



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH MEDIAN DENGAN PEMBATAS BETON  
TERHADAP JENIS KECELAKAAN DI JALAN TOL**

**TESIS**

**TEDDY RUSMAWAN  
NPM 0706172746**

**PROGRAM STUDI TEKNIK TRANSPORTASI  
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK  
JANUARI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENGARUH MEDIAN DENGAN PEMBATAS BETON  
TERHADAP JENIS KECELAKAAN DI JALAN TOL**

**TESIS**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Teknik

**TEDDY RUSMAWAN  
NPM 0706172746**

**PROGRAM STUDI TEKNIK TRANSPORTASI  
PROGRAM PASCA SARJANA BIDANG ILMU TEKNIK  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK  
JANUARI 2011**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

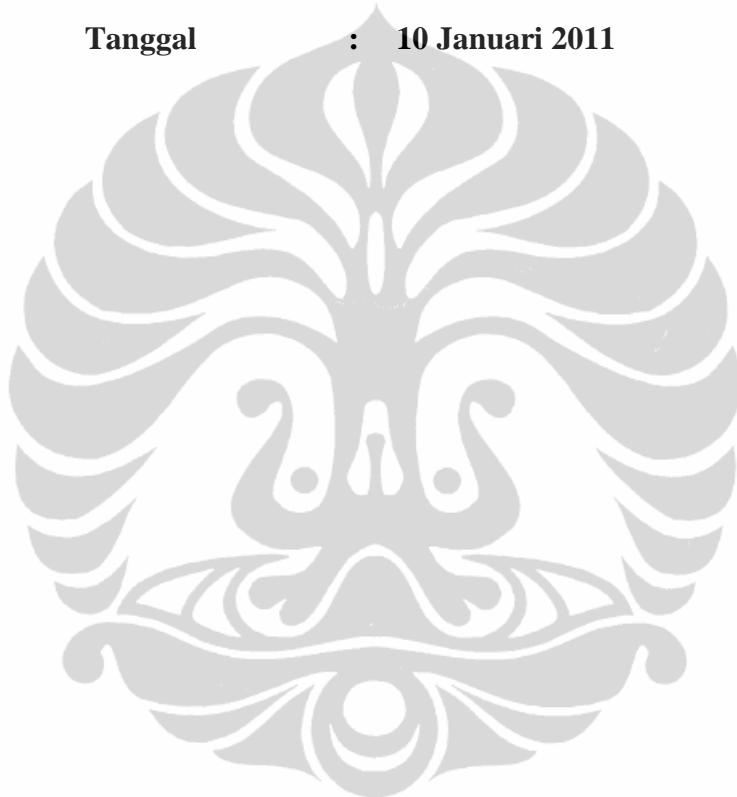
**Tesis ini adalah karya hasil sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip  
maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Teddy Rusmawan**

**NPM : 0706172746**

**Tanda Tangan :**

**Tanggal : 10 Januari 2011**



## **HALAMAN PENGESAHAN**

Tesis ini diajukan oleh :  
Nama : Teddy Rusmawan  
NPM : 0706172746  
Program Studi : Program Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik  
Judul Tesis : Pengaruh Median dengan Pembatas Beton Terhadap Jenis Kecelakaan Di Jalan Tol

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Teknik pada Program Studi Pasca Sarjana Bidang Ilmu Teknik, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia.**

### **DEWAN PENGUJI**

Pembimbing : Ir. Tri Tjahjono, MSc., PhD. (.....)  
Pembimbing : Ir. Ellen S. W. Tangkudung, MSc. (.....)  
Pengaji : Ir. Jachrizal Sumabrata, MSc., PhD. (.....)  
Pengaji : Ir. Alvinsyah, MSc. (.....)  
Pengaji : Ir. Alan Marino, MSc. (.....)

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 10 Januari 2011

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat-Nya maka saya dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Penyelesaian tesis ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Untuk itu perlu kiranya saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Tri Tjahjono sebagai Pembimbing I
2. Ibu Ir. Ellen.SW.Tangkudung,MSc sebagai Pembimbing II
3. Irjen Pol. Drs. Yudi Sushariyanto,SH yang telah memberikan motivasi untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang Pasca Sarjana
4. Irjen Pol. Drs. Djoko Susilo,SH,Msi yang telah memberikan dorongan dan bimbingan dalam penyelesaian tesis.
5. Isteriku tercinta Yanti Yulianti yang telah dengan setia dan sabar mendukung saya serta anak – anak Ahmad Zulfikar, Tommy Rahman, Arya Wira Santika, Adhitya Cahya Kusuma.
6. Keluargaku tercinta, Bapak, Ibu dan Adik – adik yang telah memberikan dukungan moril pada saya.
7. Pimpinan dan seluruh keluarga besar Korps Lalu Lintas Polri
8. Dan semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut serta membantu proses penyelesaian tesis ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Depok, Januari 2011

**Teddy Rusmawan  
0706172746**

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Teddy Rusmawan  
NPM : 0706172746  
Program Studi : Teknik Transportasi  
Departemen : Teknik Sipil  
Fakultas : Teknik Universitas Indonesia  
Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty – Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### PENGARUH MEDIAN DENGAN PEMBATAS BETON TERHADAP JENIS KECELAKAAN DI JALAN TOL

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada Tanggal : 10 Januari 2011

Yang menyatakan

Teddy Rusmawan

Teddy Rusmawan  
NPM 0706172746  
Departemen Teknik Sipil

Dosen Pembimbing  
Dr.Ir. Tri Tjahjono,MSc  
Ir. Ellen.SW.Tangkudung,MSc

## PENGARUH MEDIAN DENGAN PEMBATAS BETON TERHADAP JENIS KECELAKAAN DI JALAN TOL

### ABSTRAK

Penelitian ini menguraikan faktor geometrik median dengan jenis beton hubungannya dengan jenis kecelakaan dan korban meninggal dunia maupun luka pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek, Jalan Tol Jagorawi dan Jalan Tol Purbaleunyi dengan jumlah lajur yang diteliti adalah 2 lajur. Variabel yang telah dievaluasi adalah: lebar lajur, lebar bahu bagian dalam dan lebar bahu bagian luar, lebar median, bentuk median. Bahwa model Ramalan Kecelakaan telah dibangun melalui kilometer panjangnya yang menggunakan struktur kesalahan negatif binomial. Tingkat resiko jenis kecelakaan dan tingkat fatalitas korban kecelakaan korban meninggal dunia maupun korban luka diperoleh tiap variabel yang signifikan. Analisis membentuk model ramalan menggunakan *Generalized Linear Modeling (GLIM)* yang menggunakan struktur non normal error

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel volume arus lalu lintas dan lebar lajur mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap terjadinya kecelakaan dengan korban luka maupun meninggal dunia selain variabel tersebut variabel lebar median dan jenis median berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan tunggal tidak melibatkan kendaraan lainnya dari arah yang berlawanan. Dan untuk mengurangi korban meninggal dunia maupun luka akibat terjadinya kecelakaan karena median pembatas beton, maka median jalan yang paling sesuai untuk mengurangi fatalitas korban adalah median jalan jenis flexible.

Kata-kata kunci: Jenis Kecelakaan ,Korban kecelakaan, Median dengan Pembatas Beton , *Generalized Linear Modeling (GLIM)* Jalan Tol Jakarta – Cikampek, Jalan Tol Jagorawi dan Jalan Tol Purbaleunyi

Teddy Rusmawan  
NPM 0706172746  
Civil Engineering Department

Counselor's  
Dr.Ir. Tri Tjahjono,MSc  
Ir. Ellen.SW.Tangkudung,MSc

## EFFECT OF MEDIAN WITH CONCRETE BARRIER AGAINST TYPE ACCIDENT AT THE TOLL ROAD

### ABSTRACT

This research describe median geometric factor with the relation of concrete type of with accident type and death victim and fatalities at Jakarta Toll - Cikampek, Jagorawi Toll and Purbaleunyi Toll with the number of lane that have checked are 2 lanes. Some variables that have been evaluated are: wide of lane, wide of the both side road, wide of median and median form. Prediction Model of Accident have been build through length kilometer using a negative binomial error structure . Risk accident type and victim fatality level accident of victim and fatalities obtained by every significant variable. Shape analysis Prediction Model using generalized linear modeling (GLIM) uses a non normal error.

Result of this Research show that traffic current volume variable and wide of lane have enough influence to the accident with injury and Fatalities. Besides that the variable of wide and the type of median also have an effect to the accident which is not involved other vehicle from the adversative direction. To decrease the fatalities and injury of the accident because of the median of concrete as a separator , so it is recommended to use the flexible type of median to decrease fatality.

**Key Words:** Type Accident , Victim Accident, Generalized Linear Modeling, Median with Constrictor Of Concrete , Toll of Jakarta - Cikampek, Jagorawi Toll and Purbaleunyi Toll.

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	 <b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Signifikasi Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	6
1.6. Batasan Penelitian	7
1.7. Manfaat Penelitian	7
1.8. Keaslian Penelitian	7
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	 <b>10</b>
2.1 Definisi Median Jalan / Pemisah Tengah	10
2.1.1 Fungsi Pemisah Jalur	10
2.1.2 Lebar Minimum	10
2.1.3 Jenis Permukaan	11
2.1.4 Bentuk Median	11
2.2. Kecelakaan dan Keselamatan Lalu Lintas	12
2.3. Faktor Penyebab Kecelakaan	14
2.4. Faktor Pengemudi	16
2.5. Faktor Kendaraan	16
2.6. Faktor Lingkungan (Perlengkapan Lalu Lintas)	17
2.7. Analisis Statistik	24
2.8. Generalized Linear Modeling (GLIM)	25
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	 <b>27</b>
3.1. Pendahuluan	27
3.2. Kerangka Penelitian	27
3.2.1. Tahap Perumusan Masalah	29
3.2.2. Tahap Studi Literatur	29
3.2.3. Tahap Pengumpulan Data	29
3.2.4. Tahap Analisis	33
3.3. Pertanyaan Penelitian	33

