

FINAL

KNKT.13.05.04.01

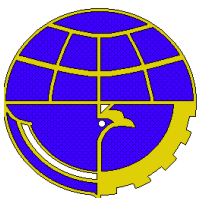
**KOMITE
NASIONAL
KESELAMATAN
TRANSPORTASI**

**LAPORAN INVESTIGASI KECELAKAAN LALU LINTAS
DAN ANGKUTAN JALAN**

**MOBIL BUS L 300 NOMOR KENDARAAN BK-1045-GA
JATUH KE JURANG**

**DI KAWASAN KEDABUHAN, DESA LAE IKAN,
KECAMATAN PENANGGALAN, KOTA SUBULUSSALAM,
PROVINSI ACEH**

SABTU, 11 MEI 2013



**KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
2014**

DASAR HUKUM

Laporan ini diterbitkan oleh **Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT)**, Lantai 3, Kementerian Perhubungan, Jalan Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta 10110, Indonesia, pada tahun 2014 berdasarkan:

1. Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 62 Tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Transportasi;
4. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2012 tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi.

Keselamatan merupakan pertimbangan utama Komite untuk mengusulkan rekomendasi keselamatan sebagai hasil suatu investigasi dan penelitian.

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

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

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

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR SINGKATAN	vii
PENDAHULUAN	viii
1. INFORMASI FAKTUAL	1
1.1 Kronologi.....	1
1.2 Korban.....	2
1.3 Informasi Mobil Bus.....	2
1.3.1 Data Mobil Bus.....	2
1.3.2 Kerusakan Mobil Bus.....	2
1.3.3 Data Awak Mobil Bus.....	2
1.4 Informasi Distribusi Kecelakaan.....	3
1.5 Kerusakan Lainnya.....	3
1.6 Informasi Prasarana dan Lingkungan.....	3
1.7 Organisasi Dan Manajemen.....	4
1.8 Cuaca.....	4
1.9 Saksi.....	4
1.10 Informasi Tambahan.....	5
I.10.1 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.....	5
I.10.2 Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2012 tentang Registrasi dan Identifikasi Kendaraan Bermotor.....	5
2. ANALISIS	7
2.1 Informasi Umum.....	7
2.2 Aspek Kendaraan.....	7
2.2.1 Aspek teknis dan kelaikan jalan.....	7
2.2.2 Aspek operasional mobil bus.....	7
2.3 Aspek Prasarana dan Lingkungan.....	7
2.3.1 Kondisi jalan.....	7
2.3.2 Fasilitas perlengkapan jalan.....	8
2.4 Aspek Manusia.....	9
2.4.1. Lingkungan.....	9
3. KESIMPULAN	10
3.1 Temuan.....	10
3.2 Faktor Penyebab.....	10

3.3	Faktor yang berkontribusi.....	10
4.	TINDAKAN PERBAIKAN KESELAMATAN.....	12
	Dinas Perhubungan Kota Subulussalam Aceh	12
5.	REKOMENDASI	13

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Kecelakaan.....	ix
Gambar 2. Ilustrasi Kecelakaan.....	3
Gambar 3. Kondisi jalan Medan-Subulussalam	8
Gambar 4. Lokasi terjatuhnya mobil bus	8

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data jumlah dan rincian korban	2
---	---

DAFTAR SINGKATAN

AKAP	: Antar Kota Antar Provinsi
CV	: Commanditaire Vennootschap (Persekutuan Komanditer)
JBI	: Jumlah Berat yang Diiijinkan
KBWU	: Kendaraan Bermotor Wajib Uji
KNKT	: Komite Nasional Keselamatan Transportasi
RANMOR	: Kendaraan Bermotor
SAR	: Search And Rescue
SIM	: Surat Ijin Mengemudi
TNKB	: Tanda Nomor Kendaraan Bermotor
WIB	: Waktu Indonesia Barat

