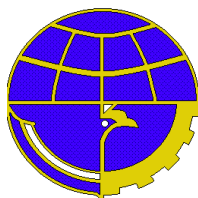


FINAL

KNKT-08-12-06-01

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI

**LAPORAN INVESTIGASI DAN PENELITIAN
KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN BUS PO
PENANTIAN UTAMA NOMOR KENDARAAN BE 2334
FC MASUK JURANG JALAN LINTAS BARAT, TEBING
BATU TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN
KECAMATAN LEMONG KABUPATEN,
LAMPUNG BARAT, LAMPUNG
JUMAT 19 DESEMBER 2008**



KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
DEPARTEMEN PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA
2009

KESELAMATAN MERUPAKAN PERTIMBANGAN UTAMA KOMITE UNTUK MENGUSULKAN REKOMENDASI KESELAMATAN SEBAGAI HASIL SUATU INVESTIGASI DAN PENELITIAN.

KOMITE 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 HANYA UNTUK; MENINGKATKAN DAN MENGEMBANGKAN KESELAMATAN TRANSPORTASI;

LAPORAN KNKT TIDAK DAPAT DIGUNAKAN SEBAGAI DASAR UNTUK MENUNTUT DAN MENGGUGAT DIHADAPAN PERADILAN MANAPUN.

Laporan ini diterbitkan oleh **Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT)**, Gedung Karya Lantai 7, Departemen Perhubungan, Jalan Medan Merdeka Barat No. 8, JKT 10110, Indonesia, pada tahun 2009.

DAFTAR ISI

	Hal
Daftar Isi	ii
Sinopsis	1
I. Informasi Faktual	2
I.1 Data Kendaraan	3
I.2 Data Prasarana dan lingkungan	3
I.3 Lokasi Kejadian	3
I.4 Kronologis	4
I.5 Proses Evakuasi	5
I.6 Korban	5
I.7 Informasi Pengemudi	5
I.8 Informasi Cuaca	6
II. Temuan	7
III. Analisis	9
III.1 Aspek Manusia	9
III.2 Aspek Sarana	10
III.3 Aspek Prasarana dan lingkungan	12
IV. Kesimpulan	15
V. Rekomendasi	16
Lampiran	17

SINOPSIS

Jumat, 19 Desember 2008, sekitar pukul 08.00 WIB 1 (satu) unit mobil bus PO Penantian Utama dengan nomor kendaraan BE 2334 FC membawa rombongan pengantin dari Ranau menuju Manna, Propinsi Bengkulu. Mobil bus memuat penumpang sebanyak 36 (tiga puluh enam) orang termasuk pengemudi dan kondektur. Dari buku uji kendaraan yang berlaku sampai dengan 19 Juni 2008 diketahui bahwa daya angkut kendaraan tersebut adalah 28 orang dan 270 kg. Mobil bus melakukan pengujian terakhir pada 19 Desember 2007. Jadi pada saat kejadian kecelakaan mobil bus tersebut tidak memiliki hasil pengujian berkala kendaraan bermotor yang sah sebagai persyaratan kelaikan jalan yang berlaku di Indonesia.

Perjalanan dari Ranau menuju Manna menempuh waktu selama 7 sampai dengan 8 jam. Jalan menuju Manna menanjak dan menurun serta banyak tikungan. Sekitar pukul 11.00 WIB rombongan pengantin tiba di Lemong dan beristirahat selama kurang lebih 1 jam. Sekitar 500 m sebelum tiba di lokasi kejadian, kondisi jalan berlubang dan kondisi jalan menurun. Pengemudi berusaha untuk mengurangi kecepatan kendaraan, namun karena kondisi jalan yang menurun tajam, masa mobil bus berat dan jalan agak berpasir/kerikil mengakibatkan bus masih meluncur. Pengemudi mengarahkan kendaraan ke pasir yang berada di sebelah kanan jalan dengan maksud agar kendaraan berhenti, namun kendaraan menjadi miring ke kiri dan jatuh ke dalam jurang.

Kecelakaan ini mengakibatkan 13 (tiga belas) orang meninggal dunia, yaitu 10 (sepuluh) orang meninggal ditempat kejadian dan 3 (tiga) orang meninggal sewaktu mendapat perawatan di rumah sakit. Peristiwa kecelakaan tersebut juga mengakibatkan 19 (sembilan belas) orang luka berat dan 4 (empat) orang luka ringan. Untuk para korban yang meninggal dibawa ke puskesmas Nasal. Sementara untuk korban luka berat dan luka ringan dibawa ke RSUD Liwa.

