

## ANALISIS KARAKTERISTIK DAN BIAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI KOTA KUPANG

Margareth E. Bolla<sup>1</sup> (mgi\_ub08@yahoo.com)  
Jean T. R. N. Blegur<sup>2</sup> (jean\_blegur@yahoo.com)  
Ruslan Ramang<sup>3</sup> (ruslan\_ramang@gmail.com)

### ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas merupakan indikator utama tingkat keselamatan jalan raya. Kota Kupang sebagai ibukota Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) adalah salah satu daerah penyumbang angka kecelakaan terbesar di NTT. Penelitian ini disusun untuk mengetahui karakteristik kecelakaan lalu lintas, besar biaya kecelakaan lalu lintas pada ruas jalan di Kota Kupang, serta besar santunan yang harus dibayarkan oleh PT Jasa Raharja. Data yang digunakan adalah data jumlah kecelakaan lalu lintas Kota Kupang sepanjang tahun 2010-2013.

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa karakteristik kecelakaan lalu lintas yang dominan terjadi adalah pada hari Minggu (22%), pukul 12.01–18.00 WITA (38%), posisi tabrakan depan - depan (30%), tipe tabrakan ganda (82%), jenis kelamin laki-laki (77%), usia 17 tahun - 30 tahun (64%), profesi Swasta (48%), pendidikan terakhir SMA (48%), dan tidak memiliki SIM (76%). Analisis biaya korban kecelakaan lalu lintas (BBKO) dengan metode *The Gross Output* menunjukkan bahwa ruas jalan Timor Raya dengan panjang 11 kilometer merupakan ruas jalan dengan BBKO terbesar yaitu Rp.13.196.013.148,-, dimana biaya kecelakaan per kilometernya yang paling tinggi adalah pada tahun 2013 yaitu sebesar Rp. 514,013,928/ km. Jumlah total santunan (maksimal) Jasa Raharja yang harus dibayarkan kepada korban kecelakaan lalu lintas di kota Kupang periode tahun 2011–2013 ialah sebesar Rp.4.905.000.000.-.

**Kata kunci:** kecelakaan lalulintas, biaya kecelakaan, metode *The Gross Output*.

### ABSTRACT

*Traffic accident is a major indicator of road safety level. Kupang city as the capital of East Nusa Tenggara (NTT) is one of the largest contributors to the number of traffic accidents in the province. This research was to determine the characteristics of traffic accidents, the accident cost, and the compensation to be paid by PT Jasa Raharja (the state insurance company). The data of traffic accidents were taken throughout year 2010 to 2013.*

*The descriptive analysis results showed that the dominant traffic accidents occurred on Sunday (22 %), at 12:01 to 18:00 pm (38 %), head-on collisions (30 %), two-vehicle collisions (82 %), involve male (77 %), 17 - 30 years old (64 %), work at private sector (48 %), senior high school graduate (48 %), and does not have a driver's license (76 %). The accident cost analysis used The Gross Output method showed that Timor Raya road, with a length of 11 kilometers, has the highest traffic accident cost that is Rp.13.196.013.148, where the highest accident cost per kilometer was in year 2013 that is Rp.514,013,928/km. The total amount of (maximum) compensation should be paid by PT Jasa Raharja, to the traffic accident victims in Kupang city at year 2011 to 2013, is Rp.4.905.000.000.-.*

**Key words:** traffic accidents, accident cost, *The Gross Output* method.

## PENDAHULUAN

Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu propinsi di Indonesia yang menyumbang angka kecelakaan terbesar di Indonesia. Berdasarkan data Direktorat Lalu Lintas Polda Nusa Tenggara Timur, pada tahun 2011 tingkat kecelakaan lalu lintas di wilayah provinsi kepulauan ini berada

<sup>1</sup> Dosen pada Jurusan Teknik Sipil, FST Undana;

<sup>2</sup> Penamat dari Jurusan Teknik Sipil, FST Undana;

<sup>3</sup> Dosen pada Jurusan Teknik Sipil, FST Undana

pada urutan ketiga terbanyak di Indonesia (Surya Inside, 2011). Untuk kota Kupang sebagai ibu kota propinsi Nusa Tenggara Timur, berdasarkan data dari Direktorat Lalu Lintas Kota Kupang, kecelakaan lalu lintas (lakalantas) yang terjadi di jalan raya kota Kupang dalam sebulan mencapai 30 sampai 60 kasus kecelakaan. Hal ini menjadikan kota Kupang sebagai salah satu daerah penyumbang angka kecelakaan terbesar di Nusa Tenggara Timur. Kecelakaan lalu lintas berdampak pula terhadap peningkatan kemiskinan karena menimbulkan biaya perawatan, kehilangan produktivitas, serta kehilangan pencari nafkah dalam keluarga yang menyebabkan trauma, stress dan penderitaan yang berkepanjangan. Oleh karena itu, kecelakaan lalu lintas di jalan raya dewasa ini memerlukan perhatian yang serius guna mengurangi angka korban kecelakaan dan kerugian materi yang ditimbulkan.

