



**KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI
REPUBLIK INDONESIA**

LAPORAN AKHIR

KNKT.18.03.06.01

Laporan Investigasi Kecelakaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

**TABRAKAN BERUNTUN *DUMP TRUCK* B 9167 KYU DENGAN 1 UNIT MOBIL
PENUMPANG, 2 UNIT MOBIL *PICK UP*, DAN 2 UNIT TRUK**

**DI JALAN LINTAS SUMATERA, KECAMATAN TARAHAN, KABUPATEN
LAMPUNG SELATAN, PROVINSI LAMPUNG.
TANGGAL 22 MARET 2018.**



2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkah-Nya, Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) telah dapat menyelesaikan Laporan Final tabrakan beruntun *dump truck* B 9167 KYU dengan 1 unit mobil penumpang, 2 unit mobil *pick up*, dan 2 unit truk di Jalan Lintas Sumatera, Kecamatan Tarahan, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung pada tanggal 22 Maret 2018.

Di dalam Laporan Final ini, dimuat Rekomendasi Keselamatan yang disusun berdasarkan hasil analisis terhadap data fakta dan informasi hasil investigasi. Rekomendasi Keselamatan ini dibuat untuk masukan dan saran perbaikan bagi instansi terkait untuk mencegah terjadinya kecelakaan yang sama dimasa mendatang.

Oleh karena itu Rekomendasi ini disampaikan untuk ditindak lanjuti sesuai amanat dalam Peraturan Presiden, dengan harapan agar dapat meningkatkan keselamatan transportasi dimasa mendatang.

Laporan Investigasi Kecelakaan Transportasi dan Rekomendasi ini merupakan hasil kinerja KNKT dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab investigasi kecelakaan transportasi, untuk digunakan sebagai referensi dalam upaya memperbaiki kekurangan baik sarana, prasarana maupun sistim manajemen transportasi dalam upaya meningkatkan keselamatan transportasi Nasional dimasa mendatang.

Jakarta, Januari 2019

KETUA KOMITE NASIONAL
KESELAMATAN TRANSPORTASI



SOERJANTO TIAHJONO

DASAR HUKUM

Laporan ini diterbitkan oleh **Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT)**, Lantai 3, Kementerian Perhubungan, Jalan Medan Merdeka Timur 5, Jakarta 10110, Indonesia, pada tahun 2017 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

KATA PENGANTAR	ii
DASAR HUKUM	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SINGKATAN	viii
PENDAHULUAN	9
1. INFORMASI FAKTUAL	10
1.1 KRONOLOGIS	10
1.2 KORBAN	12
1.3 INFORMASI KENDARAAN.....	12
1.3.1. <i>Dump Truck A</i>	12
1.3.2. <i>Dump Truck B</i>	13
1.3.3. Mobil Pribadi	15
1.3.4. Mobil <i>Pick up</i> BE 9083 AC	15
1.3.5. Mobil <i>Pick up</i> G 1841 LE	16
1.3.6. Mobil Truk BE 9860 CT	17
1.4 INFORMASI PRASARANA DAN LINGKUNGAN	18
1.4.1. Prasarana Jalan Raya.....	18
1.4.2. Perlengkapan Jalan.....	19
1.4.3. Lingkungan Jalan	25
1.5 CUACA	26
1.6 SAKSI - SAKSI.....	26
2. ANALISIS	28
2.1 FAKTOR PRASARANA (JALAN DAN KELENGKAPANNYA)	28
2.2 FAKTOR KENDARAAN.....	30
2.3 FAKTOR MANUSIA	31
2.4 PENANGANAN PASCA KECELAKAAN	32
2.5 SAFETY ISSUE LAINNYA.....	32
3. KESIMPULAN	33
3.1 TEMUAN.....	33
3.2 FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI	33
3.3 PENYEBAB TERJADINYA KECELAKAAN.....	33
4. REKOMENDASI	34
5. SAFETY ACTION	35

6. LAMPIRAN	36
--------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Kejadian Kecelakaan	10
Gambar 2. Skema Kejadian Kecelakaan	11
Gambar 3. Lokasi Kejadian Kecelakaan	11
Gambar 4. <i>Dump Truck</i> BE 9637 BH Setelah Terguling.....	13
Gambar 5. STNK <i>Dump Truck</i> B yang Kadaluarsa Masa Berlakunya (20 Juni 2014).....	13
Gambar 6. <i>Dump Truck</i> B Setelah Tabrakan Beruntun.....	14
Gambar 7. Spesifikasi Dimensi Bak pada Mitsubishi Tipe FN 527 MS.....	14
Gambar 8. Mobil Pribadi Setelah Tabrakan Beruntun	15
Gambar 9. Mobil <i>Pick Up</i> BE 9083 AC Setelah Tabrakan.....	16
Gambar 10. Mobil <i>Pick up</i> G 1841 LE Setelah Tabrakan.....	16
Gambar 11. Mobil Truk BE 9860 CT Setelah Tabrakan.....	17
Gambar 12. Alinyemen Vertikal Ruas Jalan Lintas Sumatera KM 21-22	18
Gambar 13. Tikungan Gabungan Searah dengan Sisipan Bagian Lurus Minimum Sepanjang 20 m.....	19
Gambar 14. Alinyemen Horizontal Ruas Jalan Lintas Sumatera KM 21-22	19
Gambar 15. Marka Jalan yang Sudah Pudar	20
Gambar 16. Lampu Penerangan Jalan Umum.....	20
Gambar 17. Lampu Peringatan (<i>Warning Light</i>).....	24
Gambar 18. Kondisi Pagar Pengaman (<i>Guardrail</i>).....	24
Gambar 19. Kondisi Jalur Penyelamat	25
Gambar 20. Tebing yang Berada pada Pusat Tikungan	25
Gambar 21. Kondisi Material yang Terdapat di Tepi Jalan	26
Gambar 22. Pos Polisi Lalu Lintas Tarahan, Polres Lampung Selatan.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Jumlah dan Rincian Korban Kecelakaan	12
Tabel 2. Rambu – Rambu yang Berada pada Arah Bandar Lampung Menuju Bakauheni	21
Tabel 3. Rambu – Rambu yang Berada pada Arah Bakauheni Menuju Bandar Lampung	22
Tabel 4. Kelandaian Maksimum yang Diizinkan	28
Tabel 5. Standar Panjang Kritis dan Kelandaian	28
Tabel 6. Analisis Kondisi Alinyemen Vertikal	29
Tabel 7. Analisis Kondisi Alinyemen Horizontal	30

DAFTAR SINGKATAN

KNKT	: Komite Nasional Keselamatan Transportasi
WIB	: Waktu Indonesia Barat
MD	: Meninggal Dunia
LB	: Luka Berat
LR	: Luka Ringan
JBB	: Jumlah Berat yang Diperbolehkan
JBI	: Jumlah Berat yang Diijinkan
STNK	: Surat Tanda Nomor Kendaraan
SIM	: Surat Ijin Mengemudi
LPJU	: Lampu Penerangan Jalan Umum
LLAJ	: Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
UPPKB	: Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor
APTRINDO	: Asosiasi Pengusaha Truk Indonesia
SMK	: Sistem Manajemen Keselamatan

PENDAHULUAN

SINOPSIS

Pada hari Kamis tanggal 22 Maret 2018, *dump truck* BE 9637 BH (kemudian disebut *dump truck* A) bermuatan batu split melintasi Jalan Lintas Sumatera KM 21-22 dari arah Bakauheni menuju Bandar Lampung. Sekitar pukul 16.00 WIB, *dump truck* A terguling dan muatan batu splitnya tumpah ke jalan saat melintasi turunan Tarahan Jalan Lintas Sumatera. Beberapa saat kemudian, terdapat mobil penumpang pribadi B 1266 SVB (selanjutnya disebut mobil pribadi) dan *dump truck* B 9167 KYU (selanjutnya disebut *dump truck* B) bermuatan batu split yang melaju dari arah Bakauheni menuju Bandar Lampung. Saat melintasi lokasi truk terguling, *dump truck* B menabrak bagian belakang mobil pribadi, sehingga mobil pribadi tersangkut dibawah *dump truck* B kemudian terseret dan menabrak *guardrail*, lalu kembali mengarah ke badan jalan. Pada saat yang sama dari arah yang berlawanan, melaju secara berurutan mobil *pick up* BE 9083 AC, mobil *pick up* G 1841 LE, dan mobil truk BE 9860 CT. Selanjutnya *dump truck* B yang masih menyeret mobil pribadi menabrak ketiga mobil tersebut secara beruntun.

