

**FINAL**

**KNKT-13-02-01-01**

**KOMITE  
NASIONAL  
KESELAMATAN  
TRANSPORTASI**

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

**MOBIL BARANG BAK MUATAN TERTUTUP SUMBU GANDA  
L-9763-UA MENABRAK MOBIL PENUMPANG ANGKUTAN  
UMUM KOTA F-1922-YA, 9 (SEMBILAN) SEPEDA MOTOR  
DAN 2 (DUA) RUMAH**

**DI JALAN RAYA SUKABUMI – CIANJUR KM. 18,  
DESA SONGGOM, KECAMATAN GEKBRONG,  
KABUPATEN CIANJUR, JAWA BARAT**

**SABTU, 23 FEBRUARI 2013**



**KOMITE NASIONAL KESELAMATAN TRANSPORTASI  
KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
REPUBLIK INDONESIA  
2013**

Laporan ini diterbitkan oleh **Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT)**, Lantai 3, Kementerian Perhubungan, Jalan Medan Merdeka Timur No. 5, JKT 10110, Indonesia, pada tahun 2013 berdasarkan:

1. Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan;
2. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2012 tentang Komite Nasional Keselamatan Transportasi;
3. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 48 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat KNKT;

*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 .....	ii
Daftar Gambar .....	iii
Daftar Tabel .....	iv
Sinopsis .....	1
I. Informasi Faktual .....	3
I.1. Kronologis .....	3
I.2. Korban .....	4
I.3. Kerusakan Kendaraan .....	5
I.4. Kerusakan Lainnya .....	7
I.5. Informasi Awak Kendaraan .....	7
I.6. Informasi Kendaraan .....	8
I.7. Informasi Cuaca .....	8
I.8. Informasi Jalan dan Lingkungan .....	8
I.9. Informasi Kondisi Kendaraan .....	9
I.10. Informasi Organisasi dan Manajemen .....	9
I.11. Informasi Saksi .....	10
II. Analisis .....	11
II.1. Informasi Umum .....	11
II.2. Faktor Kendaraan .....	11
II.3. Faktor Jalan dan Lingkungan .....	12
II.4. Faktor Manusia .....	13
III. Kesimpulan .....	14
III.1 Fakta - fakta .....	14
III.2 Penyebab .....	14
III.3 Faktor Yang Berkontribusi .....	14
IV. Rekomendasi .....	16
V. Safety Action .....	17

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Peta lokasi kejadian
- Gambar 2. Kronologis kecelakaan
- Gambar 3. Kondisi terakhir cabin mobil barang L-9763-UA
- Gambar 4. Kondisi bak muatan tertutup mobil barang L-9763-UA
- Gambar 5. Kondisi mobil angkutan kota F-1922-YA setelah kecelakaan
- Gambar 6. Kondisi 9 (Sembilan) sepeda motor yang tertabrak
- Gambar 7. Kondisi 2 (dua) rumah yang tertabrak mobil barang L-9763-UA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data jumlah dan rincian korban

## SINOPSIS

Pada hari Sabtu, tanggal 23 Februari 2013 sekitar pukul 06.15 WIB mobil barang bak muatan tertutup sumbu ganda Hino MB 23 dengan nomor kendaraan L-9763-UA (selanjutnya dalam laporan ini disebut mobil barang L-9763-UA) berangkat dari Sukabumi menuju Cianjur dengan mengangkut minyak pelumas (oli) Pertamina kemasan plastik dan drum.