3.4. Hipotesa Penelitian	33
3.5. Strategi Penelitian	34
3.6. Variabel Penelitian	34
3.7. Penelitian Yang Relevan	35
<b>BAB IV ANALISIS DATA</b>	<b>37</b>
4.1. Model GLIM4	37
4.2. Proses Model GLIM4	40
<b>BAB V KESIMPULAN dan SARAN</b>	<b>45</b>
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tipikal penampang Melintang Jalan dilengkapi Marka	19
Gambar 2.2	Bahu Jalan	20
Gambar 2.3	Median jenis kaku	21
Gambar 2.4	Median jenis fleksible	22
Gambar 2.5	Median semi kaku	22
Gambar 2.6	Median terbuka dengan tanaman penghalang sinar	23
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian	28
Gambar 4.1	Potongan melintang jalan	39



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2004 -2008	3
Tabel 1.2	Jumlah Kecelakaan Median Tahun2004 - 2008	3
Tabel 1.3	Jumlah Korban kecelakaan Median Tahun 2004 – 2008	4
Tabel 1.4	Perbandingan Internasional angka kematian per 100 juta Kilometer Kendaraan	5
Tabel 2.1	Lebar Minimum Median	11
Tabel 2.2	Penghematan Biaya Terhadap Biaya Kecelakaan Jika Dilakukan Tindakan Perbaikan	15
Tabel 2.3	Lebar Jalur dan Bahu Jalan	19
Tabel 2.4	Lebar Lajur Jalan Ideal	20
Tabel 2.5	Lebar Minimum Median	23
Tabel 3.1	Situasi – situasi Relevan untuk Strategi Yang	34
Tabel 3.2	Berbeda	35
Tabel 4.1	Penelitian yang terkait	41
Tabel 4.2	Hasil Proses GLIM untuk kecelakaan tunggal	42
Tabel 4.3	Hasil Proses GLIM untuk Korban Meninggal Hasil Proses GLIM untuk Korban Luka	42
Tabel 5.1	Pengaruh Variabel Geometri dengan Pembatas Beton terhadap Jenis Kecelakaan	45

## DAFTAR PUSTAKA

48 - 49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Kecelakaan berdasarkan Kilometer Jalan Tol Jakarta – Cikampek tahun 2004 - 2008	50
Lampiran 2	Data Kecelakaan berdasarkan Kilometer Jalan Tol Jagorawi tahun 2004 - 2008	70
Lampiran 3	Data kecelakaan tunggal untuk proses GLIM	88
Lampiran 4	Data kecelakaan korban meninggal dunia untuk proses GLIM	118
Lampiran 5	Data kecelakaan korban luka untuk proses GLIM	148
Lampiran 6	Proses Generalized Linear Modeling (GLIM) kecelakaan Tunggal	178
Lampiran 7	Proses Generalized Linear Modeling (GLIM) kecelakaan Korban Meninggal Dunia	183
Lampiran 8	Proses Generalized Linear Modeling (GLIM) kecelakaan korban Luka	188

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keselamatan transportasi jalan saat ini merupakan masalah global yang bukan semata – mata masalah transportasi saja tetapi sudah menjadi permasalahan sosial kemasyarakatan. Hal ini terlihat dari kepedulian WHO terhadap keselamatan transportasi jalan ini dengan dicanangkannya Hari Keselamatan Dunia Tahun 2004 dengan tema **Road Safety is No Accident**.

Jika kita lihat tingkat kecelakaan transportasi jalan di dunia berdasarkan laporan WHO saat ini telah mencapai 1.5 juta korban meninggal dan lebih dari 35 juta korban luka – luka / cacat akibat kecelakaan lalu lintas pertahun (2.739 jiwa dan luka – luka 63.013 jiwa perhari). Sebanyak 85 % korban yang meninggal akibat kecelakaan ini terjadi di negara – negara berkembang yang jumlah kendaraannya hanya 32 % dari jumlah kendaraan yang ada di dunia. Tingkat kecelakaan transportasi jalan di Kawasan Asia Pasific memberikan kontribusi sebesar 44% dari total kecelakaan didunia yang didalamnya termasuk Indonesia.

Pembangunan jalan tol di Indonesia sekarang sedang giat dilakukan. Hal ini dapat dilihat pada jalan – jalan tol yang telah, sedang dibuat maupun yang masih dalam perencanaan. Jalan tol yang telah ada diantaranya adalah Jagorawi, Jakarta – Cikampek, Jakarta – Merak, Belawan – Medan – Tanjung Morawa ( Belmera ), Surabaya – Gempol, Semarang, Purwakarta – Bandung – Cileunyi (Purbalenyi), Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta, Jalan Tol Lingkar Jakarta.

Jalan tol harus memiliki persyaratan teknis :

- a. Jalan tol mempunyai tingkat pelayanan keamanan dan kenyamanan yang lebih tinggi dari jalan umum yang ada dan dapat melayani arus lalu lintas jarak jauh dengan mobilitas tinggi.
- b. Jalan tol yang digunakan untuk lalu lintas antar kota didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 80 (delapan puluh) kilometer perjam, dan untuk jalan tol di wilayah perkotaan didesain dengan kecepatan rencana paling rendah 60 (enam puluh) kilometer perjam.

- c. Jalan tol didesain untuk mampu menahan muatan sumbu terberat (MST) paling rendah 8 (delapan) ton.
- d. Setiap ruas jalan tol harus dilakukan pemagaran, dan dilengkapi dengan fasilitas penyeberangan jalan dalam bentuk jembatan atau terowongan.
- e. Pada tempat – tempat yang dapat membahayakan pengguna jalan tol, harus diberi bangunan pengaman yang mempunyai kekuatan dan struktur yang dapat menyerap energi benturan kendaraan.
- f. Setiap jalan tol wajib dilengkapi dengan aturan perintah dan larangan yang dinyatakan dengan rambu lalu lintas, marka jalan, dan / atau alat pemberi isyarat lalu lintas.

Sebagaimana dimaklumi bahwa pada setiap ruas jalan yang memiliki dua jalur diberikan pengaman pemisah tengah berfungsi untuk menghilangkan konflik lalu lintas dari arah yang berlawanan, sehingga pada gilirannya akan meningkatkan keselamatan lalu lintas. Pemisah tengah adalah salah satu metode efektif untuk meningkatkan keselamatan dari akibat kecelakaan, namun tergantung dari jenis pemisahnya.

Tingginya kecepatan melaju di jalan tol dianggap mempertinggi fatalitas kecelakaan dan karakteristik kecelakaannya mungkin berbeda dari kejadian di jalan umum biasa. Jumlah dan tingkat fatalitas kecelakaan dapat dijadikan tolok ukur seberapa baik perencanaan ruas jalan bebas hambatan, dan seberapa baik ia dapat berfungsi berdasarkan persyaratan teknis yang telah ditetapkan.

Dalam tesis ini dibahas mengenai hubungan kecelakaan tunggal dengan korban meninggal dunia dan korban luka yang disebabkan median dengan pembatas beton pada jalan bebas hambatan antar kota dengan mengambil wilayah penelitian pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek, Jalan Tol Purbaleunyi dan Jalan Tol Jagorawi.

Kecelakaan di Jalan Tol Jakarta – Cikampek selama lima tahun sebanyak 5451 kejadian sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1.1 Jumlah kecelakaan lalu lintas Tahun 2004 – 2008

Jumlah Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2004 – 2008

Jalan Tol Jakarta – Cikampek

No	Tahun	Kejadian Kecelakaan
1	2004	1094
2	2005	1332
3	2006	1006
4	2007	1156
5	2008	863
<b>Jumlah</b>		<b>5451</b>

Sumber : PT. Jasa Marga (Persero) Cabang Jakarta - Cikampek

Kecelakaan akibat menabrak median jalan pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek selama 5 (lima) tahun cukup tinggi yaitu sebanyak 726 (tujuh ratus dua puluh enam ) atau sebesar 13 % ( tiga belas persen) dari jumlah kecelakaan keseluruhan sebanyak 5451 (lima ribu empat ratus lima puluh satu) kejadian . Hal tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini

Tabel 1.2 Jumlah Kecelakaan Median Tahun 2004 s/d 2008

Jumlah Laka Median Tahun 2004 – 2008

Tol Jakarta - Cikampek

No	Bulan	Tahun				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Januari	19	32	20	23	8
2	Februari	12	24	11	14	11
3	Maret	6	25	18	13	18
4	April	11	16	9	13	9
5	Mei	15	13	14	13	13
6	Juni	8	18	11	16	7
7	Juli	12	14	8	7	5
8	Agustus	19	22	4	4	6
9	September	21	14	6	7	3
10	Okttober	27	13	10	24	12
11	Nopember	23	15	13	15	21

12	Desember	10	20	18	5	8
	<b>Jumlah</b>	<b>183</b>	<b>226</b>	<b>142</b>	<b>154</b>	<b>121</b>

Sumber : PT. Jasa marga (Persero) Cabang Jakarta - Cikampek

Adapun jumlah korban akibat menabrak median baik meninggal dunia maupun luka dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.3 Jumlah Korban Kecelakaan Median Tahun 2004 – 2008

#### Jumlah Korban Kecelakaan Median Tahun 2004 - 2008

#### Tol Jakarta – Cikampek

No	Tahun	Korban		
		MD	LB	LR
1	2004	13	81	168
2	2005	4	62	111
3	2006	11	41	66
4	2007	4	45	75
5	2008	5	42	80
	<b>Jumlah</b>	<b>38</b>	<b>271</b>	<b>500</b>

MD : Meninggal Dunia

LB : Luka Berat

LR : Luka Ringan

Sumber : PT. Jasa marga (Persero) Cabang Jakarta - Cikampek

Banyak usaha telah dilakukan oleh berbagai negara untuk mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan raya, tetapi angka kecelakaan tetap meningkat, terutama di negara-negara sedang berkembang. Kecelakaan lalu lintas tidak hanya terjadi di jalan-jalan umum yang tidak bebas hambatan, tetapi juga terjadi pada jalan-jalan tol yang bebas hambatan.

