerjanto Tjahjono selaku Ketua KNKT saat memberi sambutan sekaligus menjadi pembuka kegiatan.

Kegiatan hari pertama dimulai dengan perkenalan dan penjabaran peran serta tanggung jawab badan investigasi dan manufaktur yang disampaikan oleh Xavier

Barriola dan Thomas Lepagnot (Airbus), Yann Torres (BEA), dan Paul Jouas (ATR). Pada hari kedua, seminar ini mengangkat topik bahasan tentang proses pengumpulan data dan analisa dalam investigasi kecelakaan penerbangan beserta pembelajaran yang bisa diambil dari kegiatan investigasi yang telah dilakukan. Apib KWW Prayogi selaku investigator penerbangan KNKT berkesempatan menyampaikan materi tentang pentingnya koordinasi dengan negara pembuat dan perancang pesawat udara pada saat melakukan pengumpulan dan analisis data. Kemudian pada hari terakhir, topik bahasan adalah tentang pengolahan data untuk kepentingan investigasi. Ony Soerjo Wibowo selaku senior investigator penerbangan KNKT memberikan materi terkait pengolahan data bersama dengan pabrik pesawat udara. Pelaksanaan kegiatan akhirnya ditutup dengan penyerahan cendera mata yang diberikan oleh Airbus kepada KNKT yang diwakilkan oleh Capt. Nurcahyo selaku Kepala Sub Komite Investigasi Kecelakaan Penerbangan.



KNKT BERSAMA AIRBUS GELAR SEMINAR BAGI NEGARA-NEGARA ASIA TENGGARA, AUSTRALIA, DAN PAPUA NUGINI



Buletin KNKT, Edisi Oktober-Desember 2022

# PENANDATANGANAN PERJANJIAN KERJA SAMA

Antara PT Jasa Marga (Persero) Tbk dengan Komite Nasional Keselamatan Transportasi  
Tentang Peningkatan Sistem Manajemen Keselamatan di Jalan Tol

Jakarta, 6 Desember 2022



KNKT bersama PT Jasa Marga (Persero) Tbk sepakat menandatangani Perjanjian Kerja Sama Peningkatan Sistem Manajemen Keselamatan Jalan Tol di Ruas Jasa Marga

## KNKT BERSAMA JASA MARGA SEPAKAT MENINGKATKAN SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DI JALAN TOL

**K**omite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) bersama PT Jasa Marga (Persero) Tbk sepakat menandatangani Perjanjian Kerja Sama Peningkatan Sistem Manajemen Keselamatan Jalan Tol di Ruas Jasa Marga. Pelaksanaan penandatanganan perjanjian dilakukan oleh Subakti Syukur selaku Direktur Utama PT Jasa Marga (Persero) Tbk dan Soerjanto Tjahjono selaku Ketua KNKT pada hari Selasa, 06 Desember 2022 bertempat di Carani Ballroom, Gedung Sasana Kriya. Taman Mini Indonesia Indah, Jakarta Timur.

Adapun ruang lingkup perjanjian kerja sama meliputi pertukaran dan pengembangan data dan/atau informasi kecelakaan lalu lintas di jalan tol, penyusunan kajian identifikasi lokasi rawan kecelakaan lalu lintas (blackspot) di jalan tol, penyusunan sistem manajemen keselamatan jalan tol, peningkatan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam melaksanakan audit, inspeksi, dan investigasi keselamatan jalan tol, publikasi dan sosialisasi terkait peningkatan keselamatan jalan tol, dan kegiatan lain yang telah disepakati.

Tujuannya yaitu untuk mensinergikan, memanfaatkan, mengoptimalkan, dan mendayagunakan sumber daya yang dimiliki dalam pengembangan sistem manajemen keselamatan jalan tol, meningkatkan efektifitas program yang dilakukan untuk mewujudkan jalan tol berkeselamatan, serta memberikan rekomendasi keselamatan di jalan tol.