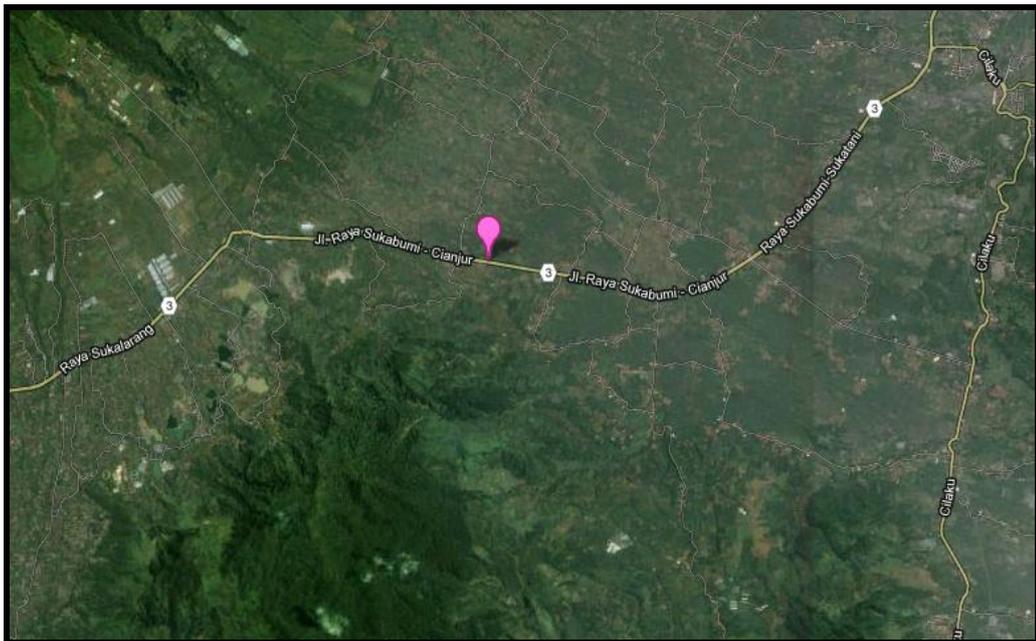
Setibanya di Jalan Sukabumi - Cianjur Km. 19 pada kondisi jalan menurun, mobil barang L-9763-UA menabrak bagian belakang mobil penumpang angkutan umum (angkutan kota) dengan nomor kendaraan F-1922-YA yang sedang berhenti untuk menaikkan penumpang, sehingga menyebabkan mobil angkutan umum tersebut terpentil dan terguling sejauh 20 meter ke luar badan jalan dan jatuh di halaman rumah warga dengan posisi roda depan dan belakang kanan berada di atas. Setelah menabrak angkutan umum, mobil barang L-9763-UA terus melaju sampai jarak sekitar 700 meter dari lokasi tabrakan pertama kemudian menabrak sebuah sepeda motor yang selanjutnya pada jarak 100 meter menabrak sebuah sepeda motor. Mobil barang L-9763-UA terus bergerak dan sekitar 200 meter dari lokasi tertabraknya sepeda motor yang kedua terdapat sebuah mobil barang yang sedang berhenti di sebelah kiri jalan. Untuk menghindari tabrakan dengan mobil barang yang sedang berhenti tersebut pengemudi mobil barang L-9763-UA membanting setir ke kanan, akibatnya mobil barang L-9763-UA masuk ke jalur yang berlawanan arah. Pada saat yang bersamaan rombongan pekerja dengan mengendarai 7 (tujuh) unit sepeda motor bergerak dari arah Cianjur menuju Sukabumi, akibatnya tabrakan tak terelakkan. Setelah mobil barang L-9763-UA menabrak 7 (tujuh) sepeda motor tersebut, kemudian menabrak pagar dan 2 (dua) rumah yang berada di sisi sebelah kanan jalan. Akibat benturan dengan 2 (dua) rumah tersebut, mobil barang L-9763-UA berbalik arah dengan kondisi rusak berat dan cabin terlepas dari chasis.

Kecelakaan ini mengakibatkan 16 orang meninggal dunia, 4 (empat) orang luka berat dan 7 (tujuh) orang luka ringan. Semua korban yang meninggal dunia dan korban luka berat dievakuasi ke RSUD Cianjur.

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

- a. Kondisi mobil barang L-9763-UA mengalami rusak berat dengan cabin terlepas.
- b. Mobil barang L-9763-UA membawa muatan oli yang melebihi kapasitas daya angkut sebesar 60%.
- c. Kondisi jalan dengan geometri lurus, turunan panjang dengan derajat kemiringan vertikal sekitar 15°.