Khaled A. Abbas (2002) berdasarkan beberapa studi yang dilakukan oleh Jacobs (1986) dan Navin et al. (1994) dalam rangka melakukan suatu perbandingan internasional angka kematian per 100 juta kilometer

kendaraan antar negara-negara maju dan beberapa negara berkembang, seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.4 Perbandingan Internasional angka kematian per 100 juta kilometer kendaraan

Indikator keselamatan	Negara								
	Kanada	Prancis	Jerman	Italia	Inggris	USA	Bahraian	Oman	Yaman
Kematian per 100 juta kilometer kendaraan	1.1	1.8	1.5	1.4	0.8	1.1	1.5	4.2	10.66

*Data untuk G-7 Negara-Negara diperoleh dari USDOT ( 1999, 2000) [itu] mencerminkan data tahun 1996 . Data untuk yang tiga negara-negara Arab diperoleh dari IRF ( 1998). [Itu] mencerminkan data tahun 1994.*

Jalan tol yang dirancang sebagai jalan bebas hambatan serta dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas untuk mampu mendukung lalu lintas kendaraan bermotor dengan kecepatan rata-rata tinggi dan waktu tempuh perjalanan yang relatif panjang, merupakan suatu usaha penyesuaian (adaptasi) terhadap tuntutan mobilitas tinggi yang didukung oleh kemajuan teknologi kendaraan bermotor (Suhartono & Sunjoyo 1990)

Jalan tol menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 15 tahun 2005 tentang jalan tol adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunanya diwajibkan membayar tol.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Salah satu asas penyelenggaraan jalan adalah keamanan dan keselamatan, disamping asas – asas yang lain seperti kemanfaatan, keserasian, keselarasan dan keseimbangan (UU No 38, 2004). Meskipun jalan tol telah dirancang untuk memberikan keamanan bagi keamanan bagi pemakai jalan, namun kenyataan

yang ada memperlihatkan jumlah kecelakaan lalu lintas di jalan tol yang semakin meningkat.

Dalam kaitannya dengan keselamatan, jalan tol ( yang di Indonesia identik dengan jalan bebas hambatan) dipersyaratkan mempunyai “Tingkat Keselamatan” yang lebih tinggi dibandingkan dengan jalan umum lain (PP No. 15, 2005). Namun demikian **Perlu diteliti Pengaruh Median Dengan Pembatas Beton Terhadap Jenis Kecelakaan Di Jalan Tol**, untuk mengetahui besarnya pengaruh dan hubungan jenis median beton dengan kecelakaan tunggal yang mengakibatkan korban meninggal dunia dan korban luka.

### **1.3. Signifikasi Masalah**

Mengacu pada latar belakang dan hasil pengidentifikasi permasalahan dan mengingat tingginya tingkat kecelakaan pada jalan bebas hambatan, penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui hubungan jenis median beton dengan kecelakaan tunggal yang mengakibatkan korban meninggal dunia dan korban luka di jalan bebas hambatan.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

”Bagaimanakah hubungan jenis median beton dengan kecelakaan tunggal yang mengakibatkan korban meninggal dunia dan korban luka di jalan bebas hambatan?”

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Penelitian terkait jenis median dengan faktor keselamatan di jalan bebas hambatan dengan membangun model, bertujuan untuk mengetahui hubungan jenis median beton dengan kecelakaan tunggal yang mengakibatkan korban meninggal dunia dan korban luka, khususnya kecelakaan yang disebabkan menabrak median jalan.

### **1.6. Batasan Penelitian**

Untuk dapat menyelesaikan penelitian ini maka dilakukan pembatasan terhadap permasalahan yaitu :

- Jenis kecelakaan tunggal dengan korban meninggal dunia dan korban luka.
- Median yang diteliti adalah median pembatas beton dan tanpa median pembatas beton pada jalan bebas hambatan.

Jakarta – Cikampek, Purbaleunyi dan Jakarta – Bogor - Ciawi. Untuk jalan tol Jakarta – Cikampek dianggap mewakili karena memiliki berbagai jenis median jalan baik kaku / rigid maupun semi kaku , untuk jalan tol Purbaleunyi pada umumnya memiliki median jalan berpagar dari jenis kaku / *rigid* memiliki kereb sedangkan untuk jalan tol Jagorawi memiliki berbagai jenis dan bentuk median jalan serta lebar median yang beragam.

### **1.7. Manfaat Penelitian**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi yang dapat digunakan :

1. Sebagai bahan masukan untuk mempertimbangkan penetapan bentuk dan jenis median jalan terkait dengan tingkat fatalitas korban kecelakaan akibat menabrak median jalan.
2. Sebagai bahan analisa resiko keselamatan di jalan bebas hambatan.
3. Sebagai bahan masukan terhadap perencanaan baik regulator maupun operator agar perencanaan yang dilakukan tepat, efektif dan efisien sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan.
4. Untuk memberikan rangsangan kepada peneliti lainnya di bidang ilmu pengetahuan khususnya sistem dan teknik transportasi dan melengkapi penelitian sebelumnya.

### **1.8. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berkaitan dengan kecelakaan di Jalan Tol telah beberapa kali dilaksanakan diantaranya :

**1. Interaksi Faktor – Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Tol Sekitar Jakarta oleh Haryono Sukarto (1993)**

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa faktor pengemudi merupakan faktor penyebab kecelakaan yang paling besar pengaruhnya, sedangkan faktor lingkungan tidak terlalu besar peranannya sebagai penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas di jalan tol. Di samping itu pemahaman para pengemudi terhadap ketentuan dan persyaratan mengemudi di jalan tol dianggap kurang

**2. Pengaruh Kelelahan Pengemudi terhadap Frekuensi Kecelakaan Lalu Lintas (studi kasus : Pengemudi Bus di Jalan Tol Jakarta – Cikampek) oleh Lanny H. Tjakranata (1997)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah kecelakaan terbesar yang terjadi di Jalan Tol Jakarta – Cikampek disebabkan oleh faktor pengemudi, yaitu akibat faktor kelelahan karena masalah kurang antisipasi, lengah dan mengantuk yang merupakan gejala kelelahan seseorang. Jarak perjalanan yang telah ditempuh mempunyai hubungan dengan kelelahan pengemudi dengan tingkat kepercayaan atau probabilitas 90%

**3. Analisa Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Tol Purwakarta – Bandung – Cileunyi Seksi Sadang hingga Padalarang oleh Octo Army (2008)**

Dalam penelitian ini menganalisis deskriptif kecelakaan dan mencari hubungan sebab akibat antara kecelakaan dengan geometrik jalan dan lingkungan pada ruas jalan tol Purwakarta - Bandung – Cileunyi, seksi Sadang hingga Padalarang, menggunakan analisa Regresi Linear Berganda.

**4. Studi Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan di ruas tol Jakarta – Cikampek oleh Uri Hermariza (2008)**

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa pada ruas tol Jakarta-Cikampek memang terdapat beberapa segmen yang menjadi titik rawan. Hal ini

terbukti dari uji hipotesis yang dilakukan untuk data kecelakaan selama 11 tahun. Segmen yang menjadi titik rawan antara lain adalah km 12 - km 14 untuk jalur Jakarta menuju Cikampek dan km 10 - km 14, km 25 - km 27, dan km 29 - km 30 untuk arah sebaliknya. Faktor penyebab yang mendominasi di lokasi titik rawan tersebut antara lain pengemudi kurang antisipasi, pengemudi mengantuk dan ban pecah.

#### **5. Hubungan Kecelakaan Dengan Variabel – Variabel Jalan Dan Lingkungan Pada Jalan Bebas Hambatan oleh Dini Kusumahati Damarintan (2008)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel alinyemen vertikal mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap jumlah kecelakaan selain variabel tersebut variabel lalu lintas harian rata-rata dan lebar bahu dalam juga berpengaruh terhadap jumlah kecelakaan. Sedangkan untuk jenis kecelakaan tunggal dan kecelakaan yang melibatkan lebih dari satu kendaraan variabel yang berpengaruh signifikan masing-masing adalah lebar bahu bagian dalam dengan lalu lintas harian rata-rata dan lebar bahu bagian luar dengan cuaca.

#### **6. Kajian Angkutan Barang Dengan Beban Muatan Berlebih Di Jalan Tol Cikampek – Jatiluhur oleh I Gede Putu Dedy Ujiana (2009)**

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengkaji pengaruh beban muatan berlebih, Gradien Jalan, akselerasi dan panjang segmen terhadap kecepatan kendaraan pengangkut. Metode penelitian yang dilakukan dalam mengkaji pengaruh tersebut adalah dengan melakukan eksperimen dan analisis dengan metode multivariate.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Median Jalan / Pemisah Tengah**

Median jalan / Pemisah tengah adalah suatu jalur yang memisahkan dua jalur lalu lintas yang berlawanan arah. Untuk jalan yang memiliki 4 (empat) lajur atau lebih pada lalu lintas dua arah diperlukan median, yang terdiri dari jalur tepian dan bangunan pemisah.

##### **2.1.1. Fungsi Pemisah Jalur**

Adalah memisahkan arus lalu lintas yang berlawanan arah dan mengurangi daerah konflik bagi kendaraan belok kanan sehingga dapat meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu lintas di jalan tersebut. Selain dari fungsi tersebut diatas Pemisah tengah mempunyai fungsi antara lain :

- a. Pada keadaan tertentu bagian dari Pemisah tengah dapat digunakan untuk jalur perubahan kecepatan dan jalur tunggu untuk lalu lintas belok kanan atau perputaran (U turn)
- b. Sebagai jalur penempatan perlengkapan jalan yang bersifat pengaturan lalu lintas (Lampu lalu – lintas, Rambu lalu – lintas dan lain – lain), perlengkapan jalan yang bersifat kenyamanan dan keamanan (Lampu jalan, Pohon peneduh / penghalang lampu dari depan, Batas penghalang dan lain – lain), Drainase dan perlengkapan lainnya.
- c. Persiapan pelebaran, jalur lalu – lintas
- d. Daerah keamanan untuk kendaraan yang lepas kendali atau kecelakaan
- e. Keindahan, Jalur hijau, Landscaping dan lain – lain
- f. Mengurangi cahaya lampu dari kendaraan yang berlawanan.

##### **2.1.2. Lebar Minimum**

Lebar Minimum dinyatakan dengan jarak antara dua jalur yang berlawanan arah termasuk bahu kanan bilamana ada. Lebar median sangat bervariasi tergantung pada fungsi yang ditekankan. Misalnya :

1. 5.00 – 7.50 m untuk menyediakan ruang bagi pembuatan jalur pada median untuk perlindungan bagi kendaraan belok kanan
2. 6.00 – 9.00 m untuk melindungi kendaraan yang melintasi jalan dari arah yang berlawanan
3. 9.00 – 21.0 m untuk digunakan adanya fasilitas putaran (*U-turn*)

Lebar minimum median tergantung pada klasifikasi perencanaan jalan seperti pada Tabel 2.1. di bawah ini :

Tabel 2.1. Lebar Minimum Median

Klasifikasi Perencanaan		Standar Lebar Minimum (m)		Lebar Minimum Khusus (m)
		Dalam Kota	Luar Kota	
Type I	Klas I	2.5	0.5	2.5
	Klas II	2	0.5	2
Type II	Klas I	2	0.5	1
	Klas II	1.5	0.5	1
	Klas III	1.5	0.5	1

Sumber : Bina Marga, 1992.