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Kecelakaan

Kecelakaan lalu lintas menurut UU RI Pasal 1 No. 22 Tahun 2009 adalah suatu peristiwa di jalan raya yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda.

### Klasifikasi Korban Kecelakaan

Pasal 93 dari Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan mengklasifikasikan korban kecelakaan sebagai berikut:

1. Kecelakaan Fatal/Meninggal  
Korban meninggal atau korban mati adalah korban yang dipastikan mati sebagai akibat kecelakaan lalu lintas dalam waktu paling lama 30 hari setelah kecelakaan tersebut.
2. Kecelakaan Luka Berat  
Korban luka berat adalah korban yang karena luka-lukanya menderita cacat tetap atau harus dirawat dalam jangka waktu lebih dari 30 hari sejak terjadinya kecelakaan. Yang dimaksud cacat tetap adalah apabila sesuatu anggota badan hilang atau tidak dapat digunakan sama sekali dan tidak dapat sembuh/pulih untuk selama-lamanya.
3. Kecelakaan Luka Ringan  
Korban luka ringan adalah keadaan korban mengalami luka-luka yang tidak membahayakan jiwa dan/atau tidak memerlukan pertolongan/perawatan lebih lanjut di Rumah Sakit.

### Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Metode *The Gross Output (Human Capital)*

Metode *The Gross Output* adalah metode untuk menganalisa biaya kecelakaan dengan menghitung pengurangan nilai seluruh sumber daya yang hilang dari semua pihak akibat kecelakaan. Metode ini sering digunakan untuk menganalisa biaya kecelakaan di negara yang masih berkembang seperti Indonesia (Balitbang PU, 2003). Biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas untuk tahun tertentu ( $T_n$ ) dapat dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$BSKO_j(T_n) = BSKO_j(T_0) \times (1 + g) \quad (1)$$

dimana:

$BSKO_j(T_n)$  = biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas pada tahun  $n$  untuk setiap kategori korban, dalam rupiah/korban

$BSKO_j(T_0)$  = biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas pada tahun 2003 untuk setiap kategori korban, dalam rupiah/ korban, lihat Tabel 1.

$g$  = tingkat inflasi biaya satuan kecelakaan, (dalam nilai *default*  $g = 11\%$ )

$T_n$  = tahun perhitungan biaya korban

$T_0$  = tahun dasar perhitungan biaya korban (tahun 2003)

$t$  = selisih tahun perhitungan ( $T_n - T_0$ )

$j$  = kategori korban

Tabel 1. Biaya Satuan Korban Kecelakaan Lalu Lintas BSKOj (T0)

No.	Kategori Korban	Biaya Satuan Korban(Rp/korban)
1	Korban mati	119.016.000,-
2	Korban luka berat	5.826.000,-
3	Korban luka ringan	1.045.000,-

Sumber: Badan Litbang PU Departemen Pekerjaan Umum, 2003

Besaran biaya korban kecelakaan lalu lintas dihitung pada tahun n dengan menggunakan persamaan berikut:

$$BBKO (T_n) = \sum_{j=1}^J (JKO_j \times BSKO_j (T_n)) \tag{2}$$

$$J = 1$$

dimana:

BBKO = besaran biaya korban kecelakaan lalu lintas di suatu ruas jalan atau persimpangan atau wilayah, dalam tahun

JKOj = jumlah korban kecelakaan lalu lintas untuk setiap kategori korban, dalam korban/tahun.