Korban akibat tabrakan tersebut berjumlah 10 yang terdiri dari 6 (enam) korban meninggal dunia, 1 (satu) orang luka berat, dan 3 (tiga) orang luka ringan.

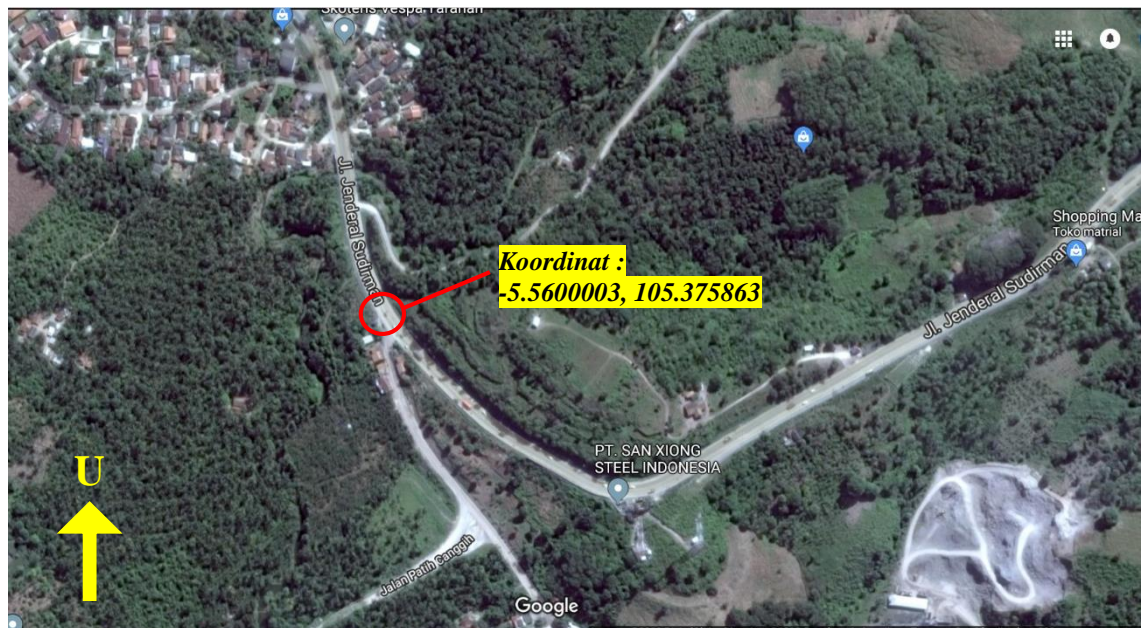
Berdasarkan hasil analisis, ditemukan faktor-faktor yang berkontribusi menjadi penyebab kecelakaan adalah tergulingnya *dump truck* A yang menumpahkan batu split ke badan jalan; penanganan pasca kecelakaan tergulingnya *dump truck* A yang kurang efektif mengakibatkan pengemudi *dump truck* B dan mobil pribadi tidak memiliki cukup waktu untuk mengantisipasi keadaan tersebut; dan *dump truck* B membawa muatan berlebih sebesar 11 ton atau sekitar 91%.

Agar kecelakaan dengan penyebab yang sama tidak terulang kembali, maka disampaikan rekomendasi sebagai upaya perbaikan kepada Korlantas Polri; Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan; Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian PUPERA.

1. INFORMASI FAKTUAL

1.1 KRONOLOGIS

Pada hari Kamis tanggal 22 Maret 2018, *dump truck* BE 9637 BH (kemudian disebut *dump truck A*) bermuatan batu split melintasi Jalan Lintas Sumatera KM 21-22 dari arah Bakauheni menuju Bandar Lampung. Sekitar pukul 16.00 WIB, *dump truck A* terguling dan muatan batu splitnya tumpah ke jalan saat melintasi turunan Tarahan Jalan Lintas Sumatera. Beberapa saat kemudian, terdapat mobil penumpang pribadi B 1266 SVB (selanjutnya disebut mobil pribadi) dan *dump truck B* 9167 KYU (selanjutnya disebut *dump truck B*) bermuatan batu split yang melaju dari arah Bakauheni menuju Bandar Lampung. Saat melintasi lokasi truk terguling, *dump truck B* menabrak bagian belakang mobil pribadi, sehingga mobil pribadi tersangkut dibawah *dump truck B* kemudian terseret dan menabrak *guardrail*, lalu kembali mengarah ke badan jalan. Pada saat yang sama dari arah yang berlawanan, melaju secara berurutan mobil *pick up* BE 9083 AC, mobil *pick up* G 1841 LE, dan mobil truk BE 9860 CT. Selanjutnya *dump truck B* yang masih menyeret mobil pribadi menabrak ketiga mobil tersebut secara beruntun.



(Maps : Google Earth)

Gambar 1. Peta Lokasi Kejadian Kecelakaan



Not To Scale

Gambar 2. Skema Kejadian Kecelakaan

Keterangan :

A : Posisi Mobil Truk BE 9637 BH bermuatan batu split yang terguling

B : Posisi awal Mobil Truk B 9167 KYU

C : Posisi awal Mobil Penumpang B 1266 SVB

B1 : Mobil truk B 9167 KYU menabrak bagian belakang mobil penumpang

B2 : Mobil truk menyeret mobil penumpang dan menabrak *guardrail*

B3 : Mobil truk menyeret mobil penumpang dan menabrak *pick up* BE 9083 AC

B4 : Mobil truk menyeret mobil penumpang dan menabrak *pick up* G 1841 LE

B5 : Mobil truk menyeret mobil penumpang dan menabrak mobil truk BE 9860 CT



Gambar 3. Lokasi Kejadian Kecelakaan

1.2 KORBAN

Seluruh korban berjumlah 10 yang terdiri dari 6 (enam) korban meninggal dunia, 1 (satu) orang luka berat, dan 3 (tiga) orang luka ringan. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Data Jumlah dan Rincian Korban Kecelakaan

Kendaraan		MD	LB	LR
<i>Dump Truck B 9167 KYU</i>	Pengemudi	1	-	-
	Penumpang	-	-	-
Mobil Pribadi B 1266 SVB	Pengemudi	-	1	-
	Penumpang	3	-	-
Mobil Pick up G 1841 LE	Pengemudi	-	-	1
	Penumpang	1	-	-
Mobil Truk BE 9860 CT	Pengemudi	1	-	-
	Penumpang	-	-	-
Mobil Pick up BE 9083 AC	Pengemudi	-	-	1
	Penumpang	-	-	1
Jumlah		6	1	3

1.3 INFORMASI KENDARAAN

1.3.1. *Dump Truck A*

A. Data Teknis

Merek	: Mitsubishi
Tipe	: FN 527 ML
Jenis/Model	: Mobil Barang/ <i>Dump Truck</i>
Daya Motor	: 220 ps
Konfigurasi Sumbu	: 1.2.2
Berat Kosong	: 7.780 kg
JBB	: 24.800 kg
JBI	: 19.980 kg
Tahun Pembuatan	: 2008
No. Mesin	: GD16 – D05279
No. Rangka	: MHMFN527H8K – 001721
Jumlah Tempat Duduk	: 3 (tiga)
No. Kendaraan	: BE 9637 BH
No. Uji Berkala	: AJ.011.010.372
Masa Uji Berkala sampai dengan	: 28 Mei 2009



Gambar 4. Dump Truck BE 9637 BH Setelah Terguling

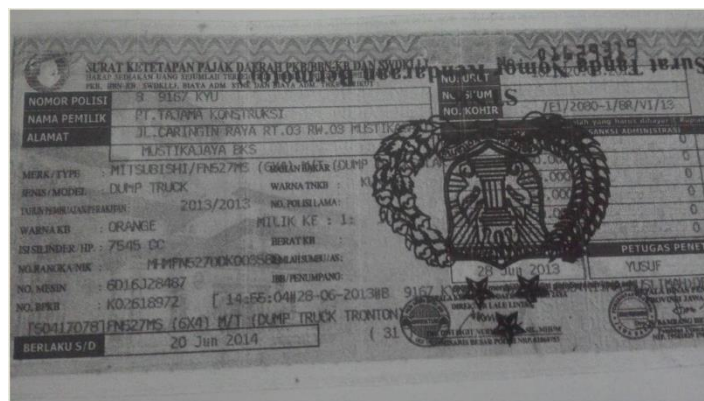
B. Data Pengemudi

Tidak diperoleh data pengemudi *Dump Truck A*.