### 2.1.3. Jenis Permukaan

Permukaan median harus terbuat dari bahan/ tanaman yang dapat dibedakan dengan perkerasan jalan agar fungsinya dapat tercapai. Ada dua macam jenis permukaan median :

1. Dibuat dengan memberikan tanaman rumput, untuk lebar > 2.0 m
2. Diperkeras dengan beton untuk lebar < 2.0 m di daerah perkotaan

### 2.1.4. Bentuk Median

Bentuk median jalan berbeda-beda tergantung pada kondisi dan kebutuhan serta peruntukannya, terdapat tiga bentuk median :

1. *Depressed* median, yaitu median yang bentuknya lebih rendah dari perkerasannya yang juga dapat berfungsi sebagai drainase samping dan biasanya cukup lebar.
2. *Elevated/ raised* median yang dibentuk mempunyai elevasi lebih tinggi dan permukaan jalan dan biasanya agak sempit
3. *Flushed* median, yaitu median yang dibentuk dengan tinggi permukaannya setinggi permukaan perkerasan.

## 2.2. Kecelakaan Dan Keselamatan Lalu Lintas

Dalam Undang-undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan, disebutkan Kecelakaan Lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan Kendaraan dengan atau tanpa Pengguna Jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda.

Ketidaksengajaan tersebut merupakan kecelakaan dengan faktor-faktor diluar manusia itu sendiri seperti lingkungan, kendaraan dan jalan. Untuk faktor manusia ada yang merupakan kesengajaan yaitu kecelakaan yang disebabkan oleh karena ketidakpatuhan terhadap peraturan lalu lintas. Sebagai contoh kecelakaan terjadi akibat melawan arus bukan pada jalur yang diharuskan.

Abubakar ,et. Al (1996) menyatakan bahwa kecelakaan lalu lintas merupakan serangkaian kejadian yang pada akhirnya sesaat sebelumnya terjadi kecelakaan didahului oleh gagalnya pemakai jalan dalam mengatasi keadaan sekelilingnya termasuk dirinya sendiri dan kecelakaan lalu lintas menimbulkan terjadinya korban atau kerugian harta benda. Dalam peristiwa kecelakaan tidak ada unsur kesengajaan, sehingga apabila terdapat cukup bukti ada unsur kesengajaan maka peristiwa tersebut tidak dianggap sebagai suatu kasus kecelakaan.

Terjadinya kecelakaan lalu lintas dipengaruhi oleh hubungan dari empat unsur keamanan jalan raya, yaitu pengemudi /pemakai jalan, kendaraan, jalan dan lingkungan. Hubungan ini dapat terjadi antara dua unsur atau lebih, tetapi dapat pula tiap unsur bekerja sendiri

Kecelakaan lalu lintas dapat berupa :1) korban mati (*fatal*), 2) korban luka berat (*serious injury*), dan 3) korban luka ringan (*slight injury*). Kecelakaan lalu lintas dapat dipengaruhi oleh faktor manusia, kendaraan dan lingkungan jalan, serta interaksi dan kombinasi dua atau lebih faktor tersebut diatas (Austroads,2002).

Kecelakaan yang tidak melibatkan pemakai jalan lain disebut kecelakaan tunggal (*single accident*). Selain itu masih ada jenis kecelakaan lalu lintas tanpa korban, yaitu kecelakaan dengan kerugian harta benda saja (*damage only accident*).

Menurut Peraturan Pemerintah nomor 43 tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu lintas Jalan (PP No 43, 1993) kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak disangka – sangka dan tidak di sengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya, mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda. Korban kecelakaan lalu lintas dapat berupa korban mati, korban luka berat, dan korban luka ringan. Korban mati adalah korban yang di pastikan mati sebagai akibat kecelakaan lalu lintas dalam jangka waktu paling lam 30 (tiga puluh) hari setelah kecelakaan tersebut. Korban luka berat adalah korban yang karena luka – lukanya menderita cacat tetap atau harus dirawat dalam jangka waktu lebih dari 30 (tiga puluh) hari sejak terjadi kecelakaan. Korban luka ringan adalah korban yang tidak termasuk dalam pengertian korban mati dan korban luka berat.

Keselamatan lalu lintas menurun Lowrance (dalam Gunnarsson, 1996) adalah merupakan *acceptability of risk*, dimana sesuatu dipandang aman bila tingkat resikonya dianggap “dapat diterima”. Sedangkan Hauer (1999) mendefinisikan keselamatan suatu jalan sebagai frekuensi dan tingkat keparahan kecelakaan yang diramalkan terjadi pada jalan tersebut. Keselamatan suatu jalan selalu merupakan masalah tingkatan. Suatu jalan dapat menjadi lebih aman atau kurang aman. Diantara dua alternatif disain jalan yang menghubungkan titik A dan B dan melayani lalu lintas yang sama, disain jalan raya yang kemungkinan mempunyai kecelakaan yang lebih kecil dan kurang parah merupakan jalan yang lebih aman. Menurut UU nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan (UU No 22, 2009) Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari resiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan / atau lingkungan.

Secara umum, keselamatan didefinisikan sebagai jumlah kecelakaan, menurut tipe dan tingkat keparahan, yang diramalkan terjadi pada suatu entitas selama periode waktu tertentu. Dengan pengertian seperti ini, keselamatan merupakan sifat yang mendasari suatu entitas dan tidak dapat disamakan dengan jumlah kecelakaan yang berfluktuasi. Jumlah kecelakaan yang teramatinya hanyalah merupakan refleksi dari angka yang diharapkan pada suatu titik di masa datang (Hauer & Bamfo, 1997). Karena terdapat berbagai tipe kecelakaan dan tingkat

keparahan, keselamatan pada suatu entitas merupakan suatu seri angka – angka yang diharapkan, satu untuk masing –masing tipe kecelakaan dan keparahan kecelakaan. Angka – angka yang diramalkan ini berubah dari waktu – ke waktu mengikuti faktor – faktor penyebabnya.

Dalam rekayasa dikenal istilah keselamatan aktif (*active safety* ) dan keselamatan pasif ( *passive safety*). Keselamatan aktif adalah kualitas dan kelengkapan yang dapat membantu pengguna jalan untuk menghindari kecelakaan. Misalnya, simpang susun, penerangan jalan, dan rem ABS (*Automatic Breaking System*). Keselamatan Pasif adalah kualitas dan perlengkapan yang dapat mengurangi cidera dan kerugian pada suatu kecelakaan Misalnya, tiang *break – away*, konstruksi kendaraan yang menyerap benturan, kantong udara, dan sabuk keselamatan (Gunnarson, 1996).

### 2.3. Faktor Penyebab Kecelakaan

Menurut Ogden dan Taylor, (1999) terdapat 3 (tiga) elemen utama penyebab kecelakaan yakni manusia, kendaraan serta jalan. Dari ketiga faktor tersebut, faktor manusia/pengemudi merupakan faktor yang paling menentukan.

Fachrurrozy, (2001) menyatakan bahwa Kecelakaan lalu lintas terbanyak dihasilkan oleh kombinasi beberapa faktor penyebab seperti kekerasan atau prilaku yang membahayakan dari pengemudi atau pejalan kaki, kondisi jalan, kondisi kendaraan, kondisi pengemudi atau pejalan kaki yang cacat, cuaca atau terbatas (lemahnya) jarak pandang.

Warpani, (2002) menyatakan kecelakaan lalu lintas yang mengancam keselamatan lalu lintas pada umumnya terjadi karena berbagai faktor secara bersama-sama yaitu manusia, kondisi kendaraan, cuaca pandangan terhalang, namun kesalahan pengemudi merupakan faktor utama dalam banyak kejadian kecelakaan lalu lintas angkutan jalan.

Munawar, (2004) menyatakan bahwa beberapa faktor penyebab kecelakaan lalu lintas yaitu bersifat monokausal yang mengandung pengertian bahwa

kecelakaan lalu lintas hanya disebabkan oleh satu faktor penyebab dan multikausal yaitu pendekatan ini berusaha mengungkapkan sebab terjadinya kecelakaan dan pelbagai faktor yang saling berinteraksi.

Dari faktor-faktor di atas, dapat dikelompokan menjadi 3 faktor utama penyebab kecelakaan, yang terdiri atas :

1. Faktor Manusia.
2. Faktor Kendaraan.
3. Faktor Lingkungan.

Dari ketiga faktor tersebut, faktor manusia memegang peranan yang amat dominan, karena cukup banyak yang mempengaruhi perilakunya, namun dalam penelitian ini, akan lebih menitik beratkan kepada faktor jalan, yaitu berbagai bentuk median yang berhubungan dengan kecelakaan.

Menurut Oglesby, (1982) dalam buku *Traffic Engineering* melakukan penelitian analisis terhadap upaya mengurangi kecelakaan kendaraan bermotor dan juga memberikan perkiraan pengeluaran yang dikeluarkan dan perkiraan biaya tiap korban jiwa yang dicegah dalam US\$. Seperti terlihat pada Tabel 2.2 berikut ini :

**Tabel: 2.2. Penghematan Biaya Terhadap Biaya Kecelakaan Jika Dilakukan Tindakan Perbaikan.**

No	Tindakan Pencegahan	Hanya Korban Jiwa			Jumlah \$ yang di hemat
		Jumlah yang dicegah	Biaya US (\$ Juta	\$ tiap korban jiwa yang dicegah	
1	Pembangunan dan pemeliharaan Jalan	459	9.2	20.000	18.000
2	Rambu pengatur dan peringatan	3.670	125.0	34.0000	143.000
3	Pagar Pengaman (guardrail)	3.160	108.0	34.100	52.800
4	Pagar dan sandaran jebatan	1.520	69.8	46.000	15.300
5	Perlengkapan keselamatan benturan tepi jalan.	6.780	735.00	108.000	158.000
6	Median	529	121.00	228.000	2.740
7	Area terbuka di tepi jalan	532	151.0	284.000	20.700
8	Lampu lalu lintas.	759	710.0	936.000	29.600
9	Kanalisasi lalu lintas	645	1080.0	1680.0	31.500
10	Patok penuntun dan marka jalan	237	639.0	2.700	9.210
11	Bahu jalan yang diperkeras atau distabilkan	928	5380.0	5.800.000	35.800
12	Gradien dan alinyemen jalan	590	4530.0	7.680.000	23.000

Sumber : *National Transportation Trends and Choice*, DOT, 1997

Munawar, (2004) dalam buku Manajemen Lalu lintas diperkotaan membuat cakupan lingkungan penanganan untuk penanggulangan kecelakaan lalu lintas yaitu :

1. Perbaikan jalan/jembatan dan perlengkapannya, pada lokasi-lokasi yang rawan terhadap kecelakaan.
2. Perbaikan terhadap peraturan-peraturan lalu lintas yang diberlakukan pada ruas-ruas jalan tertentu yang rawan terhadap kecelakaan lalu lintas.
3. Pemberian arahan dan bimbingan (penyuluhan) kepada masyarakat.
4. Penegakan hukum pagi pemakai jalan, khususnya terhadap hal-hal yang rawan terhadap kecelakaan lalu lintas.