Dari investigasi dan penelitian KNKT yang dilakukan, diketahui hal-hal yang menonjol, yaitu :

- Mobil bus dengan nomor kendaraan BE 2334 FC dioperasikan dengan tidak melakukan pengujian kendaraan bermotor secara berkala (masa berlaku uji berkala terakhir 19 Juni 2008), padahal peristiwa kecelakaan saat itu tanggal 19 Desember 2008;
- Masa berlaku Kartu Pengawasan Izin Trayek berakhir tanggal 6 Agustus 2008. Tetapi kendaraan tetap dioperasikan pada lintasan tersebut;
- Lokasi kecelakaan terletak pada jalan nasional, kondisi jalan menikung dan menurun, tidak ada perlengkapan jalan yang memadai, baik berupa rambu-rambu lalu lintas, marka jalan dan pagar pengaman jalan, ruang bebas pandang pengemudi yang melewati jalan tersebut banyak terhalang oleh pohon-pohon.

Investigasi dan penelitian KNKT ini menghasilkan beberapa rekomendasi yang perlu mendapat perhatian beberapa instansi terkait, seperti : Manajemen Perusahaan Otobus, Dinas Perhubungan Kabupaten Lampung Barat, Dinas Perhubungan Propinsi Lampung dan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

I. INFORMASI FAKTUAL

I.1 Data Kendaraan

Jenis Kendaraan	:	Mobil bus
Jumlah Tempat Duduk	:	28
Manufaktur	:	Mitsubishi/ FE 114
Karoseri	:	-
TNKB	:	BE 2334 FC
Tahun Pembuatan	:	1994
No. Mesin	:	4031C-480387
No. Rangka	:	FE114-077510
Masa Uji Berlaku	:	19 Juni 2008

Data Operator

Operator/ Pemilik	:	Mas Karno
Alamat	:	Ds. Hadimulyo RT/RW 65/22 Kodya Metro

Data Awak Kendaraan

		Pengemudi		Pembantu Pengemudi
Umur	:	28 tahun		18 tahun
Jenis Kelamin	:	Laki-Laki		Laki-laki
SIM	:	BI umum		-
Pendidikan	:	-		-
Alamat	:	Ds. Simpang Sandar		-
Pengalaman Kerja	:	6 tahun		1 tahun

I.2 DATA PRASARANA DAN LINGKUNGAN

- Nama Jalan : Jl. Lintas Barat Sumatera KM. 2,1
- Kelas Jalan : III A
- Status Jalan : Nasional
- Fungsi Jalan : Arteri Primer
- Geometrik jalan : Kombinasi Tikungan dengan tanjakan serta turunan
- Lebar jalan : 4,8 meter
- Lebar bahu jalan : 2,5 m arah Liwa
2,5 m arah Nasal
- Pola Arus Lalu Lintas : 2 (dua) arah
- Jumlah Jalur : 2 (Dua) jalur tidak dipisah
- Tipe perkerasan bahu jalan : Tanah
- Konstruksi Perkerasan Jalan : Aspal
- Kualitas Permukaan Jalan : Bagus
- Keadaan Permukaan Jalan : Kering
- Kecepatan maksimum : 30 Km/jam (jalan menikung)
- Marka Jalan : Tidak ada
- Perlengkapan Jalan : Tidak ada

1.3 LOKASI KEJADIAN



Gambar 1. Lokasi Kejadian Kecelakaan



Gambar 2. Peta Lokasi Kejadian

I.4 KRONOLOGIS

Jumat, 19 Desember 2008, sekitar pukul 08.00 WIB 1 (satu) unit mobil bus PO Penantian Utama dengan nomor kendaraan BE 2334 FC membawa rombongan pengantin dari Ranau menuju Manna Bengkulu. Mobil bus memuat penumpang sebanyak 36 (tiga puluh enam) orang termasuk pengemudi dan kondektur. Dari buku uji kendaraan yang berlaku sampai dengan 19 Juni 2008 diketahui bahwa daya angkut kendaraan tersebut adalah 28 orang dan 270 kg. Mobil bus melakukan pengujian terakhir pada 19 Desember 2007. Pada saat peristiwa kecelakaan, masa berlaku uji berkala mobil bus tersebut telah habis, dengan demikian kendaraan tersebut tidak dalam kondisi laik jalan.

