

# KARAKTERISTIK DAN BIAYA KECELAKAAN LALU LINTAS DI KABUPATEN GARUT

**Ida Farida**

Program Doktor Ilmu Teknik Sipil  
Universitas Katolik Parahyangan  
Jln. Ciumbuleuit No. 94, Bandung  
Tlp. 022-2033691  
1976idafarida@gmail.com

**Wimpy Santosa**

Program Doktor Ilmu Teknik Sipil  
Universitas Katolik Parahyangan  
Jln. Ciumbuleuit No. 94, Bandung  
Tlp. 022-2033691  
wimpy@unpar.ac.id

**Anastasia Caroline Sutandi**

Program Doktor Ilmu Teknik Sipil  
Universitas Katolik Parahyangan  
Jln. Ciumbuleuit No. 94, Bandung  
Tlp. 022-2033691  
caroline@unpar.ac.id

## Abstract

This study aims to identify the characteristics and costs of traffic accidents that occurred in Garut Regency in period of 2012 until 2017. The focus of the study was accidents involving buses, as a public transportation mode. In this study, a descriptive approach is used, and for the cost of traffic accidents, the Gross Output Method is used. The results obtained show that the proportion of traffic accidents involving buses in the Regency of Garus is 3.5%, with humans being is the dominant factor causing the traffic accidents. In addition, the cost of traffic accidents involving these buses reaches 0.15% of the Gross Regional Domestic Product of Garut Regency.

**Keywords:** traffic accidents, accident costs, public transportation, accident characteristics

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan biaya kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kabupaten Garut pada tahun 2012 hingga tahun 2017. Fokus penelitian adalah kecelakaan yang melibatkan bus, sebagai moda transportasi publik. Pada studi ini digunakan pendekatan deskriptif dan untuk biaya kecelakaan lalu lintas digunakan metode *Gross Output*. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa proporsi kecelakaan lalu lintas yang melibatkan bus di Kabupaten Garut adalah 3,5%, dengan manusia merupakan faktor penyebab yang dominan. Selain itu, biaya kecelakaan lalu lintas yang melibatkan bus ini mencapai 0,15% terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Garut.

**Kata-kata kunci:** kecelakaan lalu lintas, biaya kecelakaan, transportasi publik, karakteristik kecelakaan

## PENDAHULUAN

Pada tahun 2010, PBB mendeklarasikan *Decade of Action (DoA)* untuk Keselamatan Jalan 2011–2020, yang dimaksudkan untuk mengelola dan mengurangi tingkat kematian akibat kecelakaan lalu lintas global, dengan meningkatkan kegiatan keselamatan lalu lintas di tingkat nasional, regional, dan global. Sejalan dengan hal tersebut, Pemerintah Republik Indonesia menetapkan Rencana Umum Nasional Keselamatan 2011–2035 (RUNK 2011–2035) Lalu Lintas Jalan (Bappenas, 2012).

Terdapat 4 kategori korban kecelakaan lalu lintas, yaitu *Property Damage Only (PDO)*, luka ringan, luka berat, dan kematian. Terlihat pula bahwa jumlah kecelakaan lalu lintas yang melibatkan bus, sebagai angkutan umum, lebih tinggi daripada jumlah kecelakaan mobil penumpang.

Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik dan biaya kecelakaan lalu lintas di suatu daerah. Sebagai studi kasus kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat.

Kabupaten Garut yang berada di Jawa Barat memiliki jalan kabupaten sepanjang 391.052 km, tetapi tidak semua jalan kabupaten ini telah memenuhi standar (Satlantas Kepolisian Resor Garut, 2018). Karena kondisi yang ada, tingkat kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Garut tinggi. Data kecelakaan lalu lintas pada tahun 2014–2016 di Kabupaten Garut meningkat sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1** Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Garut pada Tahun 2012–2017

Kecelakaan Lalu Lintas	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Jumlah (kejadian)	618	286	459	524	468	362
PDO (juta Rp)	2.092,45	1.716,9	1.742,3	1.852,1	1.166,9	667,10
Luka Ringan (orang)	680	280	461	535	551	474
Luka Berat (orang)	336	200	431	403	306	148
Meninggal Dunia (orang)	148	122	126	98	104	96
Bus	N/A	27	32	29	26	17
Truk	N/A	47	105	111	24	53
Mobil Penumpang	N/A	123	152	172	96	66
Sepeda Motor	N/A	330	555	660	728	423
Lain-Lain	N/A	0	2	2	1	1

Sumber: Satlantas Kepolisian Resor Garut (2018).