1.3.2. *Dump Truck B*

A. Data Teknis

Merek	: Mitsubishi
Tipe	: FN 527 MS
Jenis/Model	: Mobil Barang/ <i>Dump Truck</i>
Tahun Pembuatan	: 2013
No. Mesin	: GD16J28487
No. Rangka	: MHMFN527H8K – 001721
Jumlah Tempat Duduk	: 3 (tiga)
No. Kendaraan	: B 9167 KYU
Masa Berlaku STNK	: 20 Juni 2014

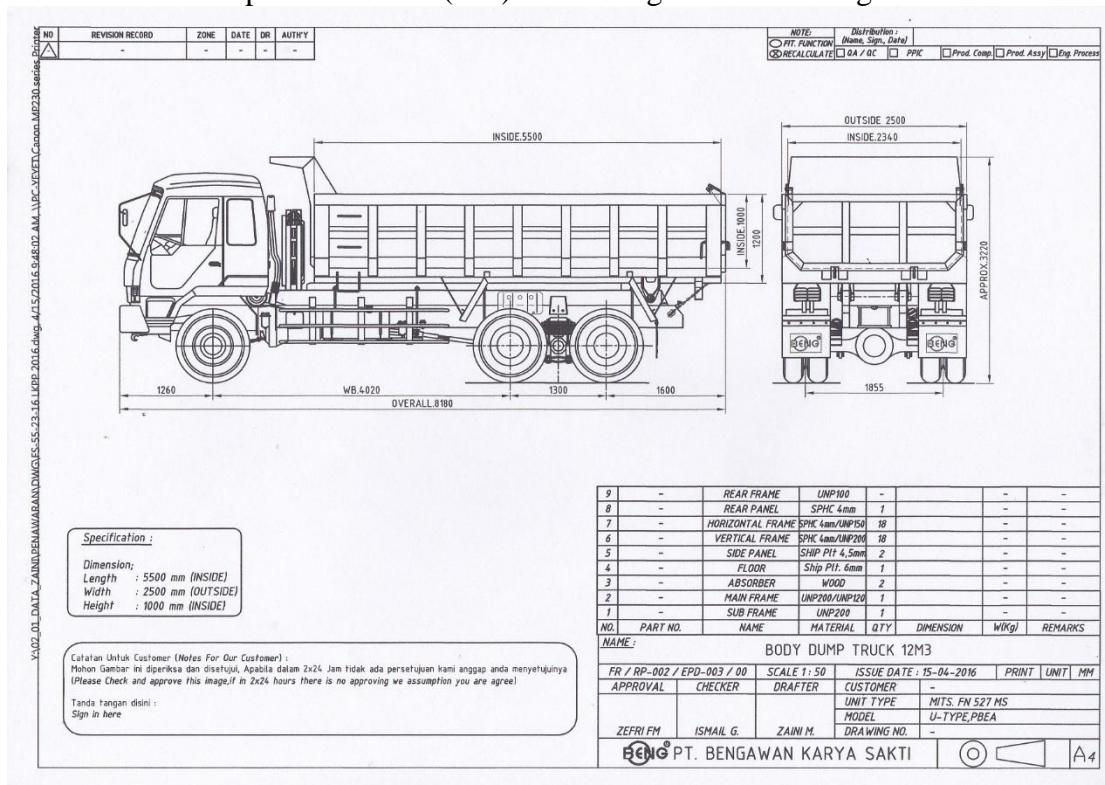


Gambar 5. STNK *Dump Truck B* yang Kadaluarsa Masa Berlakunya (20 Juni 2014)



Gambar 6. Dump Truck B Setelah Tabrakan Beruntun

Adapun ukuran bak pada *Dump Truck B* terdapat dalam SK Dirjen Hubdat No. SK. 478/AJ.402/DRJD/2008 tentang Pengesahan Rancang Bangun dan Rekeyasa Bak Muatan Terbuka (*Dump Truck*) pada Landasan Kendaraan Bermotor Merek Mitsubishi Tipe FN 527 MS (6x4) M/T Sebagai Mobil Barang.



Gambar 7. Spesifikasi Dimensi Bak pada Mitsubishi Tipe FN 527 MS
 Sumber : Lampiran SK Dirjen Hubdat No. SK. 478/AJ.402/DRJD/2008

B. Data Pengemudi

Umur : 41 tahun
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Kewarganegaraan : Indonesia
 Surat Ijin Mengemudi : B II Umum berlaku s/d 4 Januari 2023

1.3.3. Mobil Pribadi

A. Data Teknis

Merek	: Honda
Tipe	: Jazz GE8 1.SE AT
Jenis/Model	: Mobil Penumpang/ <i>Hatchback</i>
Tahun Pembuatan	: 2011
No. Mesin	: L15A74733317
No. Rangka	: MHRGE8860BJ201658
Jumlah Tempat Duduk	: 5 (lima)
No. Kendaraan	: B 1266 SVB



Gambar 8. Mobil Pribadi Setelah Tabrakan Beruntun

B. Data Pengemudi

Umur	: 29 tahun
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Kewarganegaraan	: Indonesia
Surat Ijin Mengemudi	: SIM A

1.3.4. Mobil *Pick up* BE 9083 AC

A. Data Teknis

Merek	: Mitsubishi
Tipe	: L 200
Jenis/Model	: Mobil Barang/ <i>Pick up</i>
Daya Motor	: 2.477 CC
Tahun Pembuatan	: 2005
No. Mesin	: 4D56BX8843
No. Rangka	: MMB0NK6405D041834

Jumlah Tempat Duduk : 2 (dua)
No. Kendaraan : BE 9083 AC
Masa Berlaku STNK sampai dengan : 12 Februari 2020



Gambar 9. Mobil *Pick Up* BE 9083 AC Setelah Tabrakan

B. Data Pengemudi

Umur : 52 tahun
Jenis Kelamin : Laki-laki
Kewarganegaraan : Indonesia
Surat Ijin Mengemudi : SIM A

1.3.5. Mobil *Pick up* G 1841 LE

A. Data Teknis

Tidak diperoleh data teknis mobil *pick up* G 1841 LE.



Gambar 10. Mobil *Pick up* G 1841 LE Setelah Tabrakan

B. Data Pengemudi

Tidak diperoleh data pengemudi mobil *pick up* G 1841 LE.