PENDAHULUAN

SINOPSIS

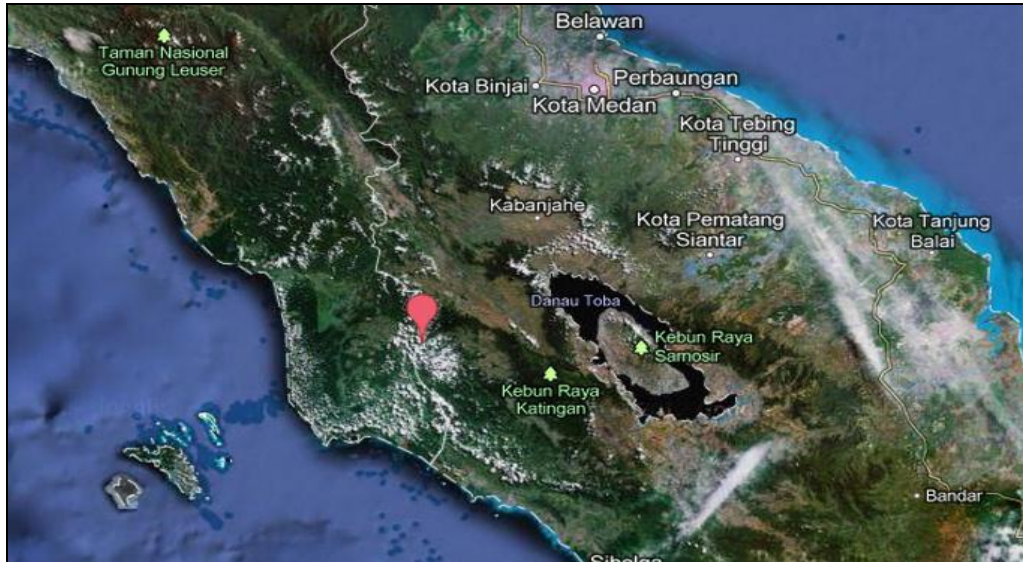
Pada hari Jumat, 10 Mei 2013 sekitar pukul 21.00 WIB mobil bus L 300 dengan nomor kendaraan BK-1045-GA selanjutnya disebut mobil bus berangkat dari Medan menuju Subulussalam, Aceh. Mobil bus tersebut mengangkut 8 (delapan) orang penumpang dan 1 (satu) orang pengemudi. Mobil bus tiba di daerah Merek sekitar pukul 00.30 WIB. Pengemudi dan para penumpang beristirahat di salah satu rumah makan di daerah tersebut. Sekitar pukul 01.00 WIB mobil bus melanjutkan perjalanan. Sekitar pukul 04.00 WIB mobil bus tiba di daerah Pakpak Barat dan menurunkan 1 (satu) orang penumpang. Setelah itu pengemudi kembali beristirahat di salah satu kedai kopi di daerah tersebut. Selanjutnya mobil bus melanjutkan perjalanan menuju Subulussalam pada pukul 04.30 WIB.

Pada saat berangkat dari Medan, mobil bus berangkat bersama dengan 3 (tiga) mobil bus lainnya. Ketiga mobil bus lainnya telah sampai di agen CV. Himpak Subulussalam, namun mobil bus BK-1045-GA belum sampai di agen. Selanjutnya awak kendaraan dari ketiga mobil bus yang telah sampai di agen Subulussalam mencari informasi tentang keberadaan mobil bus tersebut. Menurut informasi yang diperoleh dari pemilik kedai kopi yang dekat dengan lokasi kecelakaan, terdengar suara seperti benda keras jatuh ke dalam jurang sekitar pukul 05.00 WIB.

Mobil bus BK-1045-GA yang dicari oleh awak 3 (tiga) mobil lainnya tidak dapat ditemukan karena sulit dan beratnya medan dan pada saat itu cuaca hujan lebat.

Korban pertama ditemukan pada pukul 18.00 WIB pada saat hujan deras. Tim SAR baru dapat melakukan pencarian korban lainnya keesokan harinya. Pada hari Minggu, 12 Mei 2013 pukul 10.00 WIB, tim gabungan yang terdiri dari SAR, Kepolisian dan Dinas Perhubungan Kota Subulussalam bersama masyarakat setempat melakukan pencarian korban kecelakaan. Dari hasil pencarian tersebut, ditemukan titik jatuhnya kendaraan berada di dalam jurang dengan kedalaman sekitar 60 meter dan lebar sungai sekitar 6 (enam) meter. Jarak dari titik jatuhnya mobil bus ke dalam jurang sampai dengan ditemukannya korban sekitar 800 meter di sungai arah menuju Subulussalam.

Seluruh korban yang telah ditemukan sampai dengan tanggal 14 Mei 2013 pukul 18.00 WIB adalah sebanyak 7 (tujuh) orang meninggal dunia. Sampai dengan laporan ini dibuat mobil bus beserta 1 (satu) orang penumpangnya masih belum ditemukan.



Gambar 1. Peta Lokasi Kecelakaan

Investigasi memutuskan faktor yang berkontribusi dalam kecelakaan ini adalah:

1. Pengemudi yang mengalami kelelahan.
2. Mobil bus yang tidak memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan.
3. Kondisi jalan dengan geometri berbelok, tanjakan dan turunan.
4. Semak belukar dipinggir jalan yang membatasi ruang bebas pandang pengemudi.
5. Tidak adanya pagar pengaman tepi jalan/jurang berupa *guard rail*.