Dengan demikian, bahwa kemungkinan rangkaian penyebab (*Probable Causes*) terjadinya peristiwa kecelakaan ini adalah pengemudi yang mengalami kelelahan, kurang berfungsinya sistem rem secara optimal karena panas berlebih (*brake overheating*) selanjutnya hilangnya daya pengereman (*loss brake power*) akibat muatan yang melebihi kapasitas daya angkut (*overload*) sehingga pengemudi tidak mampu mengendalikan kendaraannya.



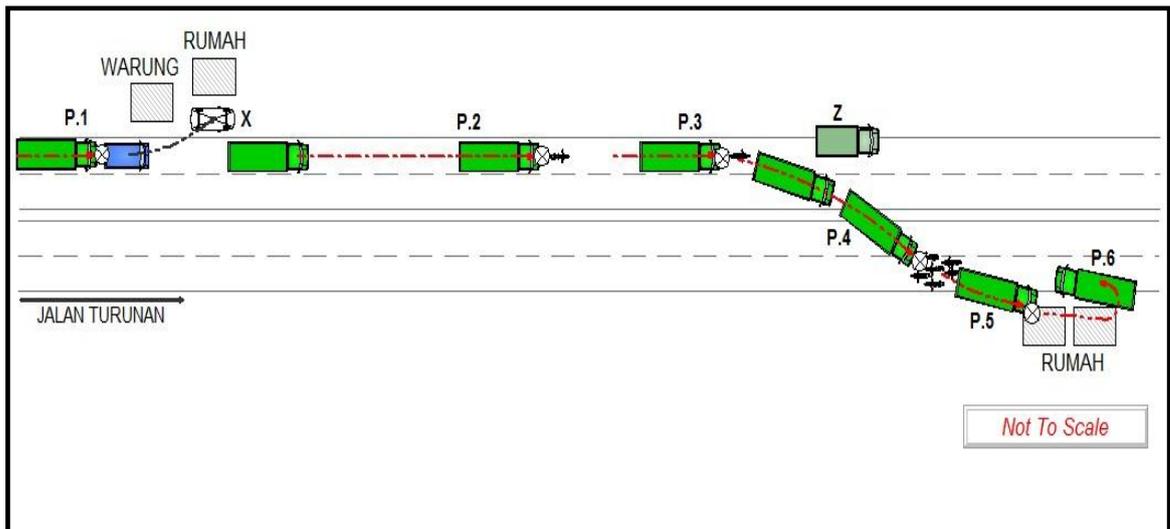
Gambar 1. Peta lokasi kejadian

## **I. INFORMASI FAKTUAL**

### **I.1 KRONOLOGIS**

Pada hari Sabtu, tanggal 23 Februari 2013 sekitar pukul 06.15 WIB mobil barang bak muatan tertutup sumbu ganda Hino MB 23 dengan nomor kendaraan L-9763-UA (selanjutnya dalam laporan ini disebut mobil barang L-9763-UA) berangkat dari Sukabumi menuju Cianjur dengan mengangkut minyak pelumas (oli) Pertamina kemasan plastik dan drum.

Setibanya di Jalan Sukabumi - Cianjur Km. 19 pada kondisi jalan menurun, mobil barang L-9763-UA menabrak bagian belakang mobil penumpang angkutan umum (angkutan kota) dengan nomor kendaraan F-1922-YA yang sedang berhenti untuk menaikkan penumpang, sehingga menyebabkan mobil angkutan umum tersebut terpejal dan terguling sejauh 20 meter ke luar badan jalan dan jatuh di halaman rumah warga dengan posisi roda depan dan belakang kanan berada di atas. Setelah menabrak angkutan umum, mobil barang L-9763-UA terus melaju sampai jarak sekitar 700 meter dari lokasi tabrakan pertama kemudian menabrak sebuah sepeda motor yang selanjutnya pada jarak 100 meter menabrak sebuah sepeda motor. Mobil barang L-9763-UA terus bergerak dan sekitar 200 meter dari lokasi tertabraknya sepeda motor yang kedua terdapat sebuah mobil barang yang sedang berhenti di sebelah kiri jalan. Untuk menghindari tabrakan dengan mobil barang yang sedang berhenti tersebut pengemudi mobil barang L-9763-UA membanting setir ke kanan, akibatnya mobil barang L-9763-UA masuk ke jalur yang berlawanan arah. Pada saat yang bersamaan rombongan pekerja dengan mengendarai 7 (tujuh) unit sepeda motor bergerak dari arah Cianjur menuju Sukabumi, akibatnya tabrakan tak terelakkan. Setelah mobil barang L-9763-UA menabrak 7 (tujuh) sepeda motor tersebut, kemudian menabrak pagar dan 2 (dua) rumah yang berada di sisi sebelah kanan jalan. Akibat benturan dengan 2 (dua) rumah tersebut, mobil barang L-9763-UA berbalik arah dengan kondisi rusak berat dan cabin terlepas dari chasis.