Perjalanan menuju Manna menempuh waktu antara 7 sampai dengan 8 jam. Kondisi jalan menuju Manna banyak tanjakan dan turunan serta tikungan. Sekitar pukul 11.00 WIB rombongan pengantin tiba di Lemong dan beristirahat selama kurang lebih 1 jam. Sekitar 500 m sebelum tiba di lokasi kejadian saat kondisi jalan berlubang dan kondisi jalan menurun pengemudi berusaha untuk mengurangi kecepatan kendaraan namun tidak berhasil. Pengemudi mengarahkan kendaraan ke pasir yang berada di sebelah kanan jalan dengan maksud agar kendaraan berhenti namun kendaraan menjadi miring ke kiri dan jatuh ke dalam jurang, sedalam sekitar 60 m.

Kecelakaan ini mengakibatkan 13 (tiga belas) orang meninggal dunia, yaitu 10 (sepuluh) orang meninggal ditempat kejadian dan 3 (tiga) orang meninggal sewaktu mendapat perawatan di rumah sakit. Peristiwa kecelakaan tersebut juga mengakibatkan 19 (sembilan belas) orang luka berat dan 4 (empat) orang luka ringan. Para korban yang meninggal dibawa ke puskesmas Nasal, Bengkulu, sementara untuk korban luka berat dan luka ringan dibawa ke RSUD Liwa, Lampung.

I.5 PROSES EVAKUASI

Korban dievakuasi dengan menggunakan mobil ambulance puskesmas Nasal dan mobil ambulance puskesmas Lemong. Untuk para korban yang meninggal dibawa ke puskesmas Nasal. Sementara untuk korban luka berat dan luka ringan dibawa ke RSUD Liwa.

I.6 KORBAN

Korban	Awak Kendaraan	Penumpang	Lain-lain	Total
Meninggal	1	12	-	13
Luka Berat	-	19	-	19
Luka Ringan	1	3	-	4
Total	2	34	-	36

Tabel 1. Data Jumlah dan Rincian Korban

1.7 INFORMASI TENTANG PENGEMUDI :

Pengemudi bus tersebut adalah pria berusia 28 tahun. Sebelum menjadi pengemudi, yang bersangkutan pernah menjadi kernet (pembantu pengemudi). Selama menjadi kernet yang bersangkutan diajarkan mengemudi dan pekerjaan/perbaikan teknis yang sifatnya ringan. Setelah itu ia menjadi pengemudi angkutan kota di Tangerang selama 2 tahun. Kemudian, yang bersangkutan bekerja pada beberapa perusahaan Otobus dan juga pernah mengemudikan truk ± 4 tahun. Terakhir ia bekerja pada PO Penantian Utama selama 3 bulan. Di PO Penantian Utama yang bersangkutan mendapatkan gaji berdasarkan sistem persentase, sementara upah kernet dibayar oleh pengemudi.

Sebelum kejadian, pengemudi membawa mobil bus dengan trayek Ranau Rajabasa PP dari Senin sampai dengan Rabu. Pada Kamis pengemudi libur guna mengecek kondisi mobil bus yang akan digunakan esok hari untuk membawa rombongan pengantin ke Manna. Pengemudi belum berpengalaman dan mengenal medan jalan menuju Manna. dan seminggu sebelum kejadian kecelakaan yang bersangkutan sempat bertanya pada rekan pengemudi lainnya mengenai kondisi jalan ke Manna.

Pada Jumat, 19 Desember 2008 sekitar pukul 08.00 WIB, pengemudi membawa rombongan pengantin dari Ranau, Lampung Barat menuju Manna, Bengkulu. Perjalanan ke Manna ditempuh antara 7 sampai 8 jam. Pukul 11.00 WIB tiba di Lemong dan istirahat makan selama kurang lebih 30 menit. Sekitar 500 m sebelum lokasi kejadian, jalan berlubang, kendaraan dipacu dengan menggunakan perseneling 3, lalu pengemudi memindahkan perseneling 3 menjadi perseneling 2.