KNKT telah melihat adanya tindakan perbaikan keselamatan yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Subulussalam yaitu pada tanggal 11 Desember 2013 telah memasang *delineator* dengan reflektor (patok pengarah) sepanjang sekitar 15 meter pada pinggir ruas jalan lokasi terjatuhnya mobil bus ke dalam jurang.

Hasil dari investigasi ini KNKT menerbitkan rekomendasi kepada:

1. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan;
2. Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum;
3. Kepolisian Daerah Sumatera Utara;
4. Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara;
5. Dinas Perhubungan Kota Medan;
6. Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Kota Subulussalam;
7. Manajemen CV. Himpak.

1. INFORMASI FAKTUAL

1.1 Kronologi

Pada hari Jumat, 10 Mei 2013 sekitar pukul 21.00 WIB mobil bus L 300 dengan nomor kendaraan BK-1045-GA selanjutnya disebut mobil bus berangkat dari Medan menuju Subulussalam, Aceh. Mobil bus tersebut mengangkut 8 (delapan) orang penumpang dan 1 (satu) orang pengemudi. Mobil bus tiba di daerah Merek sekitar pukul 00.30 WIB. Pengemudi dan para penumpang beristirahat di salah satu rumah makan di daerah tersebut. Sekitar pukul 01.00 WIB mobil bus melanjutkan perjalanan. Sekitar pukul 04.00 WIB mobil bus tiba di daerah Pakpak Barat dan menurunkan 1 (satu) orang penumpang. Setelah itu pengemudi kembali beristirahat di salah satu kedai kopi di daerah tersebut. Selanjutnya mobil bus melanjutkan perjalanan menuju Subulussalam pada pukul 04.30 WIB.

Pada saat berangkat dari Medan, mobil bus berangkat bersama dengan 3 (tiga) mobil bus lainnya. Ketiga mobil bus lainnya telah sampai di agen CV. Himpak Subulussalam, namun mobil bus tersebut belum sampai di agen. Selanjutnya awak kendaraan dari ketiga mobil bus yang telah sampai di agen Subulussalam mencari informasi tentang keberadaan mobil bus tersebut. Menurut informasi yang diperoleh dari pemilik kedai kopi yang dekat dengan lokasi kecelakaan, terdengar suara seperti benda keras jatuh ke dalam jurang sekitar pukul 05.00 WIB.

Mobil bus BK-1045-GA yang dicari oleh awak 3 (tiga) mobil lainnya tidak dapat ditemukan karena sulit dan beratnya medan dan pada saat itu cuaca hujan lebat.

Di dekat sungai yang merupakan tempat wisata arung jeram terdapat posko Tim SAR objek wisata. Sore harinya beberapa orang anggota Tim SAR turun ke sungai karena melihat ada beberapa barang yang terapung di permukaan sungai. Dari barang yang ditemukan ini Tim SAR meyakini bahwa telah terjadi kecelakaan jatuhnya mobil bus ke dalam jurang dan ini sesuai dengan dugaan sebelumnya bahwa suara tersebut adalah suara jatuhnya mobil bus ke dalam jurang.

Korban pertama ditemukan pada pukul 18.00 WIB pada saat hujan deras. Tim SAR baru dapat melakukan pencarian korban lainnya keesokan harinya. Pada hari Minggu, 12 Mei 2013 pukul 10.00 WIB, tim gabungan yang terdiri dari SAR, Kepolisian dan Dinas Perhubungan Kota Subulussalam bersama masyarakat setempat melakukan pencarian korban kecelakaan. Dari hasil pencarian tersebut, ditemukan titik jatuhnya kendaraan berada di dalam jurang dengan kedalaman sekitar 60 meter dan lebar sungai sekitar 6 (enam) meter. Jarak dari titik jatuhnya mobil bus ke dalam jurang sampai dengan ditemukannya korban sekitar 800 meter di sungai arah menuju Subulussalam.

Secara keseluruhan jumlah korban yang telah ditemukan sampai dengan tanggal 14 Mei 2013 pukul 18.00 WIB adalah sebanyak 7 (tujuh) orang meninggal dunia. Sampai dengan laporan ini dibuat mobil bus beserta 1 (satu) orang penumpangnya masih belum ditemukan.