**Gambar 2. Kronologis kecelakaan**

Keterangan :

- P.1 : Mobil barang L-9763-UA berangkat dari arah Sukabumi menabrak bagian belakang mobil penumpang angkutan umum (X) dengan nomor kendaraan F-1922-YA yang sedang berhenti sehingga terguling sejauh 20 m.
- P.2 : Mobil barang L-9763-UA menabrak sebuah sepeda motor dengan jarak 700 m dari P.1.
- P.3 : Mobil barang L-9763-UA menabrak sebuah sepeda motor dengan jarak 100 m dari P.2.
- P.4 : Menghindari tabrakan dengan mobil barang yang sedang berhenti (Z), pengemudi mobil barang L-9763-UA membanting kemudi ke kanan sehingga masuk ke jalur yang berlawanan arah dan menabrak 7 (tujuh) unit sepeda motor.
- P.5 : Mobil barang L-9763-UA menabrak pagar dan 2 (dua) rumah yang berada di sisi sebelah kanan jalan.
- P.6 : Posisi akhir mobil barang L-9763-UA setelah menabrak 2 (dua) rumah.

## I.2 KORBAN

KORBAN	
Meninggal	16
Luka Berat	4
Luka Ringan	7
Total	27

**Tabel 1. Data jumlah dan rincian korban**

### I.3 KERUSAKAN KENDARAAN

#### I.3.1 Mobil Barang L-9763-UA

Kondisi mobil barang L-9763-UA keseluruhan rusak berat dan cabin terlepas dari chasis. Hal ini terjadi akibat mobil barang L-9763-UA tersebut menabrak pagar tembok dan rumah, dengan posisi akhir berbalik arah.



Gambar 3. Kondisi terakhir cabin mobil barang L-9763-UA



Gambar 4. Kondisi bak muatan tertutup mobil barang L-9763-UA

### I.3.2 Mobil Angkutan Kota F-1922-YA

Kondisi mobil angkutan kota F-1922-YA bagian belakang rusak berat dan seluruh kaca pecah. Hal ini terjadi akibat mobil angkutan kota tertabrak mobil barang L-9763-UA yang kemudian menabrak pagar tembok, akibatnya kendaraan tersebut terguling dengan posisi akhir roda kanan depan dan belakang berada di atas.



Gambar 5. Kondisi mobil angkutan kota F-1922-YA setelah kecelakaan

### I.3.3 Sepeda Motor Yang Tertabrak

Kondisi sepeda motor sebanyak 9 (sembilan) unit hancur, hal ini diakibatkan karena tertabrak dan terlindas mobil barang L-9763-UA.



Gambar 6. Kondisi 9 (sembilan) sepeda motor yang tertabrak

#### I.4 KERUSAKAN LAINNYA

Kondisi 2 (dua) rumah yang tertabrak mobil barang L-9763-UA.