Saat mobil bus melewati jalan turunan ke dua, pengemudi berusaha menginjak rem guna memberhentikan mobil bus namun tidak bisa. Lalu secara spontan pengemudi mengarahkan mobilnya ke gundukan pasir yang berada di sebelah kanan jalan dengan harapan kecepatan mobil bus dapat berkurang, tetapi roda bagian depan sebelah kanan terangkat dan mobil bus menjadi miring ke kiri selanjutnya dengan posisi roda di samping mobil bus tersebut jatuh ke jurang dengan kedalaman sekitar 60 meter.

I.8 INFORMASI CUACA

Peristiwa kecelakaan tersebut terjadi pada siang hari dan kondisi cuaca saat itu terang dan tidak hujan.

II. TEMUAN – TEMUAN

II.1 TEMUAN ADMINISTRASI

- Buku Uji Berkala (Kir) mobil bus BE 2334 FC berakhir pada 19 Juni 2008. Mobil bus tersebut melakukan pengujian terakhir pada 19 Desember 2007.
- Masa kartu pengawasan kendaraan berakhir pada tanggal 6 Agustus 2008, dan mobil bus tersebut tidak dilengkapi surat izin insidentil guna mengangkut rombongan ke Propinsi Bengkulu.

ITEM UJI TESTING	AMBANG BATAS THRESHOLD	HASIL UJI TEST RESULT	KETERANGAN REMARK
REM UTAMA (BRAKE)		Ko	
LAMPU UTAMA (HEAD LAMP)	Kekuatan pancar lampu kanan 12.000 cd (lampu jauh) Kekuatan pancar lampu kiri 12.000 cd (lampu jauh) Penyimpangan ke kanan 0° 34' (lampu jauh) Penyimpangan ke kiri 1° 09' (lampu jauh)		
EMISI (EMISSION)	Asap (Diesel Smoke) 100 % CO - 4.5 % HC - 1.200 ppm		

Stamp: KEMENTERIAN PERHUBUNGAN DAN INFRASTRUKTUR
DINAS PERHUBUNGAN PROVINSI LAMPUNG
No. 33020780

Handwritten: 19 Juni 08, B. Bengkulu



Gambar 3. Buku Uji Berkala (Kir) Mobil Bus BE 2334 FC

Gambar 4. kepingan plat uji yang menunjukkan masa berlaku 19 Juni 2008

**PEMERINTAH PROPINSI LAMPUNG
DINAS PERHUBUNGAN PROVINSI**
Jl. Cut Mutiah No. 76 Telp. (0710) 470432, 470209 Fax. (0721) 470210
BANDAR LAMPUNG 35215

**KARTU PENGAWASAN NO. 1156 /KP/XII/D.PHB/2007
UNTUK MENGANGKUT PENUMPANG DENGAN MOBIL BUS UMUM**

Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Dinas Perhubungan Provinsi Lampung Nomor : 551.21/KPTS. 215 /III.01/2007 tanggal 19 Desember 2007, oleh Kepala Dinas Perhubungan Provinsi Lampung diberikan Kartu Pengawasan kepada **PO. ANANTIAN UTAMA MOTOR**, yang dipimpin oleh **DARIUS AZIDIN, SE** di Jln. Imam Bonjol, No. 200, Metro, dari tanggal **06 AGUSTUS 2007** sampai tanggal **06 AGUSTUS 2008** dengan menggunakan Mobil Bus Umum untuk mengangkut penumpang pada lintasan trayek :

Ter.Rajabasa – Ter.Bandar Jaya – Ter.Bang. Besar – Ter.Kotabumi – Bukit Kenuning – Sumber Jaya – Ter.Liwa PP.