1.2 Korban

Tabel 1. Data jumlah dan rincian korban

Korban		Keterangan
Meninggal/hilang	8 (delapan) orang	7 (tujuh) orang meninggal dan 1 (satu) orang hilang
Luka Berat	-	-
Luka Ringan	-	-
Total	8 (delapan) orang	

1.3 Informasi Mobil Bus

1.3.1 Data Mobil Bus

Merk	: Mitsubishi
Tipe	: Colt L 300 DP
Daya Motor	: 74 PS
Konfigurasi Sumbu	: 1.1
Jumlah Berat yang Diperbolehkan (JBB)	: 2.540 Kg
Tahun Pembuatan	: 2002
No. Mesin	: 4D56C-1X4748
No. Rangka	: MHML300DB2R227347
Jumlah Tempat Duduk	: 13 (termasuk pengemudi)
No. Kendaraan	: BK-1045-GA (Plat Hitam)
Masa Berlaku STNK	: 22 Maret 2017
No. Uji Berkala	: Tidak Terdaftar Sebagai Kendaraan Bermotor Wajib Uji (KBWU)

1.3.2 Kerusakan Mobil Bus

Sampai saat ini mobil bus BK-1045-GA belum ditemukan. Dengan demikian tidak diketahui kondisi kendaraan setelah terjadinya kecelakaan.

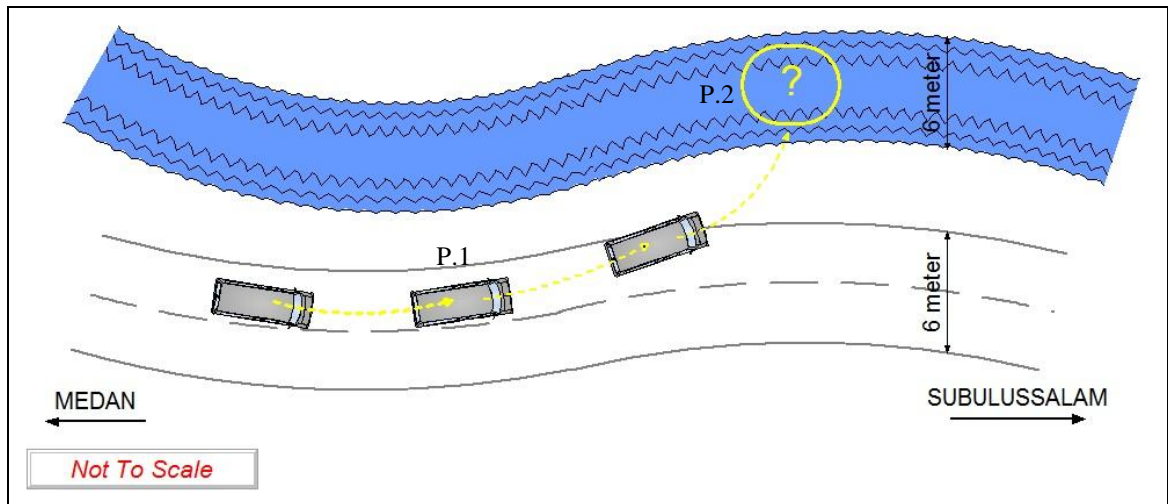
1.3.3 Data Awak Mobil Bus

Pengemudi

Umur	: 40 Tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Kewarganegaraan	: Indonesia
SIM	: SIM A (keterangan saksi)
Pengalaman Mengemudi	: 5 Tahun

1.4 Informasi Distribusi Kecelakaan

Kecelakaan mengakibatkan mobil bus masuk ke dalam jurang dengan kedalaman sekitar 60 meter dan lebar sungai sekitar 6 meter.



Gambar 2. Ilustrasi Kecelakaan

Keterangan :

P.1 : Mobil bus dari arah Medan menuju Subulussalam.

P.2 : Mobil bus terjatuh ke dalam sungai dasar jurang dengan kedalaman ± 60 meter.

1.5 Kerusakan Lainnya

Tim Investigasi tidak menemukan adanya kerusakan fasilitas lain.

1.6 Informasi Prasarana dan Lingkungan

Nama Jalan	: Jalan Raya Medan-Subulussalam, Aceh
Kelas Jalan	: II (Dua)
Status Jalan	: Nasional
Fungsi Jalan	: Arteri Primer
Lebar Jalan	: 6 meter
Pola Arus Lalu Lintas	: 2 (dua) arah/1 (satu) lajur (tanpa median permanen)
Tipe Perkerasan Bahu Jalan	: Tanah
Konstruksi Perkerasan Jalan	: Aspal Hotmix
Kualitas Permukaan Jalan	: Rata/baik
Kondisi Permukaan Jalan	: Basah pada saat kejadian

Perlengkapan Jalan

- Rambu : Minimnya rambu-rambu peringatan
 - Marka : Marka tepi dan tengah jelas dan bagus
- Geometrik Jalan : Menanjak dan menikung ke kiri.