Pelaksanaan perjanjian terdiri dari pertukaran serta pengembangan data dan/atau informasi kecelakaan lalu lintas di jalan tol, melakukan analisa serta identifikasi lokasi rawan kecelakaan di jalan tol, melakukan penyusunan mitigasi perbaikan pada lokasi rawan kecelakaan serta melaksanakan pengembangan sistem manajemen keselamatan jalan tol, melakukan pendampingan dari tenaga ahli bidang keselamatan lalu lintas dalam melaksanakan audit, inspeksi, dan investigasi keselamatan jalan tol, memperoleh rekomendasi perbaikan, bersedia memberikan bantuan tenaga ahli dan sarana penelitian yang dimiliki dalam rangka mendukung pengembangan sistem manajemen keselamatan jalan tol, melaksanakan kerja sama dalam hal peningkatan kompetensi SDM melalui penyelenggaraan kegiatan pelatihan, wajib bertanggung jawab menjaga kerahasiaan, keutuhan dan kelengkapan data dan/atau informasi sesuai dengan peraturan perundangan.

Dalam rangka mendukung penerapan SNI ISO 37001:2016 tentang Sistem

Manajemen Anti Penyuapan (SMAP) di Lingkungan PT Jasa Marga (Persero) Tbk dan untuk pelaksanaan Perjanjian Kerja Sama Peningkatan Sistem Manajemen Keselamatan Jalan Tol di Ruas Jasa Marga, KNKT dan PT Jasa Marga (Persero) Tbk berkomitmen untuk melaksanakan perjanjian kerja sama, sesuai dengan kewenangan yang terdapat dalam perjanjian kerja sama serta peraturan perundang-undangan, berdasarkan prinsip-prinsip itikad baik, dengan kecermatan yang tinggi, dan dalam keadaan bebas, mandiri atau tidak dibawah tekanan, maupun pengaruh dari pihak lain (independency).

Serta menjunjung tinggi Prinsip 4 NO's yaitu No Bribery, No Kickback, No Gift, No Luxurious Hospitality, menjalankan prinsip zero tolerance terhadap tindakan dan pelaksanaan tugas yang melanggar peraturan perundang-undangan dan Prinsip 4 NO's, menghindari dan mengelola konflik kepentingan yang bertentangan dengan Prinsip 4 NO's, dan melaksanakan Komitmen SMAP dan setiap pelanggaran akan diberikan sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Berikut daftar jalan tol yang dikelola oleh jasa marga yaitu Jakarta – Bogor – Ciawi, Cawang – Tomang – Pluit, Jakarta – Tangerang, Prof. Dr. Ir. Soedijatmo, JORR Seksi E1, E2, E3, JORR Seksi W2S, Pondok Aren – Bintaro Viaduct – Ulujami, Padalarang – Cileunyi, Cikampek – Padalarang, dan Belawan – Medan – Tanjung Morawa.

# Galeri Foto



Kegiatan investigasi kejadian kecelakaan kereta kerja konstruksi proyek pembangunan Kereta Cepat Jakarta Bandung (KCJB) di DK 102+600 Desa Campakamekar, Kec. Padalarang, Kab. Bandung Barat, Jawa Barat yang terjadi pada tanggal 18 Desember 2022



Kegiatan Rapat Dengar Pendapat Komisi V DPR RI dengan Dirjen Perhubungan Udara Kemenhub dan KNKT yang diwakili oleh Kasubkom IK Penerbangan membahas hasil investigasi terkait kecelakaan Sriwijaya Air SJ-182 yang diselenggarakan pada 3 November 2022 di Ruang Rapat Komisi V DPR RI.

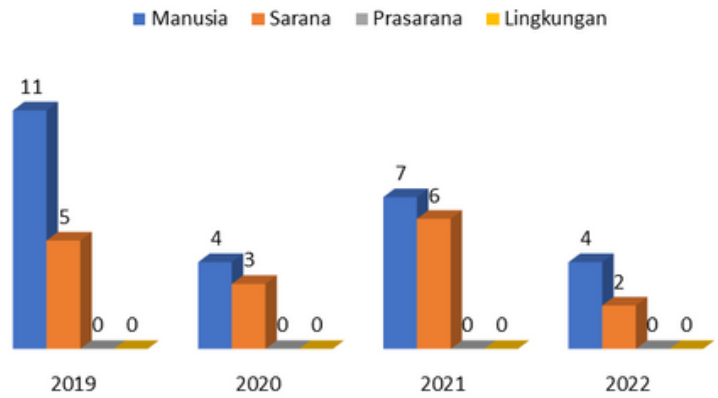


Kegiatan Ketua KNKT berkunjung ke Posko Angkutan Natal tahun 2022 dan Tahun baru 2023 dan di dampingi oleh Kepala Sekretariat KNKT serta Bapak Sahattua sebagai Ketua Posko pada tanggal 28 Desember 2022.