1.3.6. Mobil Truk BE 9860 CT

A. Data Teknis

Merek	:	Hino
Tipe	:	FG 8 JP
Jenis/Model	:	Mobil barang/ <i>truck</i>
Daya Motor	:	235 ps
Konfigurasi Sumbu	:	1.2
Berat Kosong	:	7.050 kg
JBB	:	15.100 kg
JBI	:	14.430 kg
Tahun Pembuatan	:	2016
No. Mesin	:	J08EUGJ – 51244
No. Rangka	:	MJEFG8JP1GJB – 10350
Jumlah Tempat Duduk	:	3 (tiga)
No. Kendaraan	:	BE 9860 CT
No. Uji Berkala	:	AJ.011.032.038
Masa Uji Berkala sampai dengan	:	16 April 2018



Gambar 11. Mobil Truk BE 9860 CT Setelah Tabrakan

B. Data Pengemudi

Umur	:	30 tahun
Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Surat Ijin Mengemudi	:	B II Umum berlaku s/d 14 April 2022

1.4 INFORMASI PRASARANA DAN LINGKUNGAN

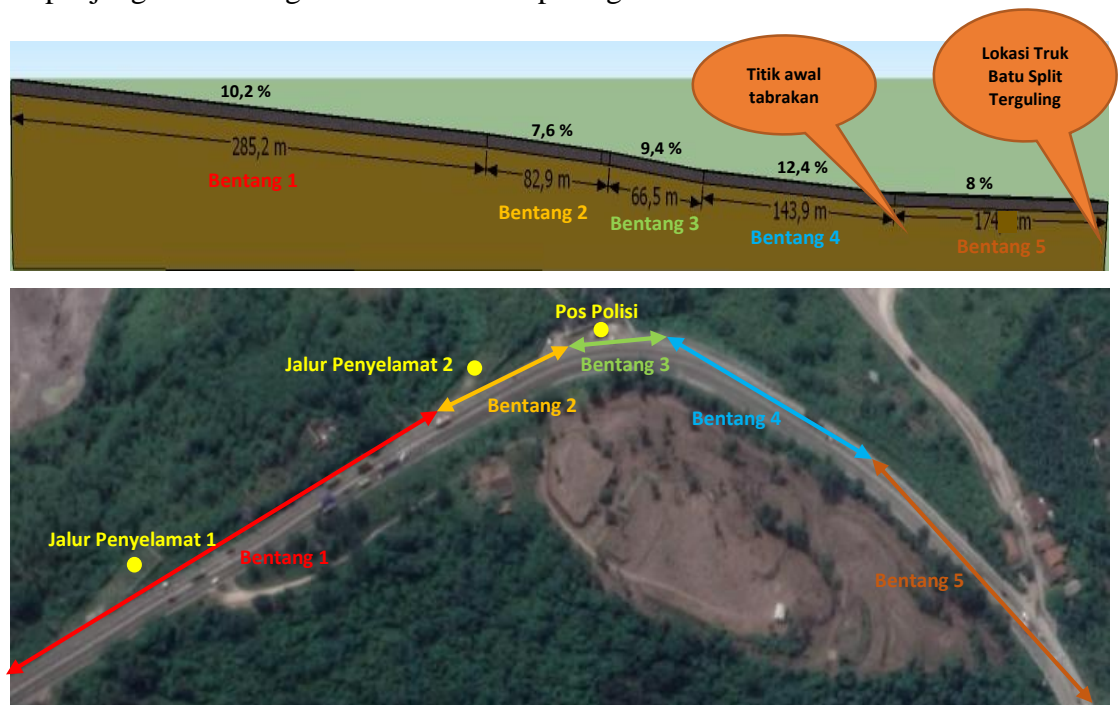
1.4.1. Prasarana Jalan Raya

a. Informasi Jalan

Nama Jalan	: Jalan Lintas Sumatera KM 21-22
Kelas Jalan	: II
Status Jalan	: Jalan Nasional
Fungsi Jalan	: Arteri Primer
Lebar Jalan	: 13 Meter
Lebar Bahu Jalan	: Tidak Ada
Pola Arus Lalu Lintas	: 2 (dua) lajur 2 (dua) arah tanpa median
Konstruksi Perkerasan Jalan	: Beton
Kualitas Permukaan Jalan	: Rata
Tipe Perkerasan Bahu Jalan	: Tidak Ada
Alinyemen	: Menurun dengan kelandaian 7-12%
Marka Tengah dan Kondisi	: Tidak terdapat pada titik kecelakaan
Median Jalan dan Kondisi	: Tidak ada

b. Alinyemen Vertikal

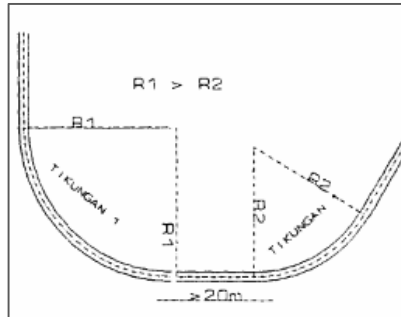
Kondisi alinyemen vertikal diukur pada jarak 752,5 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan yang dibagi menjadi 5 (lima) bentang dengan rincian angka kelandaian dan panjang kritis sebagaimana tercantum pada gambar dan tabel dibawah ini.



Gambar 12. Alinyemen Vertikal Ruas Jalan Lintas Sumatera KM 21-22

c. Alinyemen Horizontal

Kondisi alinyemen horizontal berupa tikungan gabungan searah, dimana sesuai dengan pedoman Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota, tikungan gabungan searah harus dipisahkan dengan bagian lurus yang disisipkan sepanjang sekurang-kurangnya 20 meter. Pada pengukuran di lapangan, dapat diketahui sisipan bagian lurus adalah 261 meter, sehingga hal ini sudah sesuai dengan standar.



Gambar 13. Tikungan Gabungan Searah dengan Sisipan Bagian Lurus Minimum Sepanjang 20 m

Sumber : Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota



Gambar 14. Alinyemen Horizontal Ruas Jalan Lintas Sumatera KM 21-22

1.4.2. Perlengkapan Jalan

Terdapat berbagai perlengkapan jalan di sekitar lokasi kejadian kecelakaan. Diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Marka Jalan

Terdapat marka menerus, baik di tepi maupun tengah jalan yang terdapat pada 100 meter sebelum dan sesudah lokasi kecelakaan, namun kondisinya sudah pudar. Sedangkan pada lokasi kejadian kecelakaan, markanya sudah menghilang karena tertutup oleh pelapisan (*overlay*) jalan.



Gambar 15. Marka Jalan yang Sudah Pudar

2. Lampu Penerangan Jalan Umum

Terdapat fasilitas Lampu Penerangan Jalan Umum (LPJU) di sepanjang jalan yang dipasang setiap 50 meter.






Gambar 16. Lampu Penerangan Jalan Umum



3. Rambu-Rambu Lalu Lintas

Terdapat beberapa rambu-rambu lalu lintas di sekitar lokasi kejadian kecelakaan. Diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Arah Bandar Lampung menuju Bakauheni :


Tabel 2. Rambu – Rambu yang Berada pada Arah Bandar Lampung Menuju Bakauheni




NO.	NAMA RAMBU	GAMBAR	KONDISI
1.	Rambu Peringatan Tanjakan Curam Lokasi : 211 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan		Baik
2.	Rambu Larangan Berjalan Terus pada Bagian Jalan Tertentu Sebelum Mendahulukan Arus Lalu Lintas yang Datang dari Arah Berlawanan Lokasi : 177 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan		Baik
3.	Rambu Peringatan “Rawan Kecelakaan” Lokasi : 167 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan		Baik

NO.	NAMA RAMBU	GAMBAR	KONDISI
4.	Rambu Larangan Masuk bagi Kendaraan Bermotor dengan Berat Keseluruhan Sama atau Lebih dari 45 Ton Lokasi : 169 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan		Baik
5.	Rambu Pengarah Tikungan ke Kiri Lokasi : 44 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan		Baik

b. Arah Bakauheni menuju Bandar Lampung :

Tabel 3. Rambu – Rambu yang Berada pada Arah Bakauheni Menuju Bandar Lampung

NO.	NAMA RAMBU	GAMBAR	KONDISI
1.	Rambu Peringatan “Rawan Kecelakaan” Lokasi : 703 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan		Baik

NO.	NAMA RAMBU	GAMBAR	KONDISI
2.	<p>Rambu Peringatan Tikungan Tajam ke Kanan</p> <p>Lokasi : 429 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan</p>		Baik
3.	<p>Rambu Pengarah Tikungan ke Kanan</p> <p>Lokasi : 418,5 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan</p>		Baik
4.	<p>Rambu Larangan Masuk bagi Kendaraan Bermotor dengan Berat Keseluruhan Sama atau Lebih dari 45 Ton</p> <p>Lokasi : tepat berada pada lokasi kejadian kecelakaan</p>		Baik

4. Lampu Peringatan (*Warning Light*)

Terdapat lampu peringatan (*warning light*) yang terpasang pada jarak 600 meter dari lokasi kejadian kecelakaan, namun lampu peringatan tersebut dalam kondisi tidak menyala.