BSKOj(Tn) = biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas pada tahun n untuk setiap kategori korban, dalam rupiah/korban

j = kategori korban

### Biaya Santunan Korban Kecelakaan Oleh Asuransi Jasa Raharja

Jumlah santunan yang diberikan kepada korban kecelakaan diberikan berdasarkan tingkat keparahan yang dialami oleh korban kecelakaan. Besarnya santunan telah ditetapkan berdasarkan UU No 33 & 34 tahun 1964, ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan RI No 36/PMK.010/2008 dan 37/PMK.010/2008 tanggal 26 Februari 2008 dan menjadi standar baku pemberian santunan kecelakaan oleh Asuransi Jasa Raharja di seluruh Indonesia. Kategori keparahan dan jumlah santunan yang diberikan oleh Asuransi Jasa Raharja seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Biaya Santunan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Darat Oleh Asuransi Jasa Raharja

Kategori	Santunan Biaya Kecelakaan
Luka Ringan	Maksimal Rp 10.000.000,-
Luka Berat	Maksimal Rp 25.000.000,-
Meninggal Dunia	Maksimal Rp 25.000.000,-

Sumber: PT. Jasa Raharja, 2013

## METODOLOGI PENELITIAN

### Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, berupa:

1. Data kecelakaan tahun 2011-2013 dari Direktorat Lalu lintas Kota Kupang.
2. Nama jalan, data kelas jalan, panjang jalan, dan jumlah jalan dari Dinas Perhubungan.
3. Biaya santunan korban kecelakaan lalu lintas dari PT. Jasa Raharja Propinsi NTT.

### Teknik Analisis Data

1. Merekapitulasi data kecelakaan berdasarkan ruas jalan di kota Kupang, kemudian dikompilasi berdasarkan nama ruas jalan sebagai lokasi kecelakaan, jumlah kejadian kecelakaan pada tiap ruas jalan, dan jumlah korban berdasarkan tingkat keparahan.
2. Merekapitulasi data jalan yang berisi informasi mengenai panjang jalan dan fungsi jalan.
3. Mendeskripsikan karakteristik kecelakaan yang terjadi di ruas jalan di kota Kupang
4. Menghitung angka kecelakaan masing-masing ruas jalan berdasarkan data jumlah korban kecelakaan pada tiap-tiap ruas jalan menurut fungsinya di kota Kupang.

5. Menghitung kerugian ekonomi akibat kecelakaan lalu lintas berdasarkan tingkat keparahan korban dengan metode *The Gross Output*.
6. Menghitung jumlah santunan yang harus dibayarkan oleh Asuransi PT. Jasa Raharja kepada korban kecelakaan lalu lintas di Kota Kupang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Karakteristik Kecelakaan di Kota Kupang

Berdasarkan hasil analisis karakteristik kecelakaan lalu lintas di kota Kupang maka didapatkan gambaran sebagai berikut:

1. Tahun 2011

Persentase tertinggi kecelakaan lalu lintas yang terjadi yaitu pada kategori:

hari Minggu (22%), siang hari pukul 12.01–18.00 WITA (38%), posisi kecelakaan tabrak depan dengan samping (24%), jenis kelamin laki-laki (74%), usia 17–30 tahun (57%), kategori tabrakan ganda (69%), profesi pekerjaan swasta (48%), pendidikan terakhir SMA (37%), dan tidak memiliki SIM (67%).

2. Tahun 2012

Persentase tertinggi kecelakaan lalu lintas yang terjadi yaitu pada kategori:

hari Minggu (19%), siang hari pukul 12.01–18.00 WITA (37%), posisi kecelakaan tabrak depan dengan belakang (28%), jenis kelamin laki-laki (77%), usia 17–30 tahun (64%), kategori tabrakan ganda (79%), profesi pekerjaan swasta (34%), pendidikan terakhir SMA (48%), dan tidak memiliki SIM (76%).

3. Tahun 2013

Persentase tertinggi kecelakaan lalu lintas yang terjadi yaitu pada kategori:

hari Minggu (22%), malam hari 18.01 – 00.00 WITA (37%), posisi kecelakaan tabrak depan dengan depan (30%), jenis kelamin laki-laki (76%), usia 17–30 tahun (48%), kategori tabrakan ganda (82%), profesi pekerjaan swasta (34%), pendidikan terakhir SMA (42%), dan tidak memiliki SIM (68%).

### Analisis Biaya Kecelakaan di Kota Kupang

#### A. Data Ruas Jalan di Kota Kupang

Pemilihan lokasi studi didasarkan pada fungsi jalan yaitu fungsi jalan arteri dan kolektor. Pada Tabel 3 disajikan nama, fungsi, dan panjang ruas jalan di kota Kupang.