Gambar 7. Kondisi 2 (dua) rumah yang tertabrak mobil barang L-9763-UA

#### I.5 INFORMASI AWAK KENDARAAN

##### I.5.1 Pengemudi mobil barang L-9763-UA

Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Umur	:	42 tahun
Kewarganegaraan	:	Indonesia
SIM	:	B1 Umum
Pengalaman Mengemudi	:	Tidak diketahui

##### I.5.2 Pembantu Pengemudi mobil barang L-9763-UA

Jenis Kelamin	:	Laki-laki
Umur	:	31 Tahun
Kewarganegaraan	:	Indonesia
Pengalaman Kerja	:	Tidak diketahui

**I.6 INFORMASI KENDARAAN**

Data Kendaraan

Jenis Kendaraan	: Mobil Barang Bak Muatan Tertutup Sumbu Ganda
Merk	: Hino
Tipe	: FL235JW
Tahun Pembuatan	: 2009
No. Mesin	: J08EUGJ14515
No. Rangka	: MJEFL8JWK9JG10819
Jumlah Tempat Duduk	: 3 (tiga) termasuk tempat duduk pengemudi
No. Kendaraan	: L 9763 UA
No Uji Berkala	: SB 195720 K
Masa Berlaku Uji Berkala	: 22 April 2013

**I.7 INFORMASI CUACA**

Cuaca pada saat kejadian cerah.

**I.8 INFORMASI JALAN DAN LINGKUNGAN**

Nama Jalan	: Jalan Raya Sukabumi-Cianjur Km19, Desa Songgom, Kecamatan Gekbrong, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat
Kelas Jalan	: II (dua)
Status Jalan	: Nasional
Fungsi Jalan	: Arteri Primer
Lebar Jalan	: 6,5 m
Lebar Bahu Jalan	: 1,7 m
Pola Arus Lalu Lintas	: 2 arah (UD)
Tipe Perkerasan Bahu Jalan	: Kerikil/pasir lepas
Konstruksi Perkerasan Jalan	: Aspal Hotmix
Kualitas Permukaan Jalan	: Baik
Kondisi Permukaan Jalan	: Rata / Tidak Bergelombang

---

Perlengkapan Jalan	:	Rambu : Ada dan Jelas Marka : Ada dan Jelas
Geometrik Jalan	:	Lurus dan Turunan Panjang
Kondisi Arus Lalu Lintas	:	Ramai
Kondisi Lingkungan Sekitar	:	Permukiman Penduduk dan Tempat Usaha / Pertokoan

## **I.9 INFORMASI KONDISI KENDARAAN**

### **a. Ruang Kemudi**

Ruang kemudi dan seluruh perlengkapannya tidak ada karena cabinnnya terlepas dari chasis kendaraan.

### **b. Sistem suspensi roda depan**

Sistem suspensi roda depan terlepas dari chasis akibat kerasnya benturan.

### **c. Sistem Rem**

Sistem rem tidak terdapat kebocoran baik pada master rem, selang rem dan tetesan minyak rem pada badan jalan maupun di tromol. Di lokasi kejadian (permukaan badan jalan) tidak terdapat bekas jejak pengereman.

### **d. Kondisi Ban**

Kondisi ban bagus, kedalaman alur di atas 1 mm (memenuhi persyaratan laik jalan).

### **e. Faktor Legalitas Kelaikan Kendaraan**

Surat Tanda Uji kendaraan masih berlaku, belum melampaui batas waktu berlakunya masa uji berkala.

## **I.10 INFORMASI ORGANISASI DAN MANAJEMEN**

Operator/ Pemilik	:	Perorangan
Alamat	:	JL. Kalibokor 155 Surabaya

**I.11 INFORMASI SAKSI****a. Saksi pengemudi angkutan kota (40 tahun) memberikan keterangan:**

Pada saat kejadian angkutan kota dengan penumpang 7 (tujuh) orang akan menaikkan 1 (satu) orang penumpang tiba-tiba ditabrak oleh mobil barang L-9763-UA dari arah belakang. Mengakibatkan mobil angkutan kota tersebut terpental menabrak pagar tembok dan jatuh di pekarangan. Satu orang penumpang mobil angkutan kota meninggal yang pada saat kejadian duduk di kursi sebelah kanan paling belakang.

**b. Saksi pemilik foto copy (45 Tahun) memberikan keterangan:**

Pada saat angkutan kota F-19922-YA sedang berhenti di dekat toko foto copy untuk menaikkan penumpang tiba-tiba terdengar suara keras seperti benturan. Ternyata suara keras tersebut akibat dari Mobil barang L-9763-UA yang menabrak bagian belakang kanan mobil angkutan kota, yang mengakibatkan angkutan kota tersebut menabrak pagar tembok dan melompati gang selebar 2 (dua) meter, dengan posisi terakhir roda depan dan belakang kanan di atas.