1.7 Organisasi Dan Manajemen

Operator/ Pemilik : CV. Himpak / Fachruddin K. Diri

Alamat : Komplek Rispa I Blok IV/5 Medan Sumatera Utara

1.8 Cuaca

Informasi yang diterima dari Dinas Perhubungan Kota Subulussalam cuaca pada saat kejadian hujan lebat.

1.9 Saksi

Laki-laki, 28 Tahun, Dinas Perhubungan Kota Subulussalam memberi keterangan sebagai berikut:

Mobil bus berangkat dari Medan menuju Aceh pada hari Jumat sekitar pukul 21.00 WIB. Mobil bus mengangkut 8 (delapan) orang tidak termasuk pengemudi. Pengemudi mobil bus beristirahat di daerah Merek. Perjalanan dari Medan ke Merek ditempuh dalam waktu sekitar 3,5 jam. Sekitar pukul 04.00 WIB pengemudi beristirahat lagi di daerah Pakpak Barat untuk minum kopi. Berdasarkan informasi dari penduduk yang rumahnya berjarak sekitar 50 meter dari lokasi kejadian, jatuhnya kendaraan ke dalam jurang sekitar pukul 05.00 WIB.

Setelah mengalami kecelakaan, mobil bus tidak langsung dievakuasi. Hal itu disebabkan karena tidak ada yang mengetahui dan cuaca saat itu hujan lebat. Di dekat sungai tempat terjadinya kecelakaan terdapat pos Tim SAR. Sungai tersebut merupakan tempat wisata arung jeram. Pada sore hari beberapa orang Tim SAR turun ke sungai dan melihat barang-barang muncul di tempat arung jeram. Setelah melihat barang-barang muncul, baru yakin kalau ada kecelakaan. Korban pertama baru muncul pada pukul 18.00 WIB. Oleh karena saat itu waktu telah malam dan hujan lebat, Tim SAR baru dapat melakukan pencarian ke lokasi kecelakaan keesokan harinya pada pukul 10.00 WIB. Secara keseluruhan jumlah korban yang telah ditemukan sampai dengan tanggal 14 Mei 2013 pukul 18.00 WIB adalah sebanyak 7 (tujuh) orang dalam kondisi meninggal dunia.

Pengemudi usia 40 tahun tinggal di Pakpak Barat dan mempunyai pengalaman menjadi pengemudi selama 5 tahun. Waktu melamar pekerjaan, SIM pengemudi masih SIM A. Saksi tidak mengetahui SIM pengemudi saat ini, karena SIM A itu merupakan SIM 5 tahun yang lalu. Namun saksi memperoleh informasi bahwa pengemudi pernah mengurus SIM lagi.

Pengemudi telah biasa dengan rute yang dilalui. Trayek kendaraan yang biasa dilayani oleh pengemudi adalah Medan-Subulussalam.

Mobil bus dioperasikan di bawah manajemen CV Himpak. Kendaraan yang dioperasikan CV Himpak terdiri dari kendaraan milik pribadi dan milik koperasi. Kendaraan yang mengalami kecelakaan adalah milik pribadi.

1.10 Informasi Tambahan

I.10.1 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

Pasal 49

- (1) Kendaraan Bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan yang diimpor, dibuat dan/atau dirakit di dalam negeri yang akan dioperasikan di Jalan wajib dilakukan pengujian.
- (2) Pengujian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. uji tipe; dan
 - b. uji berkala.

Pasal 90

- (1) Setiap Perusahaan Angkutan Umum wajib mematuhi dan memberlakukan ketentuan mengenai waktu kerja, waktu istirahat, dan pergantian Pengemudi Kendaraan Bermotor Umum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Waktu kerja bagi Pengemudi Kendaraan Bermotor Umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 8 (delapan) jam sehari.
- (3) Pengemudi Kendaraan Bermotor Umum setelah mengemudikan Kendaraan selama 4 (empat) jam berturut-turut wajib beristirahat paling singkat setengah jam.
- (4) Dalam hal tertentu Pengemudi dapat dipekerjakan paling lama 12 (dua belas) jam sehari termasuk waktu istirahat selama 1 (satu) jam.