Tabel 3. Ruas Jalan di Kota Berdasarkan Fungsi Jalan Arteri dan Jalan Kolektor

No.	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang (m)
1	Jl. A. Yani	Arteri Primer	1150
2	Jl. Adi Sucipto	Arteri Sekunder	4750
3	Jl. Amabi	Kolektor Sekunder	1850
4	Jl. Badak	Kolektor Sekunder	4400
5	Jl. Bundaran PU	Kolektor Sekunder	1500
6	Jl. Cak Doko	Kolektor Primer	1390
7	Jl. Eltari	Arteri Sekunder	3200
8	Jl. Frans Seda	Arteri Sekunder	5850
9	Jl. Piet A. Tallo	Arteri Sekunder	5100
10	Jl. Herman Yohanes	Arteri Sekunder	4300
11	Jl. Garuda	Arteri Primer	450
12	Jl. H. R. Koroh	Kolektor Primer	5450
13	Jl. Ikan Paus	Arteri Primer	300
14	Jl. Jalur 40	Kolektor Primer	13700
15	Jl. Bandara	Arteri Primer	2450
16	Jl. Ke Baumata	Kolektor Sekunder	2500
17	Jl. M. Praja	Arteri Primer	5200
18	Jl. Moh. Hatta	Kolektor Primer	1000
19	Jl. Mongonsidi III	Kolektor Sekunder	1000
20	Jl. Pahlawan	Arteri Primer	2500
21	Jl. Proklamasi	Arteri Primer	250
22	Jl. Pulo Indah	Kolektor Sekunder	1045
23	Jl. Siliwangi	Arteri Primer	550
24	Jl. Soeharto	Kolektor Primer	1650
25	Jl. Soekarno	Arteri Primer	600
26	Jl. Sudirman	Kolektor Primer	1500
27	Jl. Timor Raya	Arteri Primer	11000

Sumber : Dinas Perhubungan Kota Kupang, 2014

Data kecelakaan lalu lintas diperoleh dari Direktorat Lalu Lintas Kota Kupang. Tabel 4 merupakan daftar rekapitulasi kecelakaan lalu lintas di kota Kupang selama Januari 2011 sampai dengan Desember 2013, dimana terdapat 18 ruas jalan yang teridentifikasi sebagai lokasi terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Tabel 4. Data Angka Kecelakaan Pada Ruas Jalan Arteri dan Kolektor di Kota Kupang Tahun 2011 – Tahun 2013

No	Nama Jalan	Jumlah Kasus			Korban Meninggal Dunia			Korban Luka Berat			Korban Luka Ringan		
		Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013	Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013	Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013	Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013
1	Jl. Timor Raya	54	44	42	16	8	16	18	13	4	64	48	61
2	Jl. Sudirman	8	2	4	4	-	-	2	-	-	10	6	7
3	Jl. Moh. Hatta	3	4	2	2	3	1	1	1	1	5	2	2
4	Jl. Amabi	6	6	3	-	2	-	2	1	-	5	5	2
5	Jl. Cak. Doko	4	4	4	3	1	1	1	1	1	2	10	2
6	Jl. Eltari	14	5	7	3	2	1	2	-	4	16	3	12
7	Jl. Frans Seda	17	11	16	2	2	3	4	3	5	25	10	21
8	Jl. Piet A. Tallo	5	4	8	-	-	1	-	-	1	5	2	13
9	Jl. M. Praja	1	5	3	1	5	-	-	1	-	-	6	6
10	Jl. Adi Sucipto	10	7	6	5	1	2	4	2	2	4	11	9
11	Jl. Pahlawan	5	11	4	-	4	-	-	2	1	6	13	6
12	Jl. Jalur 40	3	6	5	1	3	3	1	2	1		8	4
13	Jl. H. R. Koroh	9	2	9	2	-	2	2	-	3	16	5	12
14	Jl. Soeharto	8	3	6	-	1	-	-	1	1	9	4	5
15	Jl. A. Yani	7	4	3	1	-	1	1	2	-	8	4	4
16	Jl. Badak	2	-	-	-	-		-	-	-	2	-	-
17	Jl. Mongonsidi III	-	3	2	-	-	1	-	1	-		5	3
18	Jl. Bundaran PU	2	2	1	-	-	-	-	1	-	2	2	1

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2014

**B. Biaya Satuan Korban Kecelakaan Lalu Lintas BSKO<sub>j</sub> (T<sub>n</sub>)**

Perhitungan biaya satuan korban kecelakaan lalu lintas untuk setiap tahun dihitung menggunakan rumus (1);

## 1. Tahun 2011

Meninggal dunia

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2011}) &= 119.016.000 \times (1 + 0.11)^8 \\ &= \text{Rp } 274.276.867/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