**c. Seorang warga Desa Bangbayang memberikan keterangan:**

Bahwa warga tersebut melihat dari kejauhan mobil barang L-9763-UA melaju dengan kencang. Setelah menabrak mobil angkutan kota, mobil barang L-9763-UA tetap melaju dengan kencang. Pengemudi mobil barang L-9763-UA membanting setir ke sebelah kanan untuk menghindari mobil barang yang sedang mogok di sebelah kiri jalan, yang berpapasan dengan rombongan sepeda motor yang sedang berangkat kerja, mobil barang L-9763-UA melindas rombongan sepeda motor, kemudian mobil barang L-9763-UA menghantam pagar dan teras 2 (dua) rumah warga.

## II. ANALISIS

### II.1 INFORMASI UMUM

Analisis ini akan membahas faktor – faktor kemungkinann penyebab yang berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas dan angkutan jalan pada mobil barang L-9763-UA.

### II.2 FAKTOR KENDARAAN

#### Mobil barang L-9763-UA

#### a. Aspek Administratif

Ditinjau dari aspek administratif, masa berlaku uji berkala kendaraan tersebut sampai dengan 22 April 2013. Hal ini menunjukkan bahwa kendaraan masih dalam kondisi laik jalan.

#### b. Aspek Teknis

Secara fisik dari pemeriksaan yang dilakukan oleh tim investigator di lokasi, ditemukan ruang kemudi cabin dan seluruh perlengkapannya tidak ada karena cabinnya terlepas dari chasis kendaraan akibat benturan, sistem suspensi roda depan terlepas dari chasis akibat kerasnya benturan, sistem rem tidak terdapat kebocoran baik pada master rem, selang rem dan tetesan minyak rem pada badan jalan maupun di tromol, kondisi ban bagus, kedalaman alur di atas 1 mm (memenuhi persyaratan laik jalan). lokasi kejadian (permukaan badan jalan) tidak terdapat bekas jejak pengereman dan tuas pemindah (tongkat) perseneling pada posisi gigi 4. Posisi tuas perseneling pada gigi 4 berarti kecepatan kendaraan antara 70–80 km/jam. Pada kecepatan tinggi pengemudi sulit / gagal memindahkan perseneling ke gigi yang lebih rendah. Hal ini mengakibatkan kendaraan tetap melaju dengan kecepatan tinggi.

#### c. Aspek Muatan

Dari hasil wawancara dengan pemilik kendaraan mobil barang L-9763-UA diperoleh informasi bahwa pada saat kejadian kendaraan tersebut memuat 26 drum minyak pelumas @ 200 liter, 955 dus oli kemasan plastik dengan isi masing – masing per dus 12 botol dan 20 botol dengan isi masing – masing 0,8 liter.

Kendaraan yang dioperasikan pada jalan dengan MST 8 ton dengan konfigurasi sumbu 1.22, JBI = 21000 kg.

Berat 26 drum minyak pelumas	= 26 x 200 x 0,9	= 4.680 kg
Berat 500 dus @ 12 botol	= 500 x 12 x 0,8 x 0,9	= 4.320 kg
Berat 455 dus oli @ 20 botol	= 455 x 20 x 0,8 x 0,9	= 6.552 kg
Berat kosong kendaraan		= 11.160 kg
Berat awak kendaraan (2 Orang)		= 120 kg
<b>Berat Total</b>		<b>= 26.832 kg</b>

Dengan demikian terjadi kelebihan muatan (over load) sebesar =  
 $26.832 \text{ kg} - 21000 \text{ kg} = 5.832 \text{ kg}$

$$\begin{aligned} \text{Daya angkut barang} &= \text{JBI} - (\text{BKK} + \text{AWK}) \\ &= 21.000 \text{ kg} - (11.160 \text{ kg} + 120 \text{ kg}) = 9720 \text{ kg}. \end{aligned}$$

$$\text{Kelebihan muatan } (5.832 \text{ kg} : 9.720 \text{ kg}) \times 100\% = 60\%$$

Dengan kelebihan berat muatan sebesar 60% menyebabkan kinerja rem utama tidak berfungsi secara optimal dalam kondisi geometri jalan lurus, turunan panjang dan dilakukan pengereman berkali – kali mengakibatkan timbulnya panas berlebihan pada rem (*brake overheating*) dan menyebabkan hilangnya daya pengereman (*loss brake power*).