I.10.2 Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2012 tentang Registrasi dan Identifikasi Kendaraan Bermotor

Pasal 39

- (1) TNKB sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38 ayat (1) dibuat dari bahan yang mempunyai unsur-unsur pengaman sesuai spesifikasi teknis.
- (2) Unsur-unsur pengaman TNKB sebagaimana dimaksud pada ayat (1), berupa logo lantasi dan pengaman lain yang berfungsi sebagai penjamin legalitas TNKB.
- (3) Warna TNKB sebagai berikut:
 - a. dasar hitam, tulisan putih untuk Ranmor perseorangan dan Ranmor sewa;
 - b. dasar kuning, tulisan hitam untuk Ranmor umum;
 - c. dasar merah, tulisan putih untuk Ranmor dinas Pemerintah;
 - d. dasar putih, tulisan biru untuk Ranmor Korps Diplomatik negara asing; dan
 - e. dasar hijau, tulisan hitam untuk Ranmor di kawasan perdagangan bebas atau (*Free Trade Zone*) yang mendapatkan fasilitas pembebasan bea masuk dan berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan, bahwa Ranmor tidak boleh dioperasikan/dimutasikan ke wilayah Indonesia lainnya.

- (4) TNKB diadakan secara terpusat oleh Korlantas Polri.
- (5) TNKB yang tidak dikeluarkan oleh Korlantas Polri, dinyatakan tidak sah dan tidak berlaku.
- (6) TNKB dipasang pada bagian sisi depan dan belakang pada posisi yang telah disediakan pada masing-masing Ranmor.

2. ANALISIS

2.1 Informasi Umum

Analisis ini akan mendiskusikan faktor-faktor yang terkait dengan kecelakaan mobil bus.

2.2 Aspek Kendaraan

2.2.1 Aspek teknis dan kelaikan jalan

Dari informasi dan data yang diperoleh Tim Investigasi KNKT dari Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara, kendaraan tersebut tidak terdaftar sebagai kendaraan bermotor wajib uji (KBWU), namun dioperasikan sebagai angkutan penumpang umum. Selama dioperasikan mobil bus tidak pernah menjalani pengujian berkala, sehingga kondisi teknis dan kelaikannya tidak dapat dipertanggungjawabkan. Kendaraan tersebut dioperasikan di bawah manajemen CV. Himpak dengan rute Medan – Subulussalam yang memiliki kondisi jalan banyak tikungan, turunan, tanjakan, kiri dan kanan jalan terdapat jurang, tebing serta terbatasnya ruang bebas pandang bagi pengemudi memungkinkan dapat terjadi kecelakaan yang tidak diinginkan.

2.2.2 Aspek operasional mobil bus

Mobil bus dioperasikan untuk angkutan penumpang umum dengan plat nomor kendaraan hitam. Di dalam Peraturan Kepala Kepolisian Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2012 tentang Registrasi dan Identifikasi Kendaraan Bermotor pasal 39 ayat (3) huruf b, diatur bahwa kendaraan tersebut di atas seharusnya menggunakan tanda nomor kendaraan dengan warna dasar kuning dan tulisan hitam. Dengan demikian penggunaan plat nomor kendaraan warna hitam oleh mobil bus nomor BK-1045-GA tidak sesuai dengan ketentuan tersebut di atas.

2.3 Aspek Prasarana dan Lingkungan

2.3.1 Kondisi jalan

Ruas jalan dimana terjadi kecelakaan adalah jalan nasional dengan lebar 6 meter. Kondisi perkerasan jalan aspal Hotmix dengan kualitas permukaan jalan rata dan baik. Jalan Raya Medan-Subulussalam berkelok-kelok dimana jarak antara satu tikungan dengan tikungan berikutnya sangat dekat, sehingga membuat jarak pandang pengemudi terbatas. Jalan tersebut juga merupakan jalan dengan 2 (dua) jalur 1 (satu) lajur, dimana kendaraan yang melintasi memiliki keterbatasan untuk saling mendahului. Kurangnya kehati-hatian pengemudi melintasi jalan tersebut dapat mengakibatkan kemungkinan terjadinya kecelakaan.



Gambar 3. Kondisi jalan Medan-Subulussalam



Gambar 4. Lokasi terjatuhnya mobil bus

2.3.2 Fasilitas perlengkapan jalan

Kurang lengkapnya rambu-rambu lalu lintas sepanjang 500 meter sebelum dan sesudah lokasi kejadian baik rambu peringatan maupun papan himbauan, hanya terdapat 1 (satu) rambu peringatan turunan dan 1 (satu) rambu peringatan banyak tikungan atau urutan beberapa tikungan, tikungan pertama ke kiri. Sepanjang ruas jalan tersebut juga tidak ada media pengaman (*guard rail*). Marka tengah dan tepi jalan dalam kondisi baik dan jelas.

Walaupun marka tengah dan tepi jalan dalam kondisi baik dan jelas, namun karena fasilitas pendukung jalan lain yang kurang lengkap dan jarak bebas pandang pengemudi yang terbatas mengakibatkan pengemudi mobil bus kurang dapat memprediksi dan mengantisipasi pada saat menghadapi situasi kritis yang dihadapi secara tiba-tiba.