Luka Berat

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2011}) &= 5.826.000 \times (1 + 0.11)^8 \\ &= \text{Rp } 13.426.237/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

Luka Ringan

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2011}) &= 1.045.000 \times (1 + 0.11)^8 \\ &= \text{Rp } 2.408.242/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

## 2. Tahun 2012

Meninggal dunia

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2012}) &= 119.016.000 \times (1 + 0.11)^9 \\ &= \text{Rp } 304.447.323/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

Luka Berat

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2012}) &= 5.826.000 \times (1 + 0.11)^9 \\ &= \text{Rp } 14.903.123/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

Luka Ringan

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2012}) &= 1.045.000 \times (1 + 0.11)^9 \\ &= \text{Rp } 2.673.149/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

## 3. Tahun 2013

Meninggal dunia

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2013}) &= 119.016.000 \times (1 + 0.11)^{10} \\ &= \text{Rp } 337.936.528/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

Luka Berat

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2013}) &= 5.826.000 \times (1 + 0.11)^{10} \\ &= \text{Rp } 16.524.467/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

Luka Ringan

$$\begin{aligned} \text{BSKO}_j (T_{2013}) &= 1.045.000 \times (1 + 0.11)^{10} \\ &= \text{Rp } 2.967.195/ \text{ Korban} \end{aligned}$$

### C. Besaran Biaya Korban Kecelakaan Lalu Lintas BBKO ( $T_n$ )

Berdasarkan biaya satuan ( $BSKO_j$ ) untuk setiap tahun tersebut maka dapat dihitung besaran biaya korban kecelakaan lalu lintas pada tahun  $n$  dengan menggunakan rumus (2) dan data angka kecelakaan pada Tabel 4. Contoh perhitungan untuk ruas jalan Timor Raya tahun 2011 seperti berikut ini:

Biaya Korban Kecelakaan Lalu Lintas Ruas Jalan Timor Raya Tahun 2011

$$\begin{aligned} \text{BBKO Jl. Timor Raya } (T_{2011}) &= \Sigma [(16 \times \text{Rp. } 274.276.867(T_{2011})) + (18 \times \text{Rp. } 13.426.237 (T_{2011})) \\ &\quad + (64 \times \text{Rp. } 2.408.242 (T_{2011}))] \\ &= \Sigma (\text{Rp. } 4.388.429.872 + \text{Rp. } 241.672.266 + \text{Rp. } 154.127.488) \\ &= \text{Rp. } 4.784.229.626,- \end{aligned}$$

Besaran biaya korban kecelakaan lalu lintas Kota Kupang tahun 2011 s/d 2013 selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Untuk mendapatkan besaran biaya korban kecelakaan per kilometer jalan maka data BBKO tersebut dibagi dengan panjang ruas jalan yang tersaji pada Tabel 3. Besaran biaya korban kecelakaan per kilometer jalan untuk ruas jalan Timor Raya diberikan pada contoh perhitungan berikut:

$$\begin{aligned} \text{BBKO Jl. Timor Raya/ km } (T_{2011}) &= \frac{\text{Rp. } 4.784.229.626,-}{11 \text{ km}} \\ &= \text{Rp. } 434.929.966,- / \text{ km} \end{aligned}$$

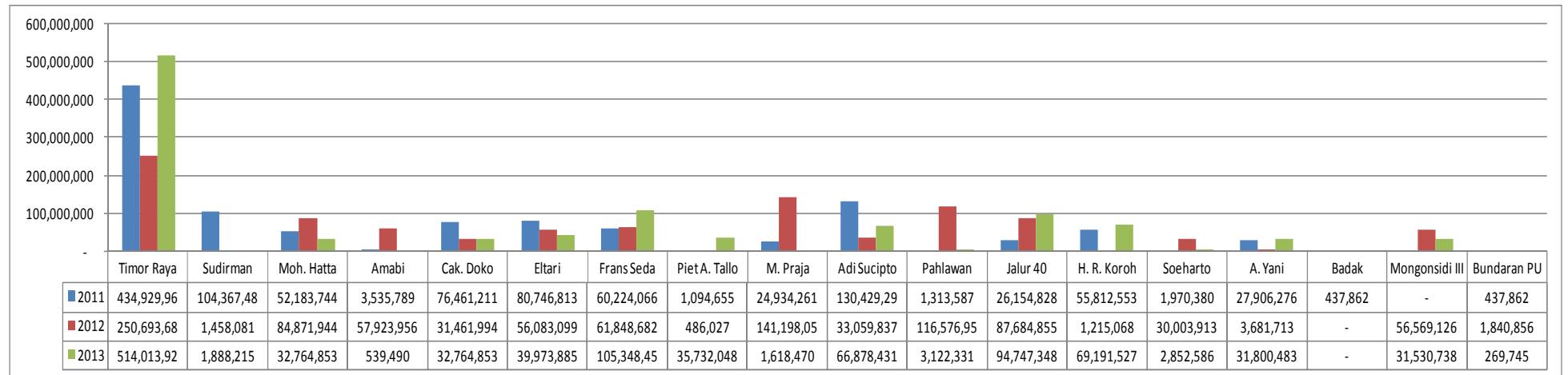
Dari hasil analisis didapat bahwa ruas jalan Timor Raya adalah ruas jalan yang paling banyak memakan korban kecelakaan lalu lintas, serta memiliki besaran biaya korban kecelakaan lalu lintas (BBKO) per kilometer yang paling tinggi yaitu pada tahun 2013 sebesar Rp. 514,013,928/km. Total besar biaya perbandingan nilai hasil perhitungan BBKO/ km ruas jalan selengkapnya seperti tersaji pada Gambar 1.