## II.3 FAKTOR JALAN DAN LINGKUNGAN

### a. Kondisi jalan

Kondisi permukaan jalan baik, aspal hotmix dengan lebar jalan memadai. Untuk menyiapkan kendaraan lain, pengemudi kendaraan dengan leluasa dapat melakukannya hal ini didukung tidak adanya median jalan permanen. Kondisi seperti ini dapat berakibat kurang waspadanya pengemudi pada saat mengendalikan kendaraan. Pada ruas jalan ini juga tidak tersedia jalur penyelamatan (emergency safety area) apabila kendaraan mengalami permasalahan (malfungsi) pada sistem kemudi maupun sistem pengeremannya.

**b. Fasilitas perlengkapan jalan**

Rambu hati-hati, rambu peringatan turunan, rambu peringatan banyak orang menyeberang, warning lamp, peringatan jalan licin, marka tepi, marka putus – putus, fasilitas perlengkapan jalan sepanjang 500 meter sebelum dan sesudah titik terjadinya kecelakaan telah memenuhi persyaratan sehingga jika pengemudi mengemudikan kendaraannya mengikuti dan memperhatikan rambu-rambu yang ada maka kemungkinan terjadinya kecelakaan relatif kecil.

**c. Geometrik jalan**

Geometrik jalan menurun panjang dari sekitar 1000 m sebelum dan sesudah terjadinya kecelakaan dengan kemiringan vertikal sekitar 15°. Geometrik jalan sebagaimana tersebut diatas memerlukan tingkat kewaspadaan yang tinggi dari pengemudi, berfungsinya segala komponen keselamatan kendaraan serta ketaatan pengemudi terhadap beban muatan kendaraan yang dikemudikannya.

**II.4 FAKTOR MANUSIA**

Pengemudi Mobil barang L-9763-UA mempunyai pengalaman dan kualifikasi yang cukup dan sering melintasi rute Sukabumi – Cianjur membawa produk – produk minyak pelumas Pertamina dari Jakarta menuju Cianjur (gudang Pertamina). Perjalanan yang cukup jauh dari Jakarta menuju Cianjur melalui Sukabumi merupakan perjalanan yang cukup melelahkan karena kondisi lalu lintas relatif padat dan kondisi ruas jalan lurus, tanjakan dan turunan. Mengakibatkan timbulnya rasa lelah, jenuh, mengantuk, sehingga menurunkan konsentrasi dalam mengemudikan kendaraan yang dapat berkontribusi terjadinya kecelakaan.

### III. KESIMPULAN

#### III.1. FAKTA – FAKTA

Berdasarkan data-data yang diperoleh di lapangan, KNKT menemukan:

- a. Kondisi mobil barang L-9763-UA mengalami rusak berat dengan cabin terlepas.
- b. Posisi tongkat persneling pada gigi 4 (diperkirakan kecepatan 70 km/jam).
- c. Mobil barang L-9763-UA membawa muatan oli yang melebihi kapasitas daya angkut sebesar 60%.
- d. Kondisi jalan dengan geometri lurus, turunan panjang dengan derajat kemiringan vertikal sekitar 15°.

#### III.2. PENYEBAB

Dari hasil analisis yang dilakukan, diperoleh kemungkinan rangkaian penyebab utama dari kecelakaan ini adalah faktor kelebihan muatan (*over load* 60% dari daya angkut normatifnya). Penekanan pedal rem secara terus menerus mengakibatkan panas yang tinggi pada tromol dan sepatu rem (*brake overheating*). Hal ini mengakibatkan hilangnya daya cengkram / pengereman (*loss brake power*) sehingga pengemudi tidak mampu mengendalikan kendaraannya.