2.4 Aspek Manusia

Dari hasil Investigasi yang dilakukan di lokasi kecelakaan diperoleh informasi dari petugas Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara bahwa pengemudi mengemudikan mobil bus dari Medan menuju Subulussalam Aceh, dalam kondisi normal ditempuh dalam waktu sekitar 12 jam. Pengemudi melakukan istirahat sebanyak 2 (dua) kali yaitu di Merek dan di Pakpak Barat. Istirahat pertama dilakukan selama 30 menit setelah mengemudikan kendaraan 3 jam 30 menit. Istirahat yang kedua juga dilakukan selama 30 menit setelah mengemudikan kendaraan selama 3 jam. 1 jam setelah pengemudi istirahat yang kedua dan melanjutkan perjalanan menuju Subulussalam terjadilah kecelakaan tersebut pada pukul 05.00 WIB.

Ditinjau dari lamanya waktu mengemudi dan waktu istirahat pengemudi tidak bertentangan dengan ketentuan sebagaimana diatur dalam UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang LLAJ pasal 90 ayat (3) "*Pengemudi Kendaraan Bermotor Umum setelah mengemudikan Kendaraan selama 4 (empat) jam berturut-turut wajib beristirahat paling singkat setengah jam*".

Namun jika ditinjau dari waktu untuk menempuh jarak dari Medan-Subulussalam yaitu sekitar 12 jam, dimana tidak disertai dengan pengemudi cadangan hal ini menyimpang dari ketentuan tentang jam kerja maksimal pengemudi sebagaimana diatur dalam UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang LLAJ pasal 90 ayat (2) "*Waktu kerja bagi Pengemudi Kendaraan Bermotor Umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling lama 8 (delapan) jam sehari*". Dengan demikian pengemudi mengalami kelelahan (*fatigue*) yang menyebabkan kurangnya konsentrasi, kewaspadaan dan kehati-hatian dalam mengemudi.

2.4.1. Lingkungan

Lingkungan lokasi kejadian, ruas jalan dari arah Medan-Subulussalam sebelah kiri jalan berupa semak belukar dan terdapat jurang dengan kedalaman 60 meter yang dibawahnya sungai dengan lebar 6 meter. Sisi ruas jalan sebelah kanan merupakan lereng perbukitan yang dipenuhi semak belukar. Geometri jalan yang merupakan tikungan dengan radius yang relatif pendek serta lebar jalan 6 meter menyebabkan kurangnya ruang bebas pandang pengemudi. Hal tersebut di atas dapat mengakibatkan pengemudi kurang mampu untuk mengantisipasi dan mengambil keputusan secara baik, pada saat menghadapi situasi ekstrim yang datang secara tiba-tiba.

3. KESIMPULAN

3.1 Temuan

- 1) Mobil bus mengangkut 8 (delapan) orang penumpang dengan tujuan dari Medan menuju kota Subulussalam, Aceh.
- 2) Mobil bus adalah mobil pribadi yang dioperasikan di bawah manajemen CV. Himpak dengan plat nomor kendaraan warna hitam. Dioperasikan sebagai kendaraan penumpang umum Antar Kota Antar Provinsi (AKAP).
- 3) Mobil bus tidak pernah diuji berkala (status bukan kendaraan bermotor wajib uji), dengan demikian secara teknis dan administratif kendaraan tersebut tidak laik jalan.
- 4) Akibat dari kecelakaan ini tercatat 7 (tujuh) orang meninggal dunia, 1 (satu) orang penumpang dan mobil bus tersebut sampai saat disusunnya laporan ini belum ditemukan.
- 5) Pengemudi mobil bus berusia 40 tahun dan memiliki SIM A (sesuai informasi saksi) pada saat kejadian kecelakaan yang bersangkutan meninggal dunia.
- 6) Waktu istirahat pengemudi memenuhi ketentuan sementara jam kerja pengemudi untuk menempuh perjalanan dari Medan menuju Kota Subulussalam tidak sesuai ketentuan sebagaimana diatur dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 90 ayat (2).
- 7) Kurangnya rambu-rambu peringatan dan rambu petunjuk serta tidak ada pagar pengaman (*guard rail*) sepanjang ruas jalan 500 meter sebelum dan sesudah titik terjadinya kecelakaan.
- 8) Geometri jalan dengan radius tikungan yang relatif pendek dan adanya semak belukar di sebelah kanan dan kiri ruas jalan tersebut menyebabkan kurangnya ruang bebas pandang pengemudi.
- 9) Cuaca pada saat terjadinya kecelakaan, menurut informasi yang diperoleh tim investigasi dari petugas Dinas Perhubungan Kota Subulussalam hujan lebat.