Tabel 5. Biaya Korban Kecelakaan Pada Ruas Jalan Arteri dan Kolektor di Kota Kupang Tahun 2011- Tahun 2013

No	Nama Jalan	Tahun 2011			Tahun 2012			Tahun 2013			Total Biaya Korban Kecelakaan Lalu Lintas (Rp.)		
		Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013
1	Timor Raya	4,388,429,872	241,672,266	154,127,488	2,435,578,851	193,740,601	128,311,132	5,406,984,449	66,169,867	180,998,891	4,784,229,626	2,757,630,584	5,654,153,207
2	Sudirman	1,097,107,469	26,852,475	24,082,420	0	0	16,038,892	0	0	20,770,365	1,148,042,364	16,038,892	20,770,365
3	Moh. Hatta	548,553,734	13,426,237	12,041,210	913,341,968	14,903,123	5,346,297	337,936,528	16,542,467	5,934,390	574,021,181	933,591,388	360,413,385
4	Amabi	0	26,852,474	12,041,210	608,894,645	14,903,123	13,365,743	0	0	5,934,390	38,893,684	637,163,511	5,934,390
5	Cak. Doko	822,830,602	13,426,237	4,816,484	304,447,323	14,903,123	26,731,486	337,936,528	16,542,467	5,934,390	841,073,323	346,081,932	360,413,385
6	Eltari	822,830,602	26,852,474	38,531,872	608,894,645	0	8,019,446	337,936,528	66,169,867	35,606,339	888,214,948	616,914,091	439,712,734
7	Frans Seda	548,553,734	53,704,948	60,206,049	608,894,645	44,709,369	26,731,486	1,013,809,584	82,712,333	62,311,094	662,464,731	680,335,500	1,158,833,011
8	Piet A. Tallo	0	0	12,041,210	0	0	5,346,297	337,936,528	16,542,467	38,573,534	12,041,210	5,346,297	393,052,529
9	M. Praja	274,276,867	0	0	1,522,236,613	14,903,123	16,038,892	0	0	17,803,170	274,276,867	1,553,178,628	17,803,170
10	Adi Sucipto	1,371,384,336	53,704,948	9,632,968	304,447,323	29,806,246	29,404,634	675,873,056	33,084,933	26,704,754	1,434,722,252	363,658,203	735,662,743
11	Pahlawan	0	0	14,449,452	1,217,789,290	29,806,246	34,750,932	0	16,542,467	17,803,170	14,449,452	1,282,346,468	34,345,637
12	Jalur 40	274,276,867	13,426,237	0	913,341,968	29,806,246	21,385,189	1,013,809,584	16,542,467	11,868,780	287,703,104	964,533,403	1,042,220,831
13	H. R. Koroh	548,553,734	26,852,474	38,531,872	0	0	13,365,743	675,873,056	49,627,400	35,606,339	613,938,080	13,365,743	761,106,795
14	Soeharto	0	0	21,674,178	304,447,323	14,903,123	10,692,594	0	16,542,467	14,835,975	21,674,178	330,043,040	31,378,442
15	A. Yani	274,276,867	13,426,237	19,265,936	0	29,806,246	10,692,594	337,936,528	0	11,868,780	306,969,040	40,498,840	349,805,308
16	Badak	0	0	4,816,484	0	0	0	0	0	0	4,816,484	0	0
17	Mongonsidi III	0	0	0	608,894,645	0	13,365,743	337,936,528	0	8,901,585	0	622,260,388	346,838,113
18	Bundaran PU	0	0	4,816,484	0	14,903,123	5,346,297	0	0	2,967,195	4,816,484	20,249,420	2,967,195