#### **2.4. Faktor Pengemudi**

Para pengemudi kendaraan bermotor memiliki keterbatasan fisik tertentu, juga motivasi dan keinginan pribadi tertentu yang dapat mengakibatkan timbulnya kesenjangan besar dalam kemampuan dan penampilan mereka. Keterbatasan keterbatasan fisik ini oleh Berry (1982) diuraikan sebagai keterbatasan dalam kekuatan, penglihatan dan pendegaran, pengambilan keputusan, reaksi dan koordinasi gerak, kondisi mabuk, keadaan lelah. Penglihatan yang baik sangat penting dalam mempercepat proses pengambilan keputusan serta reaksi yang dilakukan dalam kondisi lalu lintas yang ada. Kemampuan dalam menetapkan jarak berdasarkan penglihatan sangat berkaitan dengan kecepatan kendaraan. Kilatan lampu kendaraan pada malam hari akan mempunyai pengaruh yang berbeda pada tiap pengemudi, berupa perbedaan dalam waktu pemulihan ini merupakan faktor yang kritis. Juga kelelahan mata serta konsentrasi perhatian sangat menentukan dalam terjadinya kecelakaan lalu lintas.

#### **2.5. Faktor Kendaraan**

Berry (1982) berdasarkan studi yang dilakukan oleh Woods pada tahun 1960 menguraikan faktor-faktor kendaraan yang mempengaruhi pembuatan rancangan geometrik jalan dan standar untuk peralatan pengendali lalu lintas adalah ukuran dan berat kendaraan, radius putar, ruang bebas vertikal, daya mesin

kendaraan, kemampuan percepatan, kemampuan kemudi, kemampuan melambat dan berhenti serta lampu penerangan jauh.

Kendaraan bermotor yang akan melalui jaln tol seharusnya memenuhi beberapa kriteria minimum, antara lain kemampuan percepatan dan kecepatan, kemampuan melambat dan berhenti (kemampuan pengereman), kondisi ban, kestabilan badan kendaraan. Banyak kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh pecahnya ban kendaraan pada saat laju kendaraan tinggi, rem yang tidak berfungsi pada waktu digunakan secara mendadak (rem blong), atau rem yang tidak bekerja dengan sempurna. Tekanan angin pada ban sangat menentukan keamanan dalam mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi. Tekanan angin yang terlalu rendah akan menyebabkan efek *flapping* (melesak ke dalam dan tertekan ke luar), yang pada frekuensi tinggi akan mengakibatkan kerusakan pada ban (*ply*) dan retak pada dinding samping, sehingga akibat panas yang timbul dari gesekan ban dengan jalan akan memudahkan pecah/meletusnya ban. Sebaliknya tekanan angin yang terlalu tinggi selain mengurangi fleksibilitas ban juga mengurangi luas bidang kontak ban dengan permukaan jalan sehingga ban mudah selip.

Bentuk badan kendaraan yang dirancang tanpa mengindahkan kestabilan dan efek aerodinamika akan memudahkan tergulingnya kendaraan pada waktu membelok dengan kecepatan tinggi atau ketika mengerem secara mendadak atau menghindari tabrakan dengan memutar kemudi secara keras dan mendadak.

## **2.6 Faktor Lingkungan (Perlengkapan Lalu Lintas)**

Beberapa unsur jalan raya yang mempunyai pengaruh langsung pada keamanan jalan/keselamatan lalu lintas adalah pengendalian pada jalan masuk (access control), penampang melintang jalan, alinyemen vertikal dan horizontal, persimpangan jalan, permukaan perkerasan, marka jalan, pagar pengaman/pemisah lalu lintas dan sebagainya (Rankin 1975)

Untuk terciptanya keselamatan jalan maka dalam perencanaan jalan harus memenuhi standar perencanaan geometrik. Dengan memperhatikan klasifikasi jalan dan kendaraan, potongan melintang jalan, jarak pandang, alinyemen horisontal, aliyemen vertikal, kemiringan melintang dan marka jalan dll.

Beberapa desain dan standar geometrik jalan dan fasilitas jalan adalah sebagai berikut :

1. Alinyemen Horizontal dan Alinyemen Vertikal :

Alinyemen jalan merupakan suatu masalah tiga dimensi yang dinyatakan dalam ukuran terhadap sumbu x, y, dan z.

Pada kenyataannya perhitungan desain alinyemen jalan secara tiga dimensi tidak mudah untuk dilakukan. Sebagai konsekuensinya desain secara tiga dimensi diturunkan menjadi dua dimensi yaitu alinyemen horisontal (berkaitan dengan tikungan pada jalan) dan alinyemen vertikal (berkaitan dengan tanjakan dan turunan pada jalan raya).

Kedua alinyemen tersebut saling berhubungan satu dengan yang lain, sebab jalan yang didesain merupakan komponen tiga dimensi yang merupakan kombinasi dari komponen horisontal dan komponen vertikal. Selanjutnya sebagai suatu penyederhanaan posisi jalan tidak lagi dinyatakan dalam sumbu x dan z, melainkan berdasarkan jarak sesungguhnya yang diukur pada as jalan pada bidang horisontal dari suatu titik acuan tertentu. Jarak tersebut umumnya dinyatakan dalam station (STA), dimana setiap STA mewakili jarak sebesar 100m panjang alinyemen jalan. Konsep STA ini jika digabungkan dengan arah dari alinyemen jalan berdasarkan *plan view* (alinyemen horisontal) dan *profile view* (alinyemen vertikal) memberikan suatu identifikasi dari semua titik pada jalan yang sebenarnya sama dengan mempergunakan koordinat pada sumbu x, y, dan z.(Mannering & Kilareski, 1990).

2. Penampang Melintang Jalan.

Penampang melintang jalan terdiri atas bagian-bagian sebagai berikut :

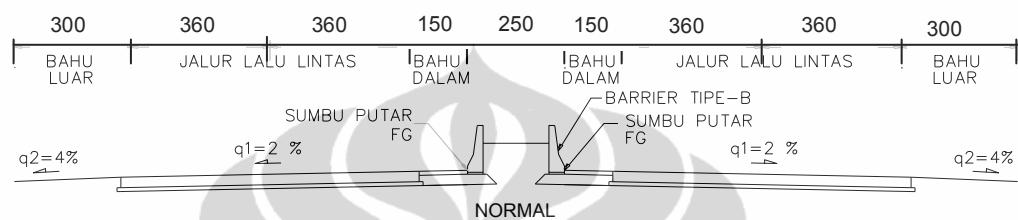
- 1) Jalur lalu lintas.
- 2) Median dan jalur tepian (kalau ada).
- 3) Bahu jalan.

3. Jalur Lalu lintas.

Jalur lalu lintas adalah bagian jalan yang dipergunakan untuk lalu lintas kendaraan yang secara fisik berupa perkerasan jalan.

4. Batas jalur lalu lintas dapat berupa :

- Median.
- Bahu.
- Trotoar.
- Pulau Jalan dan
- Pemisah/*Seperator*.



Gambar : 2.1 Tipikal Penampang Melintang Jalan dilengkapi Marka  
Sumber : Bina Marga, 1997

## 5. Lajur

Lajur adalah bagian jalur lalu lintas yang memanjang, dibatasi oleh marka lajur jalan, memiliki lebar yang cukup untuk dilewati suatu kendaraan bermotor sesuai kendaraan rencana. Untuk kelancaran drainase permukaan, lajur lalu lintas pada alinyemen lurus memerlukan kemiringan melintang normal sebagai berikut :

- 2 – 3 % untuk perkerasan aspal dan perkerasan beton.
- 4 – 5 % untuk perkerasan kerikil.

Tabel : 2. 3. Lebar Jalur dan Bahu Jalan.

VLHP (smp/hari)	ARTERI			
	Ideal		Minimum	
	Lebar Jalur (m)	Lebar Bahu (m)	Lebar Jalur (m)	Lebar Bahu (m)
< 3.000	6,0	1,5	4,5	1,0
3.000 – 10.000	7,0	2,0	6,0	1,5
10.000 – 25.000	7,0	2,0	7,0	2,0
> 25.000	2nx3,5 *)	2,5	2x7,0 *)	2,0

Sumber : Bina Marga, 1997.

Keterangan : \*) = Mengacu pada persyaratan ideal.

\*) = 2 Jalur terbagi, masing-masing  $n \times 3,5$  m dengan  
 n = Jumlah lajur per jalur.  
 - = Tidak ditentukan.

Tabel : 2. 4. Lebar Lajur Jalan Ideal

Fungsi	Kelas	Lebar Lajur Ideal (m)
Arteri	I,	3,75
	II, IIIA	3,50

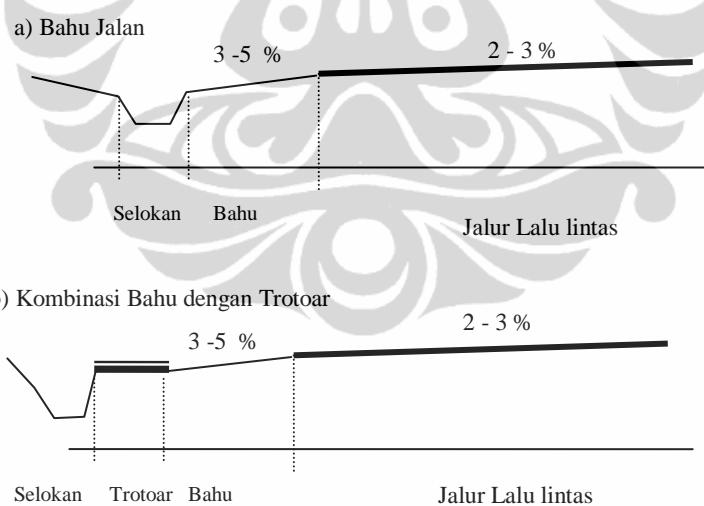
Sumber : Bina Marga 1997.