Untuk keperluan tersebut dipergunakan Mobil Bus Umum sebagai berikut :

Nomor Kendaraan : **BE. 3081 F**
Nomor Uji Kendaraan : **TJk. 47.387**
Daya Angkut (Orang) : **28 Orang**
(Barang) : **270 Kg**
Kode Berkas/Merk/Thn. : **KP.53/Mitsubishi/1994**
Jenis Pelayanan : **Ekonomi**

Diberikan di : **BANDAR LAMPUNG**
Pada Tanggal : **19 DESEMBER 2007**

**KAPALA DINAS PERHUBUNGAN
PROVINSI LAMPUNG**
Drs. **MOZES HERMAN, MM.**
Pembina Utama Madya
NIP. 010 081 059

Gambar 5. Kartu Pengawasan Mobil Bus BE 2334 FC

II.2 TEMUAN DI LAPANGAN



Gambar 6. Kondisi jalan arah manna yang menurun, menikung dan tidak ada marka



Gambar 7. Kondisi jalan ± 500 m sebelum lokasi kejadian

III. ANALISIS

III.1 Aspek Manusia

- Jam Kerja Pengemudi sebelum kejadian;
- Pengalaman kerja selama 6 tahun;
- Pengalaman melintas di lokasi kejadian.

Dapat dianalisis hal-hal sebagai berikut :

- Jam kerja pengemudi : Sebelum kejadian pengemudi memiliki masa dinas membawa kendaraan dari hari Senin sampai hari Rabu. Pada hari Kamis pengemudi yang bersangkutan libur guna mengecek kondisi mobil bus yang akan digunakan esok hari untuk membawa rombongan pengantin ke Manna. Hal ini artinya kondisi si pengemudi telah memiliki waktu istirahat yang cukup;
- Pengalaman pengemudi bekerja : Faktor Pengemudi belum pernah melewati ruas jalan lintas barat Sumatera yang kondisinya menanjak, menurun dan menikung, berarti si pengemudi belum mengetahui seluk-beluk medan yang akan ditempuh. Hal ini dapat menjadi faktor kontribusi dalam kemungkinan penyebab terjadinya kecelakaan tersebut.
- Pengalaman melintas di lokasi kejadian : Usaha pengemudi yang mengarahkan mobil bus ke gundukan pasir (sisa pekerjaan pembetonan jalan) dengan tujuan untuk mengurangi kecepatan kendaraan tidak berhasil karena gundukan pasir tersebut sudah mengeras sehingga menyebabkan ban sebelah kanan depan dan ban belakang mobil bus terangkat dan mobil bus menjadi oleng kemudian terguling ke kiri selanjutnya meluncur dan masuk ke jurang dengan kedalaman sekitar 60 meter. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kewaspadaan dan kemahiran pengemudi terhadap medan yang demikian belum tergolong cakap.



Gambar 8. Arah pergerakan kendaraan sebelum dan sesudah terjadi kecelakaan

III.2 Aspek Sarana

Berdasarkan data dan informasi yang didapat melalui :

- Buku Uji Berkala (Kir);
- Kartu Pengawasan Izin Trayek;
- Jumlah penumpang yang diangkut;
- Hasil pemeriksaan fisik kondisi ban kendaraan bus tersebut;
- Hasil pemeriksaan fisik kondisi rem kendaraan bus tersebut.

Dapat dianalisis hal-hal sebagai berikut :

Data pada Buku Uji Berkala (Kir) masa berlaku uji berkala berakhir pada 19 Juni 2008, mobil bus tersebut terakhir melakukan pengujian pada 19 Desember 2007. Dengan demikian secara administrasi mobil bus PO. Penantian Utama nomor kendaraan BE 2334 FC tidak memenuhi persyaratan laik jalan.

Masa kartu pengawasan kendaraan berakhir pada tanggal 6 Agustus 2008, dan mobil bus tersebut tidak dilengkapi surat izin insidental guna mengangkut rombongan ke Propinsi Bengkulu. Hal ini menunjukkan bahwa bus tersebut beroperasi secara ilegal.

Pada saat mobil bus tersebut mengalami kecelakaan, jumlah penumpang yang diangkut sebanyak 36 orang. Sementara sesuai dengan buku kir, dalam mobil bus tersebut terdapat 28 tempat duduk. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat itu selain penumpang yang duduk terdapat 8 (delapan) orang yang berdiri dalam mobil bus.

Kondisi rem dalam keadaan baik. Hal itu dapat dilihat dari ketebalan kanvas rem. Artinya apabila kendaraan dipacu dan dikendalikan dengan baik, maka rem tersebut masih dapat berfungsi dengan baik.