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2014



Gambar 1. Perbandingan Biaya (Rp.) Korban Kecelakaan Lalu Lintas (BBKO) Per Kilometer Jalan

**D. Perbandingan Biaya Korban Kecelakaan Berdasarkan Metode *The Gross Output* dan Besar Santunan Korban Kecelakaan Oleh Asuransi Jasa Raharja**

Santunan korban kecelakaan oleh asuransi Jasa Raharja diperhitungkan hanya diberikan kepada korban kecelakaan lalulintas yang berstatus sebagai korban sesuai data dari Direktorat Lalulintas Kota Kupang, dan tidak diberikan kepada korban dengan status pelaku atau tersangka kecelakaan. Besar santunan Jasa Raharja dihitung dengan cara mengalikan jumlah korban kecelakaan pada Tabel 6, dengan besar santunan (maksimal) asuransi Jasa Raharja (Tabel 2). Contoh perhitungan untuk korban meninggal dunia tahun 2011 sebagai berikut:

- Biaya Korban Kecelakaan (BBKO) = Jumlah korban meninggal dunia x BSKOj (T<sub>2011</sub>)  
= 24 x Rp 274.276.867,-  
= Rp. 6.582.644.808,-
- Besar Santunan Jasa Raharja = Jumlah korban meninggal dunia x Santunan  
= 24 x Rp 25.000.000,-  
= Rp. 600.000.000,-

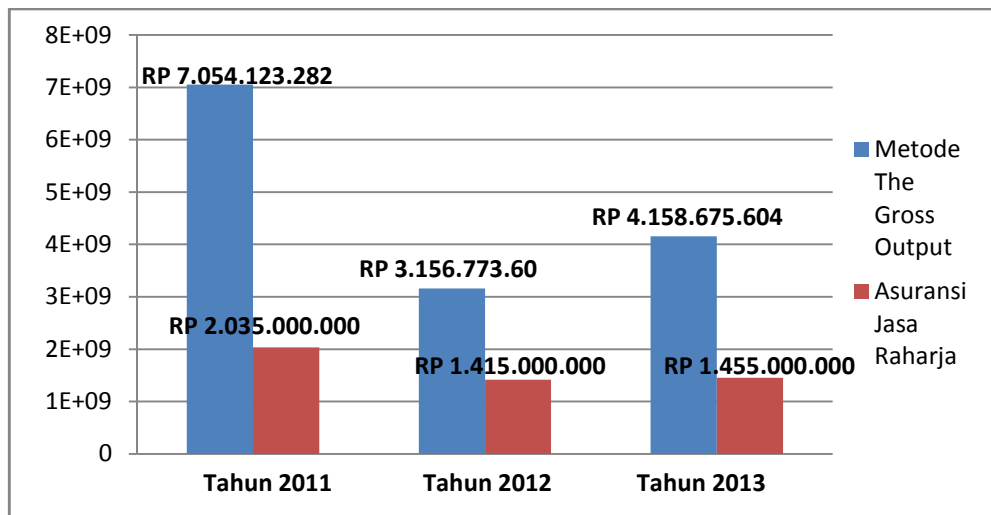
Total jumlah korban kecelakaan dengan status korban pada tahun 2011 – 2013, serta perbandingan hasil analisis besar biaya kecelakaan metode *The Gross Output* dan besar santunan kecelakaan Jasa Raharja selengkapnya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perbandingan Biaya Korban Kecelakaan Berdasarkan Metode *The Gross Output* dan Besar Santunan Korban Kecelakaan Oleh Asuransi Jasa Raharja

Tahun	Korban Meninggal Dunia	Biaya Kecelakaan (Rp.)		Korban Luka Berat	Biaya Kecelakaan (Rp.)		Korban Luka Ringan	Biaya Kecelakaan (Rp.)	
		The Gross Output	Santunan Jasa Raharja		The Gross Output	Santunan Jasa Raharja		The Gross Output	Santunan Jasa Raharja
2011	24	6,582,644,808	600,000,000	17	228,246,029	425,000,000	101	243,232,341	1,010,000,000
2012	9	2,740,025,898	225,000,000	12	178,837,476	300,000,000	89	237,910,172	890,000,000
2013	11	3,717,301,808	275,000,000	10	165,424,660	250,000,000	93	275,949,042	930,000,000