Gambar 17. Lampu Peringatan (*Warning Light*)

5. Pagar Pengaman

Terdapat pagar pengaman (*concrete barrier*) yang terpasang pada lokasi kejadian kecelakaan dan *guardrail* pada tikungan sebelum lokasi kejadian kecelakaan.



Gambar 18. Kondisi Pagar Pengaman (*Guardrail*)

6. Jalur Penyelamat

Terdapat 2 (dua) jalur penyelamat yang terletak pada jarak 110 meter dan 340 meter sebelum lokasi kejadian kecelakaan.



Gambar 19. Kondisi Jalur Penyelamat

1.4.3. Lingkungan Jalan

Kondisi jalan di sekitar lokasi kejadian kecelakaan berupa tikungan. Pada pusat tikungan atau pada sisi barat jalan terdapat tebing yang ditumbuhi pepohonan dan pada sisi timur terdapat jurang. Pada saat kejadian kecelakaan, terdapat tumpukan material di tepi jalan yang digunakan untuk perbaikan jembatan namun tidak terdapat tanda pemberitahuan mengenai kegiatan proyek. Tepat sebelum tikungan menuju arah Bandar Lampung, terdapat Pos Polisi Lalu Lintas Tarahan, Polres Lampung Selatan yang dijaga selama 24 jam.



Gambar 20. Tebing yang Berada pada Pusat Tikungan



Gambar 21. Kondisi Material yang Terdapat di Tepi Jalan



Gambar 22. Pos Polisi Lalu Lintas Tarahan, Polres Lampung Selatan

1.5 CUACA

Pada saat terjadinya kecelakaan cuaca tidak hujan.

1.6 SAKSI - SAKSI

- 1. Saksi I, pengemudi mobil *pick up* BE 9083 AC, laki-laki, 50 tahun, memberikan keterangan sebagai berikut:**

Jam 15.00 WIB berangkat dari Teluk Betung, singgah ke Panjang sebentar, sampai di lokasi kecelakaan, saksi melihat truk fuso yang melaju dari arah Bakauheni dan di depannya terdapat mobil jazz. Saksi mendengar pengemudi truk sudah memberikan klakson peringatan kepada mobil jazz, namun tabrakan tidak dapat dihindari, truk fuso menabrak mobil jazz, kemudian mobil jazz terpejal hingga

berbalik arah. Kemudian truk kembali menabrak mobil jazz hingga terseret dibawah truk. Setelah itu terjadi tabrakan beruntun. Kejadiannya kurang lebih pukul 15.30 WIB dengan kondisi tidak hujan.

2. Saksi II, penumpang mobil *pick up* BE 9083 AC, memberikan keterangan sebagai berikut:

Berangkat dari Bandar Lampung menuju Lampung Selatan, kurang lebih sekitar pukul 15.30 WIB saksi tiba di lokasi kecelakaan. Saksi melihat mobil jazz melaju dengan pelan karena menghindari tumpahan batu split yang dibawa oleh truk fuso hijau yang terguling pada lokasi tersebut. Sesaat kemudian, muncul truk fuso orange dari arah atas melaju dengan kencang dan menabrak bagian belakang mobil jazz, sehingga truk fuso orange terus mendorong mobil jazz kemudian menabrak kendaraan saksi (L200) dari arah belakang hingga ban pecah dan kendaraanya berbalik arah. Truk fuso orange yang mendorong mobil jazz tersebut kemudian menabrak truk yang terguling dan carry pick up yang ada di belakang kendaraan saksi. Setelah itu menabrak mobil (adu kepala) dengan truk fuso hijau hingga hancur kabinnya. Truk fuso orange melindas carry pick up.

2. ANALISIS

Analisis dilakukan berdasarkan fakta dan informasi yang berhasil dikumpulkan serta mempertimbangkan pernyataan para saksi. Selain itu, analisis komprehensif yang dilakukan juga memadukan suatu pendekatan asumsi dan perhitungan yang sesuai dengan pokok permasalahan sehingga faktor-faktor yang berkontribusi pada kecelakaan ini dapat ditemukan. Dengan demikian beberapa faktor yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

2.1 FAKTOR PRASARANA (JALAN DAN KELENGKAPANNYA)

1. Geometrik Jalan

Ruas Jalan Lintas Sumatera KM 21-22 merupakan jalan dengan kondisi koordinasi alinyemen vertikal dan horizontal. Analisis lebih detail mengenai masing-masing alinyemen akan dibahas sebagai berikut :

a. Alinyemen Vertikal

Berdasarkan Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, diatur mengenai standar kelandaian maksimum yang diizinkan. Kelandaian maksimum dimaksudkan untuk memungkinkan kendaraan bergerak terus tanpa kehilangan kecepatan yang berarti. Kelandaian maksimum didasarkan pada kecepatan truk yang bermuatan penuh yang mampu bergerak dengan penurunan kecepatan tidak lebih dari separuh kecepatan semula tanpa harus menggunakan gigi rendah. Sedangkan Panjang kritis yaitu panjang landai maksimum yang harus disediakan agar kendaraan dapat mempertahankan kecepatannya sedemikian sehingga penurunan kecepatan tidak lebih dari separuh kecepatan rencana (V_R). Lama perjalanan tersebut ditetapkan tidak lebih dari satu menit. Aturan mengenai kelandaian maksimum yang diizinkan dan panjang kritis tikungan adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Kelandaian Maksimum yang Diizinkan

V_R (km/Jam)	120	110	100	80	60	50	40	<40
Kelandaian Maksimal (%)	3	3	4	5	8	9	10	10

Sumber : Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, 1997

Tabel 5. Standar Panjang Kritis dan Kelandaian

Kecepatan pada awal tanjakan km/jam	Kelandaian (%)						
	4	5	6	7	8	9	10
80	630	460	360	270	230	230	200
60	320	210	160	120	110	90	80

Sumber : Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, 1997

Berdasarkan aturan kelandaian maksimum dan panjang kritis diatas, maka dapat dilakukan analisis terhadap kondisi lapangan dengan menggunakan asumsi

kecepatan kendaraan adalah 50 km/jam (berdasarkan hasil pengukuran kecepatan sesaat / *spot speed*) dan didapatkan hasil analisis sebagai berikut :

Tabel 6. Analisis Kondisi Alinyemen Vertikal

Bentang	Kelandaian	Panjang Kritis		Analisis
		Pengukuran	Standar Maksimum	
1	10,2 %	285,2 m	80 m	Kelandaian dan panjang kritis melebihi batas maksimum.
2	7,6 %	82,9 m	110 m	Sesuai
3	9,4 %	66,5 m	90 m	Sesuai
4	12,4 %	143,9 m	80 m	Kelandaian dan panjang kritis melebihi batas maksimum.
5	8 %	174 m	110 m	Kelandaian sudah sesuai dengan standar, sedangkan panjang kritis melebihi batas maksimum.

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Keterangan : Batas maksimum kelandaian yang diizinkan adalah 10%.

Dari analisis pada tabel diatas, dapat diketahui bahwa kelandaian yang melebihi standar Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota berada pada Bentang 4 yaitu sebesar 12,4 %, dengan rata – rata kecepatan sesaat (*spot speed*) pada ruas jalan tersebut berkisar antara 50 - 55 km/jam.

Menurut Rune Elvik, dkk dalam bukunya *The Handbook Of Road Safety Measures*, kemiringan jalan yang menerus dan panjang akan dapat memacu sistem pengereman bekerja secara maksimal khususnya pada kendaraan berat (*heavy vehicle*). Hal ini akan berdampak pada peningkatan temperatur kampas rem. Kampas rem yang mengalami *overheat* akan mengalami penurunan koefisien gesek. Hal inilah yang memungkinkan penurunan *brake efectivity* pada mobil truk saat menuruni turunan yang panjang, terlebih lagi jika dilewati oleh kendaraan dengan muatan berlebih dan kondisi permukaan jalan yang terdapat tumpahan batu split.

b. Alinyemen Horizontal

Dari hasil pengukuran di lapangan, dilakukan analisis terhadap komponen alinyemen horizontal berdasarkan Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota yang terdiri atas jari-jari tikungan, jarak pandang henti, dan daerah bebas samping tikungan. Daerah bebas samping di tikungan adalah ruang untuk menjamin kebebasan pandang di tikungan sehingga jarak pandang henti dipenuhi. Daerah bebas samping dimaksudkan untuk memberikan kemudahan pandangan di tikungan dengan membebaskan obyek-obyek penghalang sejauh E (m), diukur dari garis tengah lajur dalam sampai obyek penghalang pandangan sehingga persyaratan Jh dipenuhi. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan asumsi kecepatan rencana sebesar 50 km/jam.