3.2 Faktor Penyebab

Waktu istirahat pengemudi memenuhi ketentuan sementara jam kerja pengemudi untuk menempuh perjalanan dari Medan menuju Kota Subulussalam tidak sesuai ketentuan sebagaimana diatur dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 90 ayat (2).

Pengemudi melaksanakan tugasnya melebihi jam kerja normal yang menimbulkan tingkat kelelahan/*fatigue* yang cukup tinggi sehingga kurang berkonsentrasi dan melakukan reflek yang baik pada saat menghadapi situasi kritis.

3.3 Faktor yang berkontribusi

- 1) Mobil bus tidak pernah diuji berkala (status bukan kendaraan bermotor wajib uji), dengan demikian secara teknis dan administratif kendaraan tersebut tidak laik jalan.
- 2) Kurangnya rambu-rambu peringatan dan rambu petunjuk serta tidak ada pagar pengaman (*guard rail*) sepanjang ruas jalan 500 meter sebelum dan sesudah titik terjadinya kecelakaan.
- 3) Kondisi jalan dengan geometri menanjak, menurun dan menikung serta semak belukar di pinggir jalan yang mengganggu ruang bebas pandang pengemudi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemungkinan penyebab (*Probability Cause*) rangkaian terjadinya kecelakaan tersebut adalah pengemudi yang mengalami kelelahan, mobil bus yang tidak memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan, kondisi jalan dengan geometri berbelok, tanjakan dan turunan, semak belukar dipinggir jalan yang membatasi ruang bebas pandang pengemudi serta tidak adanya pagar pengaman tepi jalan/jurang berupa *guard rail*.

4. TINDAKAN PERBAIKAN KESELAMATAN

Sampai dengan laporan kecelakaan ini dibuat KNKT telah menerima informasi tindakan perbaikan keselamatan yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Subulussalam Aceh, sebagai tindak lanjut dari kecelakaan ini adalah sebagai berikut:

Dinas Perhubungan Kota Subulussalam Aceh

Pada tanggal 11 Desember 2013 telah memasang *delineator* dengan reflektor (patok pengarah) sepanjang sekitar 15 meter pada pinggir ruas jalan lokasi terjatuhnya mobil bus ke dalam jurang.

5. REKOMENDASI

Untuk mencegah terulangnya kecelakaan tersebut disampaikan rekomendasi kepada pihak-pihak terkait sebagai berikut:

1. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan

- a. Melengkapi rambu-rambu baik peringatan, himbauan maupun petunjuk arah pada titik-titik menjelang lokasi rawan kecelakaan sepanjang 500 meter sebelum dan sesudah titik terjadinya kecelakaan.
- b. Mempertimbangkan untuk memasang cermin lalu lintas pada titik yang dianggap rawan kecelakaan.
- c. Melengkapi/memasang *guard rail* pada tikungan atau ruas jalan yang disisi kiri/kanan terdapat jurang sebagaimana tersebut diatas.

2. Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum

- a. Memperbaiki/melakukan perkerasan bahu jalan yang berupa tanah/rumput pada ruas jalan, bahu jalan yang berlubang/terkena gerusan air sepanjang 500 meter sebelum dan sesudah titik terjadinya kecelakaan.
- b. Melakukan pemangkasan semak dan belukar yang menghalangi jarak pandang pengemudi.

3. Kepolisian Daerah Sumatera Utara

Melakukan koordinasi dengan Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara untuk meningkatkan pengawasan dan pembinaan terhadap kendaraan pribadi yang dioperasikan untuk angkutan penumpang umum.

4. Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera Utara

Melakukan pengawasan dan pembinaan terhadap Perusahaan Otobus, Angkutan Pariwisata dan kendaraan pribadi yang dioperasikan untuk mengangkut angkutan umum.

5. Dinas Perhubungan Kota Medan

Melaksanakan pengawasan dan pengujian berkala terhadap kendaraan bermotor angkutan penumpang umum/kendaraan bermotor wajib uji.

6. Dinas Perhubungan, Informasi dan Komunikasi Kota Subulussalam Kota Subulussalam

Meningkatkan pengawasan dan pembinaan kelaikan jalan dan operasional angkutan umum di dalam terminal, terutama untuk kendaraan yang akan diberangkatkan.

7. Manajemen CV. Himpak

- a. Memperhatikan dan melaksanakan manajemen keselamatan.
- b. Memberikan arahan, pengawasan dan pembinaan terhadap pemilik, pengemudi yang mengoperasikan kendaraan dengan memperhatikan keselamatan penumpang berdasarkan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.