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2014

Pada tabel 6 terlihat bahwa besar santunan Jasa Raharja untuk korban meninggal dunia jauh lebih kecil dibanding besar biaya korban kecelakaan metode *The Gross Output*, sedangkan untuk korban luka berat dan korban luka ringan mendapat santunan (maksimal) Jasa Raharja yang lebih besar dibandingkan besar biaya korban kecelakaan. Jika dilihat nilai total setiap tahun maka terlihat selisih yang cukup signifikan antara jumlah santunan (maksimal) Jasa Raharja yang harus dibayarkan kepada korban kecelakaan lalu lintas di kota Kupang, dengan jumlah biaya korban kecelakaan yang dihitung dengan menggunakan metode *The Gross Output*. Selisih perbandingan total besar biaya dan besar santunan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan Total Biaya Kecelakaan Korban Kecelakaan Lalu Lintas dan Besar Santunan Asuransi jasa Raharja Di Kota Kupang Tahun 2011 – 2013.

## KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik kecelakaan lalu lintas di kota Kupang tahun 2011 – 2013 adalah sebagai berikut: persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan waktu di kota Kupang ialah pada pukul 12.01- 18.00 WITA (38%). Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan posisi kecelakaan di kota Kupang ialah pada posisi tabrakan depan dengan depan sebesar 30%. Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan jenis kelamin korban ialah korban dengan jenis kelamin laki-laki sebesar 77%. Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan usia korban ialah korban dengan kategori usia 17 tahun-30 tahun sebesar 64%. Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan jumlah kendaraan yang terlibat ialah pada kategori ganda sebesar 82%. Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan hari ialah pada kategori hari Minggu sebesar 22%. Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan profesi korban ialah pada kategori profesi swasta sebesar 48%. Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan pendidikan terakhir korban ialah pada kategori pendidikan terakhir SMA sebesar 48%. Persentase terbesar kecelakaan lalu lintas berdasarkan kepemilikan SIM di kota Kupang ialah pada kategori tidak memiliki SIM sebesar 76%.
2. Ruas jalan Timor Raya merupakan ruas jalan dengan jumlah kasus dan jumlah korban kecelakaan lalu lintas paling besar. Total biaya korban kecelakaan (BBKO) ruas jalan Timor Raya pada tahun 2011- 2013 yang dihitung dengan metode *The Gross Output* ialah sebesar Rp.13.196.013.148,-, sedangkan biaya korban kecelakaan lalu lintas per kilometernya yang paling tinggi yaitu pada tahun 2013 sebesar Rp. 514,013,928/ km.
3. Jumlah total santunan (maksimal) Jasa Raharja yang harus dibayarkan kepada korban kecelakaan lalu lintas di kota Kupang periode tahun 2011–2013 ialah sebesar Rp.4.905.000.000.-.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1964. Undang-Undang No 33 Tahun 1964 *Tentang Dana Pertanggunganan Wajib Kecelakaan Penumpang*. Jakarta.
- Anonim. 1964. Undang – Undang No. 34 Tahun 1964 *Tentang Dana Pertanggunganan Wajib Kecelakaan Lalu Lintas Jalan*. Jakarta.

- Anonim. 1993. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993 *Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*. Jakarta.
- Anonim. 2008. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 36/PMK.010/2008 *Tentang Besar Santunan Dan Sumbangan Wajib Dana Kecelakaan Lalu Lintas Jalan*. Jakarta.
- Anonim. 2008. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 37/PMK.010/2008 *Tentang Besar Santunan dan Iuran Wajib Dana Pertanggungjawaban Kecelakaan Penumpang Alat Angkutan Penumpang Umum di Darat, Sungai/Danau, Ferry/Penyeberangan, Laut dan Udara*. Jakarta.
- Anonim. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 *Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.
- Badan Litbang PU Departemen Pekerjaan Umum. 2003. *Perhitungan Besaran Biaya Kecelakaan Lalu Lintas Dengan Menggunakan Metode The Gross Output (Human Capital)*. Jakarta
- www.suryainside.com. 2011. *NTT Kecelakaan Lalu Lintas Terbesar Ketiga Di Indonesia*. Diakses tanggal 1 Agustus 2013.
- Asroni, A. 2010. *Balok dan Pelat Beton Bertulang*, Graha Ilmu, Yogyakarta