Kecelakaan lalu lintas di Garut pada tahun 2012–2017 adalah 2.717 kejadian, dengan 694 orang meninggal, 1.824 luka berat, dan 2.981 luka ringan. Pada tahun 2017 saja, jumlah kecelakaan lalu lintas di Garut adalah 362 kejadian, yang melibatkan korban meninggal sebanyak 96 orang, luka serius sebanyak 148 orang, dan luka ringan sebanyak 474 orang, dengan kerugian material total Rp667.100.000,00 (Satlantas Kepolisian Resort Garut, 2018). Upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah ini dapat menggunakan metode pencegahan, tindakan pencegahan, dan mengurangi kecelakaan.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Untuk itu, dilakukan observasi, wawancara, dan pengumpulan data kecelakaan lalu lintas jalan, dari tahun 2012 hingga tahun 2017 di Kepolisian Garut, serta mengumpulkan informasi tentang beberapa masalah terkait keamanan penggunaan transportasi bus yang melayani perjalanan antarkota. Objek penelitian pada studi ini adalah angkutan umum yang menggunakan kendaraan jenis mobil bus (autobus, mikrobus, dan minibus) yang terdaftar di Kabupaten Garut. Data jumlah kecelakaan dikelompokkan berdasarkan jenis-jenis kecelakaan yang telah terjadi.

Perhitungan biaya kecelakaan lalu lintas jalan dilakukan dengan menggunakan metode *Gross Output (Human Capital)* berdasarkan Pedoman Pd. T-02-2005-B, tentang Perhitungan Jumlah Biaya Kecelakaan Lalu Lintas. Metode ini biasa digunakan untuk menganalisis biaya kecelakaan lalu lintas jalan di negara-negara berkembang, termasuk di Indonesia (Bolla et al, 2015). Perhitungan biaya kecelakaan didasarkan pada Biaya Unit Korban (BSKOj) dan jumlah biaya korban kecelakaan lalu lintas (BBKO). Biaya unit korban (TO) ditentukan menggunakan tahun 2003 sebagai dasar dan estimasi biaya satuan korban meng-

gunakan tingkat inflasi 11%. Biaya satuan kecelakaan lalu lintas pada tahun 2003 dapat dilihat pada Tabel 2 (Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi, 2006).

**Tabel 2** Biaya Satuan Kecelakaan Lalu Lintas BSKOj (T<sub>0</sub>)

No.	Kategori Korban	Biaya Unit Korban (Rp/korban)
1.	Korban Meninggal Dunia	119.016.000,00
2.	Korban Luka Berat	5.826.000,00
3.	Korban Luka Ringan	1.045.000,00

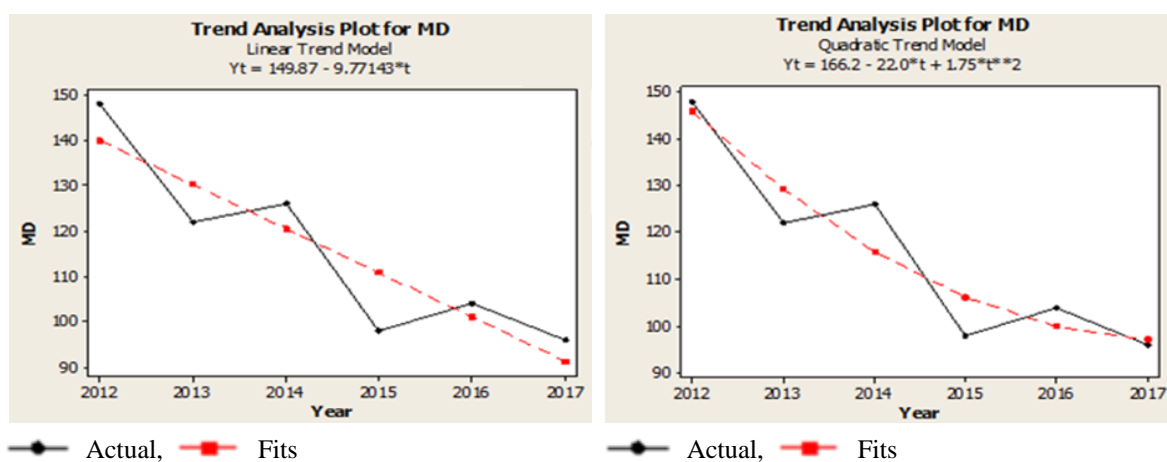
Sumber: Puslitbang Prasarana Transportasi (2006).