## 6. Bahu Jalan

Bahu Jalan adalah bagian jalan yang terletak di tepi jalur lalu lintas dan harus diperkeras. Fungsi bahu jalan adalah :

- a. Lajur darurat, tempat berhenti sementara dan atau tempat parkir darurat.
- b. Ruang bebas samping jalan bagi lalu lintas.
- c. Penyangga sampai untuk kestabilan perkerasan jalur lalu lintas.

Kemiringan bahu jalan normal 3-5 %.



Gambar : 2.2 Bahu Jalan

Sumber : Bina Marga, 1997.

## 7. Median

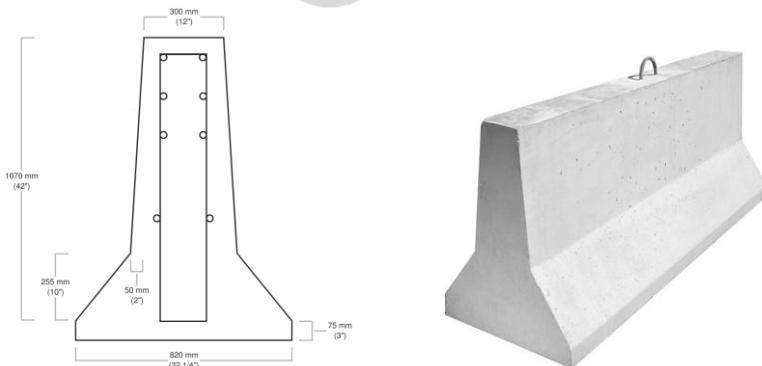
Median adalah bagian bangunan jalan yang secara fisik memisahkan dua jalur lalu lintas yang berlawanan arah. Fungsi median adalah untuk :

- a. Memisahkan dua aliran lalu lintas yang berlawanan arah.
- b. Ruang tapak tunggu penyeberang jalan.
- c. Penempatan fasilitas jalan.
- d. Tempat prasarana kerja sementara.
- e. Penghijauan.
- f. Tempat berhenti darurat (jika cukup luas).
- g. Cadangan lajur (jika cukup luas).
- h. Mengurangi silau dari sinar lampu kendaraan dari arah berlawanan.
- i. Jalan 2 arah dengan 4 lajur atau lebih pelu dilengkapi median.

Median dapat dibedakan atas :

- (a) Median kaku (*rigid*). Jenis ini pada umumnya terbuat dari beton bertulang dan memiliki geometri permukaan sedemikian rupa, hal ini dirancang untuk meminimalkan kerusakan kendaraan dan mengurangi kemungkinan kendaraan menyeberang ke jalur lalu lintas di sebelahnya yang akan mengakibatkan tabrakan dengan kendaraan lainnya yang datang berlawanan, median penghalang jenis ini mampu melindungi kendaraan tetap pada badan jalan. Biaya konstruksi dan pemeliharaan pagar keselamatan kaku relatif jauh lebih murah dibandingkan dengan jenis pagar keselamatan lainnya. Mengingat biaya yang murah jenis ini sangat populer sebagai bagian dari *Road Restraint System*.

Median jenis kaku / *rigid* sebagaimana gambar 2.3 di bawah ini :



Gambar 2.3 Median jenis kaku / rigid

Sumber : ASSHTO, 2004

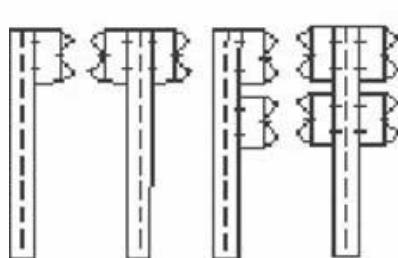
(b) Median fleksibel. Jenis ini dibuat dari kawat baja bertegangan tinggi yang diuntai sedimikian rupa sehingga memiliki fleksibilitas yang sangat tinggi dan dapat (*wired rope*). Biaya konstruksi dan pemeliharaan relatif sangat mahal dibandingkan dengan jenis kaku maupun semi kaku. Median fleksibel sebagaimana gambar 2.4 di bawah ini :



Gambar 2.4 Median jenis Fleksibel

Sumber : ASSHTO, 2004

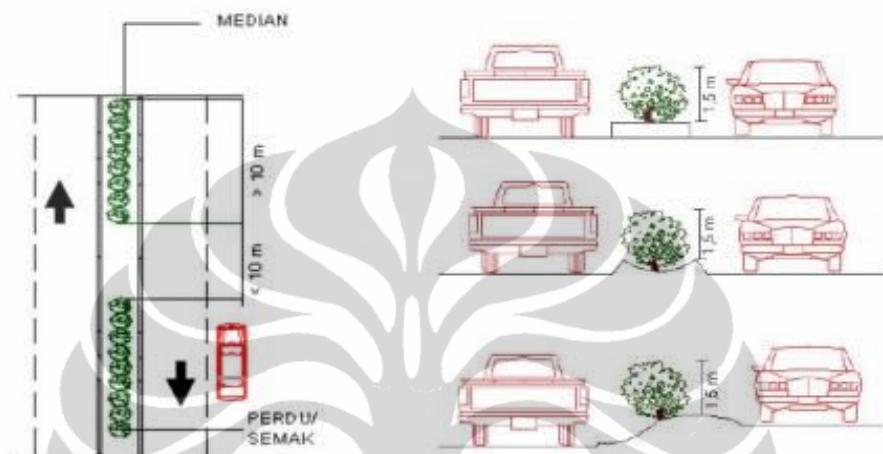
(c) Pagar keselamatan semi kaku. Jenis ini pada umumnya dibuat dari rel baja berbentuk W (*W beam*) dan mampu melindungi kendaraan berbalik pada lajur lalu lintas apabila benturannya bersudut hingga 20 derajat dengan kecepatan rencana tertentu (standar uji EN 1317) atau hingga 25 derajat dengan kecepatan tertentu (standar uji NCHRP 350). Tingkat severitas tabrakan yang jauh lebih rendah dengan jenis pagar keselamatan kaku menyebabkan jenis ini sangat populer. Biaya konstruksi dan pemeliharaan relatif lebih mahal dibandingkan dengan pagar keselamatan kaku tetapi lebih murah dibandingkan jenis fleksibel. Median semi kaku sebagaimana gambar 2.5 di bawah ini :



Gambar 2.5 Bentuk median semi kaku

Sumber : ASSHTO, 2004

- (d) Selain dari bentuk dan jenis median diatas terdapat pula jenis median yang ditinggikan dan pada bagian tengahnya diisi tanah untuk ditanami pohon jenis perdu dengan ketinggian tertentu, ketinggian tertentu tersebut di gunakan untuk mengurangi silaunya sinar lampu dari kendaraan yang berlawanan, bentuk dan jenis median tersebut sebagaimana gambar 2.6 dibawah ini :



Gambar 2.6 Bentuk dan Jenis Median terbuka yang ditinggikan dengan tanaman sebagai penghalang sinar lampu.

Sumber : Bina Marga, 1992.

- (e) Median terbuka dengan lebar tertentu pada jalan bebas hambatan rata – rata lebar median terbuka adalah 10 m
- (f) Lebar minimum median terdiri atas jalur tepian selebar 0,25 – 0,50 meter dan bangunan pemisah jalur.

Jika diperlukan median dapat dibuat dengan penghalang, untuk menghindari kendaraan melakukan perputaran guna menghindari kecelakaan pada waktu tertentu. Lebar minimum median sesuai dengan kelas perencanaannya seperti pada Tabel 2.5 dibawah ini.

Tabel :2.5. Lebar Minimum Median

Jarak Minimum dari Median kepada bahaya	Bentuk / Jenis Median Yang Sesuai
1.5 m - 3.4 m	Fleksibel
0.5 m - 1.0 m	Semi-kaku Kaku
0 m - 0.5 m	Kaku

Sumber : ASSHTO, 2004

## 2.7 Analisis Statistik

Untuk memprediksi frekuensi kecelakaan lalu lintas, penggunaan regresi linear kurang sesuai untuk digunakan seperti yang diuraikan oleh Tjahjono (2002). Penggunaan *generalized linear model* (GLIM) dengan sebaran Poisson menghasilkan hasil yang lebih baik. Minimal, sebaran Poisson merupakan pilihan yang sesuai dengan sifat kecelakaan lalu lintas yang dapat digambarkan sebagai peristiwa yang sangat jarang terjadi, bersifat acak (random), diskret dan non-negatif.

Jovanis dan Chang pada tahun 1986 merupakan salah satu peneliti awal yang memperkenalkan model ini. Mereka melakukan studi perbandingan antara kedua model (normal dan Poisson) dan membuktikan bahwa model Poisson lebih baik untuk merefleksikan hubungan antara kecelakaan lalu lintas dan arus lalu lintas serta faktor-faktor lingkungan jalan lainnya. Lebih lanjut, mereka menyimpulkan bahwa regresi linear tradisional mempunyai kelemahan berkaitan dengan nilai yang mungkin menjadi negative dan varians yang beragam. Apabila salah satu dasar dari proses kecelakaan lalu lintas adalah nilai rata-rata (mean) kecelakaan lalu lintas secara fungsional harus berkaitan dengan varians (dimana sebaran Poisson memiliki asumsi bahwa frekuensi rata-rata kecelakaan lalu lintas sebanding dengan variansnya), maka permasalahan dengan regresi linear bukan terhadap nilai parameter variable-variabel penjelasnya atau variable-variabel bebasnya, tetapi permasalahan utamanya adalah nilai limit yang diyakini menjadi bias (kesalahan standar atau nilai  $-t$  dari variable bebas berbeda antara regresi dengan menggunakan sebaran normal dan sebaran Poisson).