Tabel 7. Analisis Kondisi Alinyemen Horizontal

Alinyemen Horizontal	Tikungan 1			Tikungan 2		
	Pengukuran	Standar	Analisis	Pengukuran	Standar	Analisis
Jari-Jari Tikungan (R)	131 m	80 m	OK	261 m	80 m	OK
Jarak Pandang Henti (Jh)	122 m	50 m	OK	225 m	50 m	OK
Daerah Bebas Samping Tikungan (E)	13,96 m	2,9 m	OK	13 m	1,5 m	OK

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kondisi alinyemen horizontal pada lokasi kejadian kecelakaan sudah sesuai dengan standar. Meskipun perhitungan daerah bebas samping tikungan sudah sesuai dengan standar, namun pada pusat tikungan terdapat tebing yang ditumbuhi oleh pohon dan tanaman merambat lainnya, sehingga diperlukan perawatan rutin agar tanaman tidak tumbuh liar dan menghalangi jarak pandang pengemudi.

2. Kondisi Marka Jalan

Kondisi marka jalan yang ada pada sekitar lokasi kejadian kecelakaan saat ini kurang jelas karena memudar. Agar pengemudi dapat mengenali marka dan tidak mengambil lajur lawan, maka diperlukan pengecatan ulang terhadap marka jalan.

3. Analisis Rambu Lalu Lintas

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, lokasi tersebut merupakan daerah rawan kecelakaan, hal ini dapat diketahui dari beberapa rambu peringatan akan *hazard* yang terpasang di lokasi kejadian, seperti rambu peringatan tanjakan curam dan tikungan tajam serta rambu peringatan rawan kecelakaan. Kondisi rambu-rambu yang telah terpasang tersebut semua dalam kondisi baik, kecuali lampu peringatan (*warning light*) yang dalam kondisi tidak menyala. Namun pada lokasi tersebut belum terdapat rambu yang memberikan informasi mengenai adanya jalur penyelamat. Untuk itu diperlukan perbaikan terhadap lampu peringatan (*warning light*) serta pemasangan rambu petunjuk “jalur penyelamat”.

2.2 FAKTOR KENDARAAN

1. Administrasi Kendaraan

Masa berlaku STNK *dump truck* B sudah habis dan bukti laik jalannya pun yang berupa buku uji tidak didapatkan.

Sedangkan bukti laik jalan *dump truck* A yaitu berupa buku uji sudah habis masa berlakunya sejak tanggal 28 Mei 2008. Jadi selama hampir 10 tahun tidak pernah dilakukan pengujian berkala terhadap kelaikan kendaraan, sehingga kendaraan tersebut dapat dinyatakan tidak laik jalan secara administratif.

Untuk itu diperlukan pengawasan terhadap masa uji dan daya angkut mobil barang terutama yang melintasi Jalan Lintas Sumatera dengan memfungsikan kembali jembatan timbang sesegera mungkin.

2. Daya Angkut *Dump Truck B*

Lokasi kejadian kecelakaan merupakan jalur lintas Sumatera yang menghubungkan Bakauheni dengan Bandar Lampung, sehingga banyak angkutan barang yang melintas baik dari dan ke Pelabuhan Bakauheni yang membawa muatan. Untuk mengetahui apakah *dump truck B* mengalami kelebihan muatan, dilakukan perhitungan terhadap berat muatan batu split tersebut diperoleh dengan rumus :

$$m = \rho \times v$$

dimana, m = massa (kg)
 ρ = massa jenis (kg/m^3)
 v = volume (m^3)

Ukuran bak *dump truck B* adalah panjang 5,5 meter x lebar 2,34 meter x tinggi 1 meter (pada bagian dalam bak), sehingga diperoleh volumenya sebesar $12,8 \text{ m}^3$. Sedangkan massa jenis dari batu split adalah 1.800 kg/m^3 . Hasil perhitungan massa dari batu split dalam bak *dump truck B* sebesar 23.166 kg (23 ton). Ukuran dari bak truk diperoleh dari , serta bak *dump truck B* dalam kondisi terisi penuh dengan batu split.

Dalam SK Dirjen AJ.307/2/7/DRJD/2003 tanggal 8 Juli 2003 tentang Ketentuan mengenai Angkutan Barang Curah disebutkan bahwa jumlah berat yang diijinkan untuk jenis *dump truck B* adalah 21 ton. Berdasarkan hal tersebut, dapat ditetapkan muatan sumbu terberat sebesar 8 ton. Maka didapat daya angkut maksimum *dump truck B* sekitar 12 ton. Sementara hasil perhitungan berat muatan batu split yang diangkut oleh truk diperoleh sebesar 23 ton. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *dump truck B* membawa muatan berlebih sebesar 11 ton atau sekitar 91%.

Kendaraan yang mengangkut barang melebihi JBI saat melintasi turunan panjang akan berpotensi menambah jarak henti kendaraan pada saat melakukan pengereman.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dilakukan pengawasan terhadap muatan kendaraan terutama yang melintasi Jalan Lintas Sumatera dengan mengaktifkan Unit Pelaksana Penimbangan Kendaraan Bermotor (UPPKB) sesuai dengan fungsinya berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan PM. 134 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Penimbangan Kendaraan Bermotor di Jalan.

2.3 FAKTOR MANUSIA

Berdasarkan hasil survey pengukuran kecepatan sesaat (*spot speed*) yang dilakukan pada lokasi kecelakaan menunjukkan hasil bahwa kecepatan rata-rata kendaraan yang melintasi turunan dan tikungan sebelum lokasi kejadian kecelakaan adalah 50-55 km/jam.

Aturan dalam Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota mengenai kecepatan rencana yang diijinkan pada jalan dengan kelandaian 10% atau lebih adalah 40 km/jam.

Berdasarkan hasil perhitungan kecepatan sesaat (*spot speed*), kecepatan kendaraan yang melintasi jalan sekitar lokasi kejadian kecelakaan dengan kelandaian rata-rata 10% adalah sekitar 50-55 km/jam.

Dengan hasil pengukuran kecepatan sesaat sekitar 50-55 km/jam pada saat melintasi turunan, maka kemungkinan kendaraan-kendaraan yang terlibat kecelakaan sulit menghindari truk yang terguling setelah melewati tikungan dan tidak bisa mengendalikan kendaraanya karena terdapat tumpahan batu split.

Untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan serupa, maka diperlukan pembatasan kecepatan di sekitar lokasi kejadian kecelakaan.

2.4 PENANGANAN PASCA KECELAKAAN

Berdasarkan UU Nomor 22 Tahun 1992 tentang LLAJ dalam pasal 227 disebutkan dalam melakukan penanganan terhadap kecelakaan lalu lintas, salah satunya adalah dengan melakukan tindakan pertama di tempat kejadian perkara mengatur kelancaran arus lalu lintas.

Penanganan pasca kecelakaan tergulingnya *dump truck* A kemungkinan tidak cukup efektif, sehingga terjadi kecelakaan beruntun yang diawali oleh *dump truck* B dan mobil pribadi saat hendak melintasi lokasi *dump truck* A yang terguling.

2.5 SAFETY ISSUE LAINNYA

Lokasi dan Kondisi Jalur Penyelamat

Lokasi dan kondisi jalur penyelamat ini tidak berkontribusi secara langsung terhadap terjadinya kecelakaan beruntun ini. Namun dari hasil investigasi, diperoleh beberapa temuan yang perlu dianalisa lebih lanjut.