## DATA DAN ANALISIS

Data kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Garut dari tahun 2013 hingga tahun 2015 meningkat. Peningkatan dari tahun 2013 hingga tahun 2014 adalah sebesar 60,5% dan dari tahun 2014 hingga tahun 2015 adalah 14,2%. Pada tahun 2015 hingga tahun 2017 terjadi penurunan, dari tahun 2015 ke tahun 2016 sebesar 10,7% dan dari tahun 2016 hingga tahun 2017 sebesar 22,6%.

Jumlah kecelakaan lalu lintas tertinggi terjadi pada tahun 2015, yaitu 524 kasus, dan terendah terjadi pada tahun 2013, yaitu 286 kasus. Terlihat adanya tren penurunan jumlah kecelakaan mulai tahun 2015.

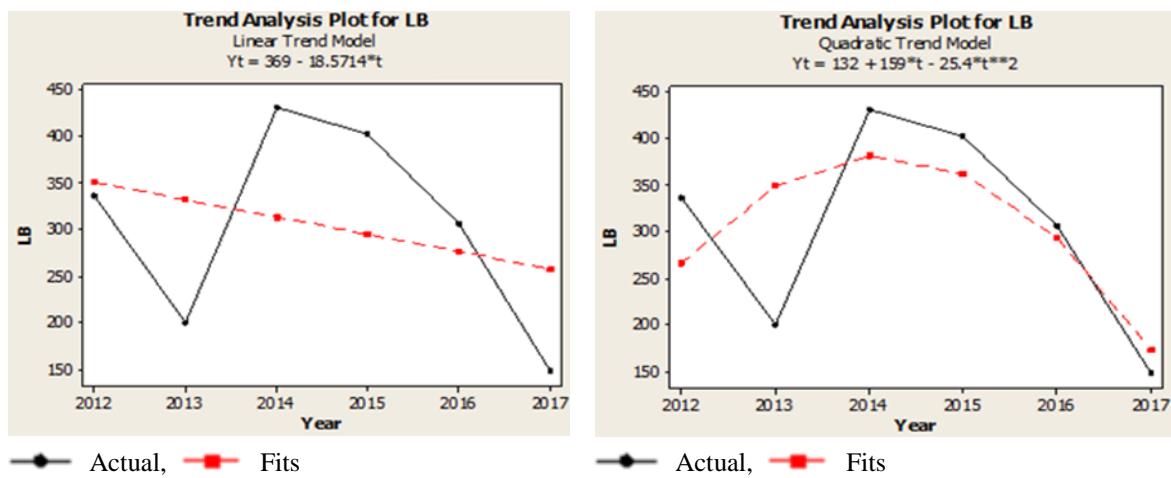
Pada tahun 2015 jumlah mobil bus yang terdaftar di Kabupaten Garut dan beroperasi adalah 1.052 unit. Jumlah kecelakaan tertinggi yang melibatkan bus tertinggi terjadi pada tahun 2014, yaitu sebanyak 32 kendaraan bus terlibat dalam kecelakaan lalu lintas. Proporsi kecelakaan lalu lintas yang melibatkan bus selama lima tahun adalah 3,5%. Dibandingkan dengan proporsi bus yang terlibat kecelakaan pada tahun 2013, yaitu 5,1%, terdapat kecenderungan penurunan, dan pada tahun 2015 hingga tahun 2017 proporsi bus yang terlibat kecelakaan lalu lintas tidak mengalami perubahan, yaitu 3,0%.