Selanjutnya Tjahjono (2002) menguraikan apabila tujuan dari regresi linear adalah untuk mencari dampak signifikan dari variable-variabel penjelasannya, maka ketidaktepatan nilai limit yang diyakini akan menghasilkan uji signifikansi parameter yang invalid. Akibatnya terdapat kemungkinan terjadinya penerimaan sesuatu variable penjelas yang sebenarnya harus ditolak dan sebaliknya. Pembuktian lanjut dilakukan pula oleh Joshua dan Gebber (1990) dan Miaou dan Lum (1993). Mereka memperkuat argumen bahwa penggunaan sebaran Poisson merupakan pilihan yang tepat untuk mengembangkan prediksi kecelakaan lalu lintas. Penggunaan metode *Generalized linear model* (GLIM) juga dimungkinkan

sejak diperkenalkan secara komprehensif oleh McCullagh dan Nelder pada tahun 1983.

## 2. 8 Generalized Linear Modeling (GLIM)

Pengembangan model berkaitan dengan kecelakaan lalu lintas dan volume telah dibahas dalam beberapa studi. Secara umum, terdapat dua pilihan utama untuk melakukan estimasi parameter-parameter dari model : pendekatan konvensional regresi linier yang menggunakan struktur error dari distribusi normal. Dan pendekatan generalized linear modeling (GLIM) yang menggunakan struktur nonnormal error (biasanya dengan metode Poisson atau negative binomial). Meskipun sebagian peneliti telah menunjukkan bahwa distribusi properti dalam model konvensional regresi linier kurang mampu menggambarkan kejadian secara random, discrete, nonnegative dan khususnya kejadian seporadis, yang merupakan karakteristik dari kecelakaan lalu lintas. GLIM memiliki keunggulan dalam mengatasi masalah yang dihadapi oleh model konvensional regresi linier.

Pendekatan GLIM : bahwa struktur error dianggap sebagai Poisson atau negative binomial. Keuntungan utama dari struktur error Poisson adalah kesederhanaan dari penghitungan (nilai mean dan variance adalah sama). Tetapi keuntungan ini juga sebuah keterbatasan. Sebagaimana dibuktikan bahwa sebagian besar data kecelakaan mungkin terlalu menyebar (nilai variance lebih besar daripada mean), yang mengindikasikan bahwa distribusi negative binomial biasanya menjadi asumsi yang lebih realistik.

Ide yang mendasari GLIM adalah untuk membuat sebuah paket yang menyediakan sebuah perangkat yang handal untuk analisa data preliminary, seperti grafik yang fleksibel dan fasilitas tabulasi yang baik, dan untuk menggabungkan hal tersebut dengan estimator umum maksimum likelihood untuk membentuk model linear yang cocok pada data. Algoritma yang cocok mengestimasi nilai-nilai parameter dan standar error untuk sebuah frekuensi dengan selisih yang lebar dengan menggunakan model matematis termasuk regresi, analisis variant, table kontingensi, model log-linear untuk penghitungan

data, model logistic untuk respon-respon binary, model-model untuk data yang mengalami peningkatan variance dengan mean, dan variasi dari model untuk menganalisis kehandalan data. Disamping itu juga terdapat fasilitas yang komprehensif untuk menghitung performa dari model dan untuk mengecheck validitas dari asumsi yang telah dibuat atas struktur error.

GLIM dibentuk atas tiga komponen. Pertama, terdapat sebuah perangkat yang handal untuk pemodelan statistik. Hal ini memberikan kemampuan kepada anda untuk mencocokkan model-model statistik pada data anda, menyelesaikan goodness of fit dan menampilkan estimasi, standar error dan nilai perkiraan dari model.

Kedua, GLIM dapat digunakan untuk data eksplorasi, dalam tabulasi dan pemilihan data, dalam menggambarkan pola-pola untuk melihat kecenderungan data anda, atau untuk mengecheck secara visual keberadaan outliers.

Ketiga, GLIM dapat digunakan sebagai alat hitung yang sangat handal untuk evaluasi aritmatik yang rumit, atau sebagai bahasa program untuk membentuk manipulasi data yang luas. Sebagai alat hitung, GLIM bekerja dalam scalars (angka tunggal) atau vektor-vektor (daftar angka). Hal ini dapat dikombinasikan secara umum, melibatkan pengoperasian aritmatik, relasi dan transformasi seperti penjumlahan, lebih besar daripada, logaritma atau integral probabilitas. Kemampuan untuk menggabungkan sering digunakan secara berurutan atas perintah-perintah kedalam sub-program dikenal sebagai macros, membuat GLIM menjadi bahasa programing yang handal, sangat ideal dan cocok untuk membentuk suatu persyaratan statistik yang spesifik.

## **BAB III**

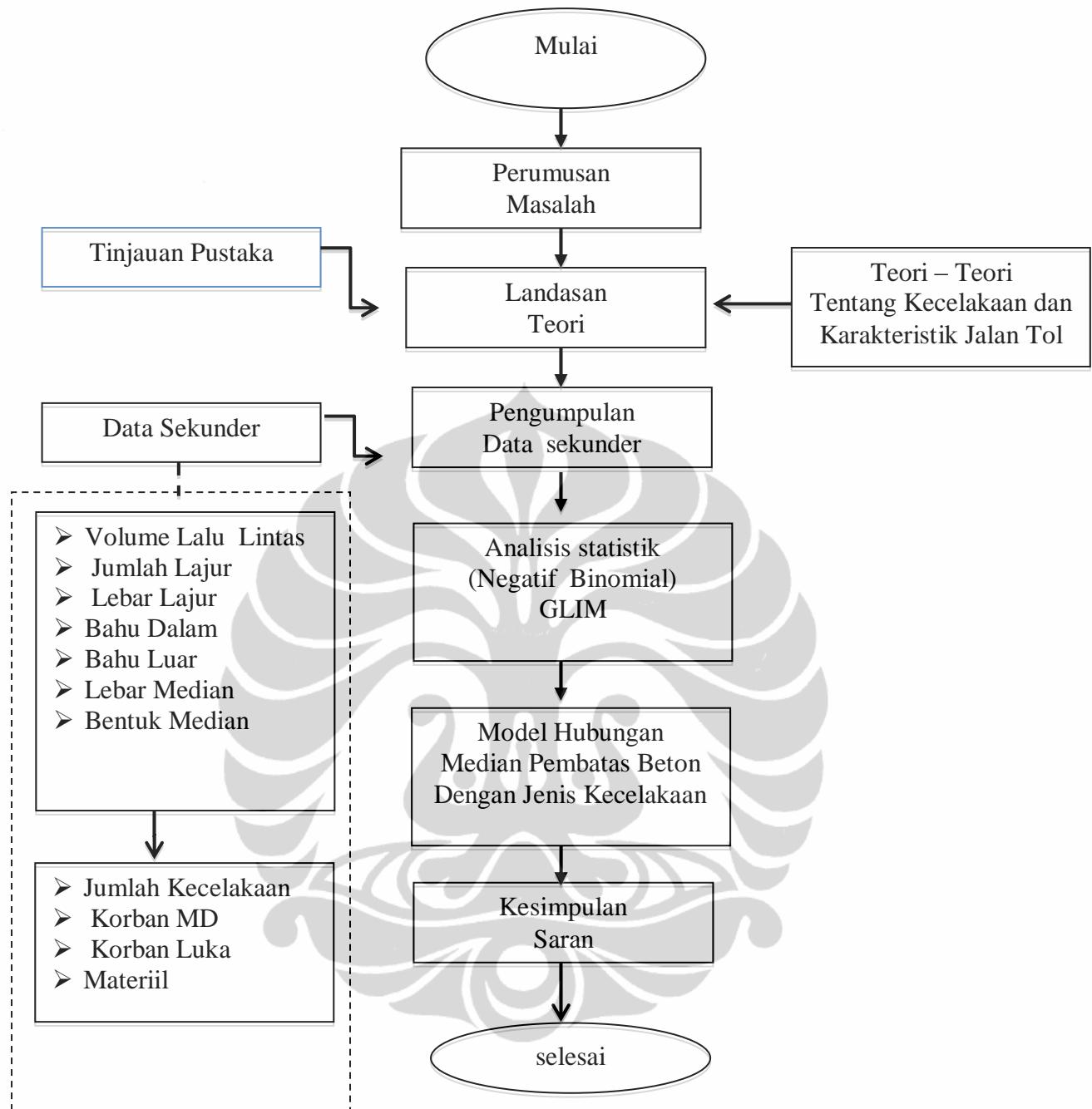
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pendahuluan**

Dalam penelitian ini sebelum dilakukan analisis, direncanakan segala hal yang harus dikerjakan, dimulai dari rencana data yang akan diambil, Selanjutnya dapat dilakukan analisis dengan menggunakan metode yang tepat guna mencapai tujuan dari penelitian. Untuk lokasi penelitian merupakan Jalan tol yang bebas hambatan yaitu jalan tol Jakarta – Cikampek, Jalan tol Jagorawi, Jalan tol Purbaleunyi.

#### **3.2 Kerangka Penelitian**

Tahap-tahap logis yang secara keseluruhan membentuk kerangka pendekatan komprehensif yang akan digunakan di dalam Hubungan Kecelakaan dengan variabel jalan khususnya bentuk median jalan pada Jalan Bebas Hambatan dapat disajikan pada **gambar 3.1** berikut.



Gambar 3.1. Bagan Alir Penelitian Pengaruh Median Dengan Pembatas Beton terhadap Jenis Kecelakaan

### **3.2.1. Tahap Perumusan Masalah**

Penelitian diawali dengan perumusan masalah yang dilakukan dengan mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan pertanyaan apakah median dengan pembatas beton mempunyai pengaruh terhadap jenis kecelakaan di jalan tol. Sehingga perlu adanya pengembangan model hubungan keterkaitan untuk menguji pengaruh median dengan pembatas beton terhadap kecelakaan lalu lintas dalam penelitian ini.

### **3.2.2 Tahap Studi literatur**

Studi literatur yang dilakukan adalah membaca dan mencari keterangan berdasarkan pustaka yang berhubungan dengan :

- a. Kecelakaan lalu lintas yang berhubungan dengan geometrik jalan.
- b. Analisa Statistik

Dari studi literatur diatas, didapat beberapa hal yang menjadi dasar atau ketentuan yang berhubungan dengan penelitian ini, khususnya untuk mengetahui model hubungan kecelakaan dengan variabel geometrik jalan terutama dengan jenis median jalan dari beton.