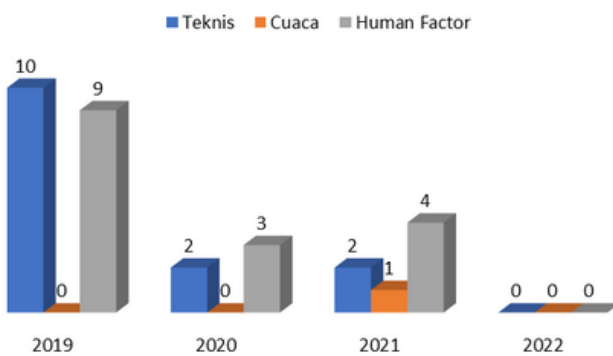
# Infografis



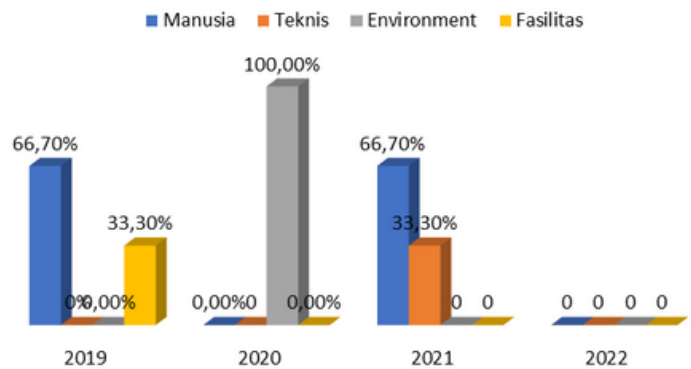
Faktor Penyebab Kecelakaan LLAJ  
Tahun 2019 - Desember 2022



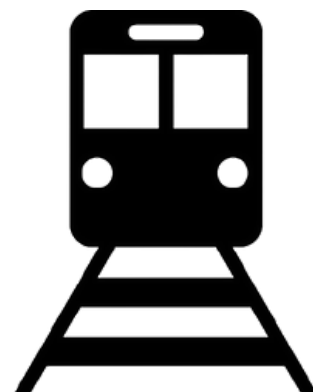
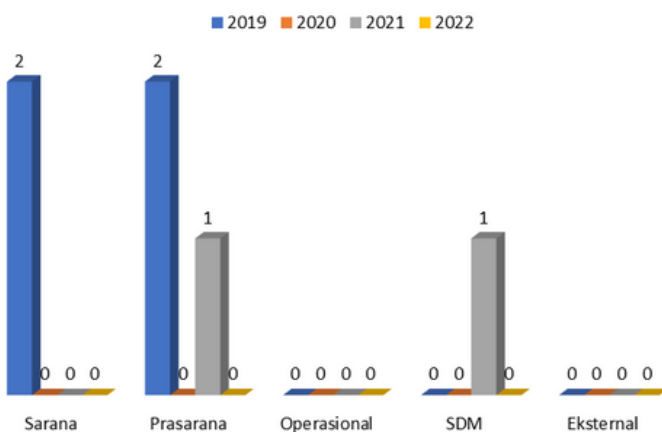
Faktor Penyebab Kecelakaan Pelayaran  
Tahun 2019 - Desember 2022



Faktor Penyebab Kecelakaan Penerbangan  
Tahun 2019 - Desember 2022



Faktor Penyebab Kecelakaan Kereta Api  
Tahun 2019 - Desember 2022





# SAFETY ROAD



**UTAMAKAN  
KESELAMATAN  
DI JALAN**



Gedung Perhubungan  
Lantai 3 Jl. Medan Merdeka Timur No. 5  
Jakarta – 10110 Indonesia



@knkt\_RI



@knkt\_RI



knkt.dephub.go.id



knkt.dephub