Jalur penyelamat berlokasi pada bentang 1 (kelandaian 10,2%) dan bentang 2 (kelandaian 7,7%), sedangkan kondisi jalan dengan kelandaian melebihi batas maksimum sebesar 12,4% yang berada pada bentang 4 atau terdapat pada tikungan pertama belum dilengkapi dengan fasilitas jalur penyelamat, sehingga perlu dikaji ulang mengenai lokasi jalur penyelamat di sekitar lokasi tersebut untuk mengantisipasi pergerakan lalu lintas angkutan barang dengan muatan berlebih.

Kondisi jalur penyelamat saat ini menggunakan material tanah berpasir lepas dan sudah ditumbuhi rumput tinggi serta gundukan tanah yang sudah mengeras. Kondisi seperti ini akan mengurangi efektivitas tahanan laju bagi kendaraan yang memasuki jalur penyelamat. Untuk itu diperlukan perbaikan dan perawatan rutin terhadap jalur penyelamat.

Regulasi yang tersedia saat ini baru mengatur mengenai jalur penyelamat (lajur darurat) pada jalan bebas hambatan dalam Standar Perencanaan Geometrik Jalan Bebas Hambatan, yaitu dengan kondisi operasional kecepatan kendaraan antara 120-140 km/jam. Sedangkan untuk standar perencanaan geometrik jalan perkotaan dan jalan antar kota belum diatur mengenai jalur penyelamat, sehingga hal ini perlu dibuat aturannya.

3. KESIMPULAN

3.1 TEMUAN

1. Terdapat bagian bentang jalan yang memiliki kelandaian melebihi batas maksimum hingga mencapai 12%. Dengan kondisi alinyemen vertikal tersebut, jika dilewati oleh kendaraan dengan muatan berlebih dan kondisi permukaan jalan yang terdapat tumpahan batu split, maka pengemudi akan kesulitan mengendalikan kecepatan kendaraannya karena adanya daya momentum tambahan karena beban muatannya berlebih.
2. Kondisi alinyemen horizontal pada lokasi kejadian kecelakaan sudah sesuai dengan standar, namun terdapat tebing pada pusat tikungan ditumbuhi oleh tanaman merambat yang dapat menghalangi jarak pandang pengemudi.
3. Kondisi marka jalan yang sudah pudar.
4. Kondisi lampu peringatan (*warning light*) yang tidak menyala.
5. Belum ada rambu petunjuk yang memberikan informasi mengenai adanya jalur penyelamat.
6. Masa uji berkala *dump truck* A yang sudah habis sejak 28 Mei 2008.
7. *Dump truck* B membawa muatan berlebih sebesar 11 ton atau sekitar 91%.
8. Kecepatan sesaat (*spot speed*) di sekitar lokasi kejadian kecelakaan adalah sebesar 50-55 km/jam.
9. Penanganan pasca kecelakaan tergulingnya *dump truck* A yang tidak cukup efektif, sehingga terjadi kecelakaan beruntun yang diawali oleh *dump truck* B dan mobil pribadi saat hendak melintasi lokasi *dump truck* A yang terguling.
10. Kondisi jalan dengan kelandaian melebihi batas maksimum sebesar 12,4% yang berada pada bentang 4 (empat) atau terdapat pada tikungan pertama belum dilengkapi dengan fasilitas jalur penyelamat.
11. Kondisi jalur penyelamat yang sudah ditumbuhi rumput tinggi serta gundukan tanah yang sudah mengeras.
12. Belum ada regulasi yang mengatur tentang jalur penyelamat pada jalan antar kota.

3.2 FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI

1. Tergulingnya *dump truck* A yang menumpahkan batu split ke badan jalan.
2. Penanganan pasca kecelakaan tergulingnya *dump truck* A yang kurang efektif mengakibatkan pengemudi *dump truck* B dan mobil pribadi tidak memiliki cukup waktu untuk mengantisipasi keadaan tersebut.
3. *Dump truck* B membawa muatan berlebih sebesar 11 ton atau sekitar 91%.

3.3 PENYEBAB TERJADINYA KECELAKAAN

Penyebab kecelakaan beruntun diawali oleh kecelakaan tunggal yaitu *dump truck* A yang menumpahkan batu split pada badan jalan.

4. REKOMENDASI

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

- a. **Korps Lalu Lintas Kepolisian Negara Republik Indonesia (Korlantas Polri)**
 1. Penanganan kecelakaan lalu lintas agar dilaksanakan dengan sesegera mungkin agar tidak menjadi *hazard* bagi pengendara lainnya (landasan hukum).
 2. Berkoordinasi dengan Kementerian Perhubungan terkait pengawasan muatan berlebih pada angkutan barang terutama yang melintasi jalur dengan kondisi geometri ekstrim sesuai dengan PP Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

- b. **Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan**
 1. Perbaiki marka jalan dan lampu peringatan (*warning light*) pada area di sekitar lokasi kejadian kecelakaan.
 2. Pemasangan rambu batas kecepatan sesuai dengan PM. 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas.
 3. Pemasangan rambu petunjuk yang memberikan informasi mengenai jalur penyelamat.
 4. Memerintahkan kepada Asosiasi Pengusaha Truk Indonesia (APTRINDO) untuk melakukan sosialisasi mengenai ketaatan operator terhadap aturan daya angkut yang diijinkan.
 5. Menyusun peraturan menteri mengenai Standar Mutu Keselamatan (SMK) angkutan barang.

- c. **Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR)**
 1. Perbaiki dan perawatan rutin terhadap jalur penyelamat.
 2. Pemangkasan pohon pada tebing di sekitar tikungan agar tidak menghalangi jarak pandang pengemudi.
 3. Penyusunan aturan mengenai standar jalur penyelamat pada jalan antar kota.

5. SAFETY ACTION

Selama proses analisa laporan ini, telah dilaksanakan upaya perbaikan di sekitar lokasi kejadian kecelakaan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pengaktifan UPPKB yang diresmikan oleh Dirjen Perhubungan Darat pada tanggal 19 Oktober 2018 di Kecamatan Way Urang, Kabupaten Lampung Selatan.
2. Rekomendasi KNKT kepada Dirjen Bina Marga point a tentang perbaikan jalur penyelamat sudah dilaksanakan berdasarkan surat Dirjen Bina Marga Nomor BM-08-DB/1406 tanggal 28 Desember 2018 tentang Penyampaian Tanggapan Laporan KNKT 18.03.06.01.
3. Dalam surat tanggapan tersebut diatas, disampaikan bahwa berdasarkan Laporan Investigasi Lokasi Rawan Kecelakaan Tanjakan Tarahan No. PW.0901-Bp/407.A tanggal 30 April 2018 oleh Direktorat Jenderal Bina Marga c.q Direktorat Pengembangan Jaringan Jalan, telah dilaksanakan beberapa rekomendasi oleh Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V, Palembang pada tahun 2018 antara lain :
 - a. Perbaikan lajur darurat (*escape ramp*)
 - b. Pemasangan *water barrier* sebagai median di sepanjang tanjakan/turunan
 - c. Perbaikan *guardrail* yang rusak
 - d. Pemasangan mata kucing pada marka
 - e. Pemasangan rambu-rambu sesuai yang diusulkan

Berdasarkan Laporan *Draft Final* yang disampaikan oleh KNKT, permasalahan dan rekomendasi terkait infrastruktur jalan dan lingkungannya sudah termasuk dalam Laporan Investigasi Lokasi Rawan Kecelakaan oleh Ditjen Bina Marga, sehingga untuk rekomendasi yang belum dilaksanakan antara lain :

- a. Re-alinemen vertikal/pembangunan *elevated road*
- b. Perbaikan saluran tepi jalan

Rekomendasi tersebut akan ditindaklanjuti pada tahun 2019 untuk mengurangi kecelakaan dan tingkat fatalitas.