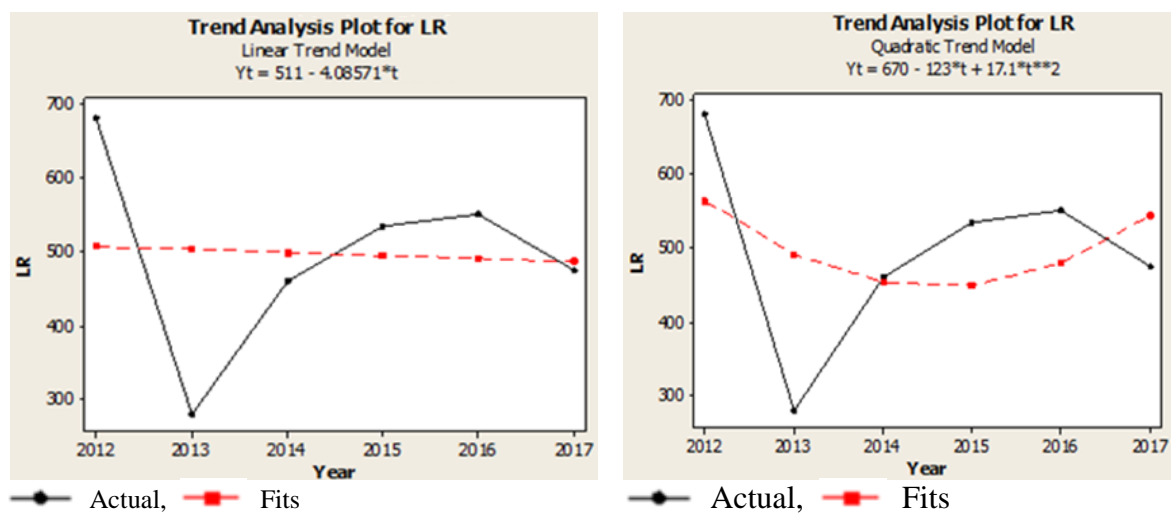
**Gambar 1** Tren Korban Meninggal Dunia

Jumlah korban kecelakaan lalu lintas jalan pada periode 2012–2017 adalah 5.499 orang, dengan rincian korban adalah 12,6% Meninggal Dunia (MD), 33,2% Luka Berat (LB), dan 54,2% Luka Ringan (LR). Jumlah korban tertinggi adalah pada LR, yaitu 54,2%. Tren korban kecelakaan selama 6 tahun cenderung menurun, tetapi penurunan tersebut tidak atau kurang signifikan.

Tren terjadinya korban kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Garut dapat dilihat pada Gambar 1, Gambar 2, dan Gambar 3. Jika upaya tidak dilakukan untuk menangkal, mencegah, dan menangani keselamatan lalu lintas jalan, diprediksi akan terjadi peningkatan jumlah korban kecelakaan lalu lintas.



Gambar 2 Tren Korban Luka Berat



Gambar 3 Tren Korban Luka Ringan

Faktor kendaraan, yang meliputi kondisi internal kendaraan, yaitu perawatan rem, kondisi ban, kaca spion, lampu depan, lampu sein, sabuk pengaman, klakson, dan kaca kendaraan merupakan faktor yang memengaruhi keterlibatan kendaraan dalam suatu kecelakaan lalu lintas. Salah satu langkah yang harus dilakukan adalah menguji kendaraan bermotor (Rifal dan David, 2015). Banyak kecelakaan yang melibatkan bus disebabkan karena kurangnya pemeliharaan dan perbaikan armada. Selain itu, beberapa faktor yang memengaruhi kecelakaan lalu lintas yang melibatkan bus dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3** Masalah dengan Transportasi Umum dan Dampak Kecelakaan Lalu Lintas