#### III.3. FAKTOR YANG BERKONTRIBUSI

Dari hasil analisis yang dilakukan, diperoleh faktor yang berkontribusi terhadap kecelakaan ini adalah pengemudi mengemudikan kendaraannya dengan kecepatan tinggi, akibat gagalnya memindahkan tongkat persneling dari kecepatan tinggi ke kecepatan yang lebih rendah (sekitar 70 km/jam), geometrik jalan menurun panjang yang tidak dilengkapi dengan area penyelamatan (*safety area*).

Dengan demikian, bahwa kemungkinan rangkaian penyebab (*Probable Causes*) terjadinya peristiwa kecelakaan ini adalah faktor kelebihan muatan (*over load* 60% dari daya angkut normatifnya), pengemudi yang mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi karena gagal mengurangi kecepatan kendaraan, kurang berfungsinya sistem rem secara optimal karena panas

berlebih (*brake overheating*) pada kanvas rem dan tromol, menyebabkan hilangnya daya pengereman (*loss brake power*). yang berakibat pengemudi tidak mampu mengendalikan kendaraannya.

#### **IV. REKOMENDASI**

Berdasarkan kesimpulan di atas dan agar tidak terjadi kecelakaan dengan penyebab yang sama di masa yang akan datang, maka direkomendasikan hal-hal sebagai berikut:

- A. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan**  
Mengadakan sosialisasi terhadap keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan terutama yang berkaitan dengan tata cara pemuatan penumpang dan atau barang.
- B. Direktorat Jenderal Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum**  
Membuat area / lajur penyelamatan dan lajur pendakian (*escape ramp*) pada ruas jalan yang geometrinya berupa turunan maupun tanjakan yang berpotensi menimbulkan terjadi kecelakaan.
- C. Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat**
  1. Menginstruksikan kepada pengusaha angkutan orang dan/atau barang untuk melaksanakan kegiatan operasionalnya yang berorientasi pada keselamatan.
  2. Mengoperasikan Jembatan Timbang sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Sebagai sarana untuk memonitor pergerakan/perpindahan komoditas dari satu daerah ke daerah lain dan fungsi pengawasan kaitannya dengan pemeliharaan umur teknis jalan.

## V. SAFETY ACTION

### OLEH DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT KEMENTERIAN PERHUBUNGAN

Pada tanggal 20 Desember 2013 A.n Direktur Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan Direktur Keselamatan Transportasi Darat mengirimkan surat Nomor: UM.208/125/KTD/12/2013 perihal Tanggapan Safety Action.

Tanggapan sebagaimana dimaksud berisi *Safety Action* dengan tujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan serupa di kemudian hari adalah sebagai berikut :  
Terkait dengan Laporan Investigasi dan Penelitian Kecelakaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Mobil Barang Bak Muatan Tertutup Sumbu Ganda L-9763-UA menabrak Mobil Penumpang Angkutan Umum Kota F-1922-YA, 9 (sembilan) Sepeda Motor dan 2 (dua) rumah di Jalan Raya Sukabumi – Cianjur Km. 18, Desa Songgom, Kecamatan Gekbrong, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat, pada hari Sabtu tanggal 23 Februari 2013 dengan tanggapan sebagai berikut :

- 1) Berkaitan dengan muatan mobil barang bak muatan tertutup sumbu ganda L 9763 UA yang membawa muatan melebihi daya angkut sebesar 60% agar dapat dilakukan penindakan hukum secara rutin pada ruas Jalan Raya Sukabumi – Cianjur dan pada lokasi jembatan timbang yang berada di lokasi tersebut khususnya pada kendaraan – kendaraan barang yang melewatinya.
- 2) Pemasangan rambu larangan melebihi batas kecepatan tertentu, rambu larangan mendahului, rambu peringatan tanjakan dan turunan dan pemasangan *deliniator* di kedua arah lalu lintas.
- 3) Berkaitan dengan *alignment* jalan di lokasi kecelakaan berupa turunan maupun tanjakan maka diperlukan pemasangan pita penggaduh untuk memberikan efek kejut atau peringatan kepada pengemudi agar lebih waspada dalam mengemudikan kendaraannya serta menurunkan kecepatan kendaraannya.