Kondisi fisik ban depan sebelah kiri menggunakan ban asli (bukan vulkanisir) sementara ban depan sebelah kanan menggunakan ban vulkanisir. Penggunaan ban vulkanisir pada roda depan (baik satu ataupun dua-duanya) tidak memenuhi persyaratan kelaikan jalan. Penggunaan ban vulkanisir pada roda depan mengakibatkan tidak stabilnya pengendalian kendaraan dan sewaktu-waktu vulkanisirnya dapat terlepas secara tiba-tiba.



Gambar 9. Kondisi mobil bus dalam jurang



Gambar 10. Atap mobil bus yang terbuka/terkelupas



Gambar 11. Kondisi mobil bus sebelah kanan



Gambar 12. kondisi bagian dalam mobil bus

III.3 Aspek Prasarana dan Lingkungan

Berdasarkan hasil investigasi dan penelitian ke lokasi kejadian, khususnya yang menyangkut hal-hal :

- Keadaan Geometrik Jalan
- Kondisi lingkungan di sekitar lokasi kejadian
- Fasilitas perlengkapan jalan (rambu, marka dan perlengkapan jalan lainnya).

Dapat dianalisis hal-hal sebagai berikut :

- Keadaan Geometrik Jalan : Keadaan Geometrik jalan pada lokasi kejadian merupakan jalan yang menurun tajam dengan tikungan ke kanan (sesuai arah tujuan bus). Hal ini merupakan faktor yang menyulitkan pengendalian kendaraan bus tersebut.
- Kondisi lingkungan di sekitar lokasi kejadian : Adanya pepohonan di tikungan menjelang lokasi kejadian menghalangi ruang pandang bebas pengemudi menjadikan faktor kesulitan bagi pengemudi untuk mengantisipasi medan jalan dan kondisi lalu lintas di depan serta arah berlawanan.
- Fasilitas perlengkapan jalan : Pada ruas jalan di sekitar lokasi kecelakaan tidak terdapat rambu-rambu lalu lintas, seperti rambu peringatan kombinasi tikungan, rambu turunan dan tanjakan. Tidak adanya marka pembatas tepi kiri dan kanan jalan serta marka tengah pembatas jalur jalan sehingga tidak adanya pengarah atau guidance bagi pengemudi untuk menjalankan kendaraannya berjalan pada posisi pada lajur yang benar. Selain itu tidak ada pagar pengaman (guardrail) atau beton pengaman yang dipasang pada tepi jurang guna menahan kendaraan agar tidak jatuh ke dalam jurang.

Ruas jalan pada lokasi kejadian kecelakaan adalah jalan primer dan sesuai peraturan yang berlaku, kecepatan maksimum umum adalah 10 km/jam. Mengingat situasi jalannya banyak tikungan dan penurunan yang tajam, diperlukan pembatasan kecepatan maksimum menjadi 60 km/jam.



Gambar 13. Geometrik jalan tanjakan serta turunan serta kombinasi tikungan



Gambar 14. Jarak pandang yang terhalang pepohonan



Gambar 15. Kondisi jalan yang tidak terdapat marka pembatas tepi jalan dan marka tengah jalan

IV. KESIMPULAN

Hasil investigasi dan penelitian tim KNKT di lokasi kejadian, wawancara dengan pihak yang terlibat dan saksi-saksi lainnya diperoleh temuan fakta-fakta sebagai berikut:

- a. Pengemudi belum mengetahui seluk-beluk medan yang akan ditempuh. Hal ini dapat menjadi faktor kontribusi dalam kemungkinan penyebab terjadinya kecelakaan tersebut;
- b. Tingkat kewaspadaan dan kemahiran pengemudi terhadap medan yang demikian belum tergolong cakap;
- c. Kondisi pengemudi pada saat mengemudikan kendaraan cukup baik dan telah memiliki waktu istirahat yang cukup;
- d. Secara teknis dan administrasi mobil bus PO. Penantian Utama nomor kendaraan BE 2334 FC tidak memenuhi persyaratan teknis laik jalan;
- e. Karena tidak memiliki izin insidental pada rute yang dilalui, mobil bus tersebut beroperasi secara ilegal;
- f. Kondisi rem dalam kondisi baik. Hal itu dapat dilihat dari ketebalan kanvas rem. Artinya apabila kendaraan dipacu dan dikendalikan dengan baik, maka rem tersebut masih dapat berfungsi dengan baik;
- g. Kondisi fisik ban depan sebelah kiri menggunakan ban asli (bukan vulkanisir) sementara ban depan sebelah kanan menggunakan ban vulkanisir. Penggunaan ban vulkanisir pada roda depan (baik satu ataupun dua-duanya) tidak memenuhi persyaratan kelaikan jalan. Penggunaan ban vulkanisir pada roda depan mengakibatkan tidak stabilnya pengendalian kendaraan dan sewaktu-waktu vulkanisirnya dapat terlepas secara tiba-tiba;
- h. Geometrik jalan pada lokasi kejadian merupakan jalan yang menurun tajam dengan tikungan ke kanan sesuai arah tujuan bus. Hal ini merupakan faktor yang menyulitkan pengendalian kendaraan bus tersebut;
- i. Adanya pepohonan di tikungan menjelang lokasi kejadian menghalangi ruang pandang bebas pengemudi menjadikan faktor kesulitan bagi si pengemudi untuk mengantisipasi medan jalan dan kondisi lalu lintas di depan serta arah berlawanan;
- j. Pada ruas jalan di sekitar lokasi kecelakaan tidak terdapat perlengkapan jalan, baik rambu lalu lintas, marka jalan dan pagar pengaman jalan yang dapat membantu keselamatan lalu lintas jalan pada lokasi tersebut.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemungkinan penyebab (*probable cause*) terjadinya peristiwa kecelakaan ini, bersumber dari faktor manajemen dalam perusahaan otobus yang menugaskan pengemudi yang tidak berpengalaman untuk menempuh trayek baru yang belum pernah dilalui dan mengoperasikan kendaraan yang tidak memenuhi persyaratan teknis kelaikan jalan serta syarat izin pengoperasiannya.

Faktor lain yang ikut mendukung terjadinya kecelakaan adalah prasarana jalan yang tidak mengharmoniskan antara turunan dan tikungan pada alinyemen (*alignment*) yang memadai serta tidak adanya kelengkapan prasarana lalu lintas jalan pada lokasi tersebut.

V. REKOMENDASI

1. **Manajemen Perusahaan Otobus**
Perusahaan Otobus harus mengoperasikan kendaraan yang memenuhi persyaratan teknis laik jalan dengan mematuhi ketentuan masa uji berkala kendaraan bermotor dan masa berlakunya izin pengoperasian. Kendaraan yang tidak laik jalan dan tidak mempunyai izin pengoperasian, tidak boleh dioperasikan.

Penugasan pengemudi, selain harus memenuhi persyaratan kemampuan mengemudi yang baik, berbadan sehat serta cukup istirahat, juga harus disesuaikan dengan pengalaman mengemudi pada lintasan atau trayek yang dilayani.
2. **Dinas perhubungan Kabupaten Lampung**
 - a. Menempatkan pos pengawasan di lokasi kejadian mengingat medan yang rawan kecelakaan/ geometrik dan gradien jalan cukup ekstrim.
 - b. Menyiapkan mobil penarik/ derek mengingat banyaknya kendaraan mobil barang/ truk yang melintas dan tidak mampu melewati tanjakan.
 - c. Melakukan pembersihan/ pemangkasan terhadap pohon-pohon atau hal-hal yang menghalangi ruang pandang bebas pengemudi kendaraan bermotor terutama pada daerah-daerah yang rawan kecelakaan.
3. **Dinas Perhubungan Propinsi Lampung**
 - a. Memberikan pembinaan kepada Dinas Perhubungan Kabupaten/Kota untuk meningkatkan pengawasan dan pengaturan lalu lintas jalan pada daerah yang rawan kecelakaan;
 - b. Melakukan inventarisasi Daerah Rawan Kecelakaan (DRK) yang ada dalam wilayah propinsinya.
4. **Direktorat Jenderal Perhubungan Darat**
Melengkapi fasilitas kelengkapan jalan (rambu peringatan, rambu larangan kecepatan maksimum khusus, 60 km/jam batas kecepatan maksimum, marka jalan, beton pengaman, pagar pengaman jalan (guardrail)) pada ruas-ruas jalan yang rawan kecelakaan.

Demikian agar dapat diperhatikan sebagai masukan untuk keputusan kebijakan tindak lanjut dalam rangka memperbaiki tingkat keselamatan transportasi lalu lintas jalan di masa yang akan datang.

LAMPIRAN