No.	Faktor	Masalah	Dampak
1	Manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurangnya Kompetensi pengemudi</li> <li>- Rendahnya disiplin pengemudi</li> <li>- Kurangnya ketegasan aparat terhadap pelanggaran</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak mematuhi rambu-rambu lalu lintas</li> <li>2. Tidak terampil dalam mengemudi</li> <li>3. Mengemudi dengan kecepatan tinggi</li> <li>4. Kurang antisipasi/pengendalian sikap</li> <li>5. Ceroboh</li> <li>6. Emosi</li> <li>7. Kelelahan</li> <li>8. Mengantuk</li> <li>9. Mengonsumsi obat dan alkohol</li> <li>10. Rebutan penumpang</li> <li>11. Melanggar aturan lalu lintas</li> <li>12. Tidak menggunakan sabuk pengaman</li> <li>13. Menggunakan telepon seluler</li> <li>14. Berhenti sembarangan</li> <li>15. Melanggar izin trayek</li> </ol>
2	Sarana atau Kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurangnya perawatan</li> <li>- Belum adanya standardisasi suku cadang kendaraan</li> <li>- Tidak dilakukan uji berkala</li> <li>- Jumlah penumpang melebihi daya angkut</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengoperasikan armada tidak laik jalan</li> <li>2. Kendaraan tidak stabil dan tidak berfungsi dengan baik</li> <li>3. Menggunakan suku cadang imitasi</li> <li>4. KIR armada yang tidak berlaku</li> <li>5. Mengangkut muatan berlebih</li> </ol>
3	Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Belum adanya penanganan di daerah rawan kecelakaan</li> <li>- Akses keluar-masuk kendaraan yang tidak terkontrol</li> <li>- Rambu lalu lintas yang tidak memadai</li> <li>- Manajemen dan keselamatan perusahaan buruk</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jalan rusak, licin, berlubang</li> <li>2. Tanpa lampu dan marka atau rambu</li> <li>3. Manajemen lalu lintas tidak tertib</li> <li>4. Layanan angkutan tidak terjadwal</li> </ol>
4	Fisik dan Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kondisi ruas jalan dengan geometrik jalan tidak baik</li> <li>- Marka atau rambu tidak ada</li> <li>- Pemeliharaan jalan kurang</li> <li>- Kondisi lalu lintas bercampur untuk semua jenis moda transportasi</li> <li>- Cuaca</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tikungan, tanjakan, dan turunan tajam</li> <li>2. Berkabut, mendung, hujan</li> <li>3. Banyaknya halangan pandangan</li> <li>4. Pencemaran lingkungan</li> </ol>

Penyebab kecelakaan lalu lintas didominasi oleh faktor manusia, seperti yang terlihat pada Tabel 3. Dengan demikian, untuk mengurangi potensi terjadinya kecelakaan lalu lintas, sebagian besar upaya harus difokuskan pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Selain itu, beberapa upaya untuk mengurangi potensi terjadinya kecelakaan lalu lintas dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4** Rekomendasi Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas Jalan

No.	Metode	Upaya Penanganan
1.	Preemtif (Penangkalan)	1. Penyediaan fasilitas penyeberangan 2. Pemasangan pagar pelindung/pembatas 3. Penyediaan jalur penyelamat 4. Penyediaan lajur pendakian untuk kendaraan berat 5. Penyediaan lajur untuk menyalip 6. Pemasangan pita penghaduh pada jalan lurus dan panjang 7. Penertiban penggunaan lahan sepanjang jalan 8. Pendidikan disiplin lalu lintas pada pelajar dan masyarakat 9. Penertiban angkutan umum 10. Meningkatkan kapasitas jalan
2.	Preventif (Pencegahan)	1. Perbaikan drainase 2. Perbaikan alinyemen jalan 3. Pembangunan jembatan penyeberangan orang 4. Perbaikan jalan 5. Pemisahan kendaraan dengan pejalan kaki 6. Pengaturan kecepatan kendaraan 7. Pengaturan pembagian zona 8. Manajemen tata guna lahan 9. Pemeliharaan jalan secara kontinyu 10. Pengaturan pemisahan untuk lajur sepeda motor dengan mobil
3.	Reduksi (Pengurangan)	1. Pemasangan marka dan rambu 2. Pemasangan marka yang memantulkan cahaya 3. Perbaikan perkerasan 4. Pemasangan lampu PJU (Penerangan Jalan Umum) 5. Pelebaran jalan di daerah rawan kecelakaan 6. Penegakan tertib berlalulintas 7. Penetapan kelaikan kendaraan beroperasi/uji KIR 8. Penerangan lampu kendaraan di siang hari

Berdasarkan kategori korban kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada periode 2014–2017, jumlah korban meningkat 1,8%. Hal ini menyebabkan kerugian materi meningkat 6,3%. Penurunan terjadi pada tahun 2015 hingga tahun 2017, dengan penurunan tertinggi terjadi pada tahun 2016 hingga tahun 2017, yaitu sebesar 25,3% dan penurunan material menjadi 42,8%. Perkiraan biaya satuan korban kecelakaan dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5** Estimasi Biaya Satuan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Periode 2014–2017