6. LAMPIRAN



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

Jalan Pattimura No. 20, Kebayoran - Baru, Jakarta 12110 Telepon (021) - 7203165 Fax. (021) - 7393938

Nomor : BM 08-Db /1406
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Penyampaian Tanggapan Terhadap
Laporan *Draft Final* KNKT.18.03.06.01

Jakarta, 26 Desember 2018

Kepada Yth.
Ketua Komite Nasional Keselamatan Transportasi
di
Tempat

Menindaklanjuti Surat Ketua Komite Nasional Keselamatan Transportasi No. KTJ.RH/2/1KNKT 2018 tanggal 16 November 2018 perihal Laporan *draft final* KNKT.18.03.06.01. dengan ini disampaikan tanggapan antara lain sebagai berikut:

1. Direktorat Jenderal Bina Marga c.q Direktorat Pengembangan Jaringan Jalan telah menyampaikan Laporan Investigasi Lokasi Rawan Kecelakaan Tanjakan melalui Surat Direktur Pengembangan Jaringan Jalan No. PW.0901-Bp/407.A tanggal 30 April 2018 perihal Penyampaian Laporan Investigasi Lokasi Rawan Kecelakaan Tanjakan Tarahan, Lampung yang ditujukan kepada Kepala Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional V, Palembang dan ditembuskan kepada Plt. Direktur Jenderal Bina Marga; Direktur Preservasi Jalan, Ditjen Bina Marga dan Kepala Satker P2JN Provinsi Lampung Ditjen Bina Marga.
2. Melalui surat tersebut disampaikan Laporan Investigasi yang rekomendasinya secara umum antara lain adalah:
 - a. Melakukan re-alinemen vertikal dengan menurunkan *grade* di bawah 8% pada lokasi tanjakan atau dengan membangun *elevated road* di lokasi untuk jangka panjang;
 - b. Memperbaiki kondisi lajur darurat / *escape ramp* eksisting dengan mengganti material penahan laju, membebaskan jarak pandang dari papan peringatan dan kerangka baliho yang dipasang menutupi pandangan ke lokasi *escape ramp* dan memasang rambu peringatan lokasi lajur darurat;
 - c. Memasang *water barrier* sepanjang tanjakan pada median untuk mencegah tabrakan depan-depan yang sering terjadi;
 - d. Memperbaiki kondisi perkerasan beton yang sebagian besar sudah rusak dan sudah tidak terlihat adanya alur / *grooving*;
 - e. Memperbaiki pengaturan persimpangan di KM 21+150 dengan membebaskan jarak pandang dari pepohonan, rambu peringatan persimpangan, lampu PJU, serta marka prioritas dari jalan minor / jalan akses;
 - f. Memperbaiki kondisi saluran tepi jalan;
 - g. Melakukan manajemen lalu lintas pada pekerjaan jalan yang sedang berlangsung di lokasi dengan memasang rambu peringatan adanya pekerjaan jalan, rambu pengurangan lajur, dan *traffic cone* pada zona transisi, zona kerja dan zona terminasi;
 - h. Memindahkan penempatan material pekerjaan jalan yang ada di badan jalan keluar badan jalan;
 - i. Memasang perlengkapan jalan antara lain rambu peringatan tanjakan curam dan turunan dari tiap arah, rambu peringatan daerah rawan kecelakaan, rambu dilarang mendahului,

- marka tepi dan pembagi lajur yang retroreflektif, mengganti pagar pengaman yang rusak, delineator, lampu penerangan jalan umum (PJU);
- j. Berkoordinasi terhadap instansi terkait untuk memberfungsikan jembatan timbang dan memberlakukan penegakan hukum terhadap pelanggaran.
3. Berdasarkan laporan tersebut, BBPJN V, Palembang telah mengimplementasi beberapa rekomendasi pada tahun 2018 antara lain:
- Perbaikan lajur darurat (*escape ramp*);
 - Pemasangan *water barrier* sebagai median di sepanjang tanjakan/turunan;
 - Perbaikan *guard rail* yang rusak;
 - Pemasangan mata kucing pada marka;
 - Pemasangan rambu-rambu sesuai yang diusulkan.
4. Berdasarkan Laporan *Draft Final* yang disampaikan oleh KNKT, permasalahan dan rekomendasi terkait infrastruktur jalan dan lingkungannya sudah termasuk dalam Laporan Investigasi Lokasi Rawan Kecelakaan oleh Ditjen Bina Marga, sehingga untuk rekomendasi yang belum dilaksanakan antara lain:
- Re-alinemen vertikal / pembangunan *elevated road*; dan
 - Perbaikan saluran tepi jalan.
- akan ditindaklanjuti pada tahun 2019 untuk mengurangi kecelakaan dan tingkat fatalitas. Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur Jenderal Bina Marga



Ir. Sugiyartanto, MT
NIP. 196111221991031002

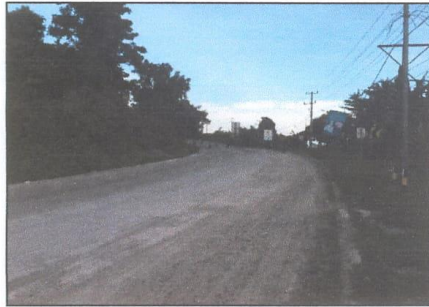
Tembusan Yth.:

- Bpk. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (sebagai laporan);
- Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga;
- Direktur Pengembangan Jaringan Jalan, Ditjen Bina Marga;
- Direktur Preservasi Jalan, Ditjen Bina Marga;
- Kepala BBPJN V Palembang, Ditjen Bina Marga;
- Kepala Satker P2JN Provinsi Lampung.

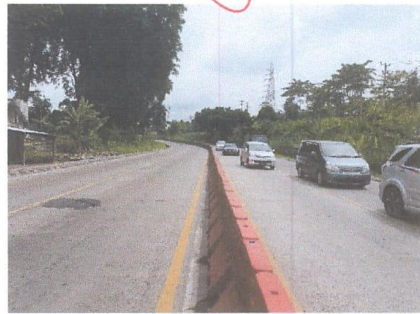
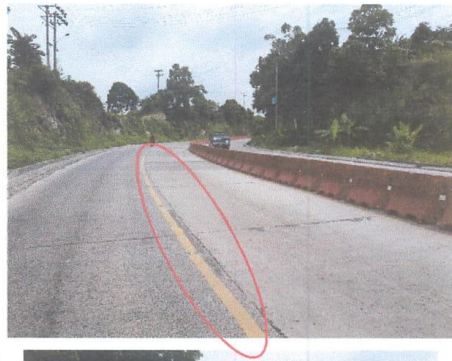
Lampiran Surat Direktur Jenderal Bina Marga
Nomor :
Tanggal : Desember 2018

**DOKUMENTASI SEBELUM DAN SESUDAH PENANGANAN LOKASI RAWAN
KECELAKAAN**

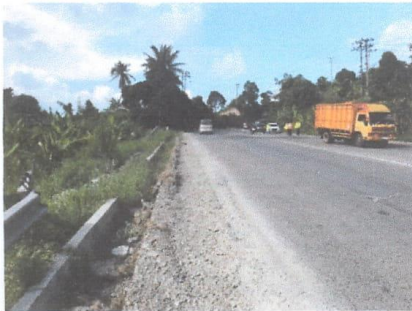
Kondisi sebelum Rekomendasi	Setelah Implementasi
	
 <p data-bbox="408 1317 799 1368">Kondisi escape ramp yang sudah tidak terawat dan materialnya sudah padat</p>	 <p data-bbox="879 1317 1278 1391">Perbaiki kondisi escape ramp dengan penggantian material penahan laju dan pemasangan patok pengarah</p>



Badan jalan belum dilengkapi dengan median dan marka sudah tidak terlihat



Pemasangan median berupa water barrier marka dan mata kucing pada marka



Guard rail yang rusak (foto atas diambil dari arah Bandar Lampung, foto bawah diambil dari arah Bandar Lampung)



Guardrail yang telah diperbaiki (foto atas diambil dari arah Bandar Lampung, foto bawah diambil dari arah Bakauheni)

KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI REPUBLIK INDONESIA

Jl. Medan Merdeka Timur No.5 Jakarta 10110 INDONESIA

Phone : (021) 351 7606 / 384 7601 Fax : (021) 351 7606 Call Center : 0812 12 655 155

website 1 : <http://knkt.dephub.go.id/webknkt/> website 2 : <http://knkt.dephub.go.id/knkt/>

email : knkt@dephub.go.id

ISBN
BARCODE