Kategori Korban	BSKO (T <sub>n</sub> )/Korban (Rp)			
	(T <sub>2014</sub> )	(T <sub>2015</sub> )	(T <sub>2016</sub> )	(T <sub>2017</sub> )
MD	375.109.511,00	416.371.644,00	462.172.452,00	513.011.444,00
LB	18.362.136,00	20.381.976,00	22.623.989,00	25.112.629,00
LR	3.293.586,00	3.655.881,00	4.058.028,00	4.504.411,00

Jumlah korban luka berat cenderung berkurang 51,6% dengan total biaya sebesar Rp5.428.300.000,00. Kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan MD memiliki biaya tertinggi, sedangkan biaya terkecil terjadi untuk kecelakaan LR (cedera ringan). Untuk Kabupaten Garut, biaya-biaya MD dan LR per tahun tidak berubah secara signifikan. Sementara itu, total biaya kecelakaan yang mengakibatkan LB pada tahun 2017 menurun secara signifikan, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 6.

Analisis biaya kecelakaan lalu lintas jalan setiap tahun pada periode 2014–2017 menunjukkan tidak terjadinya perbedaan biaya yang signifikan. Kecelakaan lalu lintas menyebabkan kerugian terhadap nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Garut. Nilai PDRB Kabupaten Garut pada tahun 2017 adalah Rp35.471.375.000,00 (BPS Kabupaten Garut, 2017), sedangkan biaya kecelakaan total adalah Rp55.100.858.693,00, atau biaya kecelakaan lalu lintas tersebut sekitar 0,15% terhadap PDRB Kabupaten Garut.

**Tabel 6** Besaran Biaya Korban Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tahun 2014–2017

Kategori Korban	BBKO (T <sub>n</sub> )/Tahun (Rp)			
	(T <sub>2014</sub> )	(T <sub>2015</sub> )	(T <sub>2016</sub> )	(T <sub>2017</sub> )
MD	47.263.798.400,00	40.804.421.13,00	48.528.107.510,00	49.249.098.82,00
LB	6.261.488.472,00	8.213.936.137,00	6.922.940.720,00	3.716.669.13,00
LR	1.518.343.17,00	1.955.896.49,00	2.235.973.20,00	2.135.090.74,00
Total	55.043.630.048,00	50.974.253.763,00	57.687.021.438,00	55.100.858.693,00

## KESIMPULAN

Jumlah korban kecelakaan lalu lintas jalan pada tahun 2012 hingga tahun 2017 di Kabupaten Garut adalah 5.499 orang, dengan 12,6% MD, 33,2% LB, dan 54,2% LR. Tren jumlah korban kecelakaan lalu lintas ini cenderung menurun.

Proporsi kendaraan bus yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas adalah 3,5%. Faktor manusia merupakan faktor penyebab yang dominan dalam terjadinya kecelakaan lalu lintas tersebut, sehingga upaya yang perlu dilakukan dalam mengurangi jumlah kecelakaan harus lebih berfokus pada peningkatan sumber daya manusia.

Kecelakaan lalu lintas menyebabkan kerugian terhadap kondisi ekonomi daerah. Kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Garut mencapai sekitar 0,15% terhadap nilai PDRB Kabupaten Garut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2012. *Rencana Umum Nasional Keselamatan (RUNK) Lalu Lintas Jalan 2011–2035*. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Garut. 2017. *Garut dalam Angka 2017*. (Online), (<https://garutkab.bps.go.id>, diakses 1 Agustus 2018).
- Bolla, M.E., Blegur, J.T.R.N., dan Ramang, R. 2015. *Analisis Karakteristik dan Biaya Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Kupang*. Jurnal Teknik Sipil Nusa Cendana, 4 (1): 53–64.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Prasarana Transportasi. 2006. *Perhitungan Besaran Biaya Kecelakaan Lalu Lintas dengan Menggunakan Metode The Gross Output (Human Capital)*. Departemen Pekerjaan Umum. Bandung.

- Rifal, C. D. dan David, A. 2015. *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengemudi Bus PO Jember Indah*. Jember: Universitas Jember.
- Satuan Lalu Lintas Kepolisian Resor Garut. 2018. *Data Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Garut 2014–2017*. Garut.