### **3.2.3 Tahap Pengumpulan Data**

Data diperlukan sebagai bahan informasi dan evaluasi terhadap kondisi yang menjadi pokok permasalahan. Dari data itu pula kita dapat melakukan kajian dan usulan penanganan permasalahan yang ditemui dilapangan. Data yang dikumpulkan adalah yang relevan dengan tahap analisis.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yaitu data atau informasi yang diperoleh dari berbagai instansi terkait ataupun dari buku rujukan yang berupa studi literatur ataupun hasil studi atau penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini

Pada hakekatnya pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *analysis of past documents* (Tan, 2004). Sesuai dengan variabel penelitian, data yang diperlukan dalam penelitian ini dapat dikelompokkan dalam tiga macam, yaitu: (1) data kecelakaan, (2) data lalu lintas, dan (3) data

geometri jalan. Ketiga macam data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder. Data diperoleh dari dokumentasi pengelola jalan tol. Untuk penelitian ini data dikumpulkan dari tiga jalan tol, yaitu jalan tol Jagorawi (Jakarta - Bogor - Ciawi), Japek (Jakarta -Cikampek), Padaleunyi (Padalarang - Cileunyi),. Data untuk masing-masing jalan tol diperoleh dari Kantor Pusat PT Jasa marga dan pengelola jalan yang bersangkutan, dalam hal ini adalah PT Jasa marga Cabang Jagorawi, Japek, dan Purbaleunyi. Data sekunder yang dibutuhkan antara lain data kecelakaan yang meliputi :

1. Bagian Pelayanan Jalan Tol pada kantor cabang PT Jasa marga.

Yang mempunyai tugas untuk mencatat, menyimpan, dan mengolah data kecelakaan. Apabila terjadi kecelakaan, petugas di lapangan akan mengisi formulir laporan kecelakaan yang berisi informasi umum kecelakaan, informasi korban, informasi kendaraan, dan sebagainya. Formulir laporan kecelakaan yang sudah terisi ini kemudian di *entry* ke dalam *data base* kecelakaan. Data kecelakaan tersebut, disamping disimpan di kantor cabang yang bersangkutan, *file* elektroniknya juga dikirim ke kantor pusat PT Jasa marga. PT Jasa marga mengaplikasikan perangkat lunak MAAP (*Micro Computer Accident Analysis Package*) untuk keperluan penyimpanan dan analisis data kecelakaan di kantor pusat dan kantor-kantor cabangnya.

Data kecelakaan yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari pengelola jalan tol. Meskipun untuk keperluan analisis digunakan periode 3 tahun, tetapi data kecelakaan dalam penelitian ini dikumpulkan adalah selama rentang waktu dari tahun 2004 hingga tahun 2008. Hal ini dilakukan, yang pertama, karena data kecelakaan tidak selalu dalam kondisi lengkap selama periode satu tahun penuh. Yang kedua, agar diperoleh set data terpisah yang dapat digunakan untuk validasi model yang dihasilkan. Data kecelakaan diambil dari *data base* kecelakaan yang dimiliki pengelola jalan tol.

Apabila data base kecelakaan tersebut tidak tersedia, maka data kecelakaan diambil dari formulir laporan masing-masing kecelakaan yang terjadi selama periode tersebut. Data kecelakaan yang diperlukan dalam penelitian ini mencakup lokasi (km) kecelakaan, waktu (tanggal, bulan, tahun dan jam) kecelakaan, jumlah keterlibatan kendaraan (tunggal atau ganda), dan tingkat keparahan kecelakaan (fatal, berat, ringan, dan rusak materi).

Penentuan kategori keparahan fatal, berat, ringan dan rusak materi adalah

menurut penilaian petugas berdasarkan kondisi korban kecelakaan di tempat kejadian kecelakaan. Berbeda dengan definisi korban mati menurut PP no. 43 tahun 1993, kecelakaan fatal adalah kecelakaan yang menyebabkan paling sedikit satu orang meninggal di tempat kejadian kecelakaan. Sedangkan batasan untuk korban luka berat dan luka ringan ringan adalah identik dengan klasifikasi luka berat dan luka ringan menurut Undang – Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nomor 22 Tahun 2009

2. Sama dengan data kecelakaan, data volume lalu lintas yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari pengelola jalan tol. Ada (2) dua macam data volume lalu lintas yang diperlukan dalam penelitian, yaitu volume lalu lintas harian rata-rata bulanan (LHRB) dan profil lalu lintas per jam harian. Data LHRB diambil dari rekapitulasi volume lalu lintas bulanan, sedangkan profil volume lalu lintas per jam harian diperoleh dari hasil survei lalu lintas. Sumber kedua macam data tersebut adalah Bagian Pengumpulan Tol Kantor Cabang PT Jasamarga. LHRB diperoleh dengan prosedur sebagai berikut.

Semua transaksi tol di setiap gerbang tol dicatat secara elektronik oleh pengelola jalan tol. Data elektronik transaksi di gerbang tol tersebut dikumpulkan dan disimpan di Bagian Pengumpulan Tol PT Jasamarga. Bagian Pengumpulan Tol

Kantor Cabang PT Jasamarga melakukan pemrosesan data. Selanjutnya rekapitulasi data dikirim ke Kantor Pusat PT Jasamarga. Data transaksi tol ini merupakan data yang penting untuk perhitungan penerimaan tol, disamping untuk mengetahui beban volume lalu lintas pada ruas-ruas jalan tol. Data LHRB untuk penelitian ini diambil dari rekapitulasi volume lalu lintas bulanan dari transaksi di gerbang jalan tol sistem tertutup. Data LHRB diambil untuk periode yang sama dengan periode untuk data kecelakaan yaitu untuk periode selama 5 (lima) tahun dari Januari 2004 hingga Desember 2008.

Disamping perhitungan volume lalu lintas yang bersumber dari transaksi di gerbang tol, pengelola jalan tol juga secara berkala (setidaknya sekali dalam setahun ), melakukan survei lalu lintas. Survei lalu lintas dilakukan selama satu minggu ( $7 \times 24$  jam). Dalam survei lalu lintas jumlah kendaraan yang melewati gerbang tol setiap jam dicatat. Dari survei lalu lintas ini dapat diketahui variasi volume lalu lintas per jam harian pada ruas jalan tol. Data profil lalu lintas per jam harian yang digunakan dalam penelitian diperoleh dari hasil survei yang dilakukan oleh Bagian Pengumpulan Tol PT. Jasa Marga.

### 3. Data geometri jalan

Seperti halnya data lalu lintas dan kecelakaan, data geometri jalan merupakan data sekunder yang diperoleh dari pengelola jalan tol. PT Jasamarga menyimpan dokumen pembangunan dan pemeliharaan jalan dalam bentuk *as built as built drawing* adalah gambar disain sesuai dengan yang dilaksanakan. Data jalan yang mencakup panjang ruas jalan, alinyemen horizontal, alinyemen vertikal, lebar lajur, jumlah lajur, lebar bahu dalam, lebar bahu luar, lebar median, dan median diperoleh dengan mengkaji dokumen *as built drawing* yang tersedia.

### **3.2.4 Tahap Analisis**

Metode analisis yang dilakukan adalah dengan mengumpulkan data dan informasi dan mengiventarisir data yang ada kemudian dilakukan penelitian terhadap data. Fokus utama dalam penelitian ini adalah melakukan identifikasi terhadap komponen jalan yang berpotensi menyebabkan kecelakaan serta mengiventarisir fasilitas lalu lintas yang ada. Data yang di peroleh di lapangan yang berupa data geometrik jalan dan persimpangan serta data lalu lintas lainnya, dipresentasikan dalam bentuk gambar, tabel dan grafik untuk kemudian dievaluasi.

Mengingat begitu kompleksnya perhitungan dalam penelitian ini, maka diperlukan sekali bantuan perangkat komputer. Dalam penelitian ini digunakan GLIM sebagai perangkat bantu mengembangkan model dengan pendekatan generalized linear modeling (GLIM) yang menggunakan struktur non normal error (yang biasanya dengan metode Poisson atau negative binomial). Tahapan awal proses adalah mengumpulkan data yang akan digunakan sebagai masukan. Data tersebut mencakup data sekunder dari Jalan tol Jakarta – Cikampek, jalan tol Jagorawi dan jalan tol Purbaleunyi. Tahapan selanjutnya adalah memformat data tersebut hingga siap digunakan sebagai input data untuk tahapan berikutnya. Tahap ini meliputi perubahan kode data dan jenis file yaitu dari bentuk excel menjadi notepad untuk mendapatkan hasil yang diinginkan (negative binomial). Seluruh proses pada tahapan ini akan dibantu oleh piranti lunak komputer.

### **3.3 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kerangka acuan diatas, penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan :

”Bagaimakah hubungan median dengan pembatas beton terhadap jenis kecelakaan di jalan tol?”

### **3.4 Hipotesa Penelitian**

Dari kerangka pemikiran diatas, penelitian ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut :

“ Median dengan Pembatas Beton merupakan potensi indikasi terjadinya kecelakaan tunggal dengan korban meninggal dunia dan korban luka”

### 3.5 Strategi Penelitian

Terdapat tiga faktor, yang akan mempengaruhi jenis strategi penelitian, yaitu: jenis pertanyaan yang digunakan, kendali terhadap peristiwa yang diteliti dan fokus terhadap peristiwa yang sedang berjalan atau baru diselesaikan (Yin, 1994).

**Tabel 3.1.** Situasi-situasi Relevan untuk strategi yang Berbeda

Strategi	Jenis Pertanyaan Yang Digunakan	Kendali terhadap Peristiwa yang diteliti	Fokus terhadap Peristiwa Yang Sedang Berjalan/ Baru Diselesaikan
Eksperimen	Bagaimana, mengapa	Ya	Ya
Survey	Siapa, apa, dimana, berapa banyak, berapa besar	Tidak	Ya
Archival Analysis	Siapa, apa, dimana, berapa banyak, berapa besar	Tidak	Ya/ Tidak
Sejarah	Bagaimana, mengapa	Tidak	Tidak
Studi Kasus	Bagaimana, mengapa	Tidak	Ya

Berdasarkan tabel 3.1 dan jenis pertanyaan penelitian yang digunakan, maka metode yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dibuat dengan jenis “bagaimana” adalah menggunakan metode studi kasus.

### 3.6 Variable Penelitian

Variabel didefinisikan sebagai simbol atau konsep yang diasumsikan sebagai seperangkat nilai-nilai (Davis, 1998: halaman 23). Variabel terikat dari model adalah jumlah kecelakaan menurut kategorinya, yang terjadi pada suatu ruas jalan tol perkilometer perhari.

Tipe variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi yang lain.

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah :

1. Jumlah Kecelakaan Tunggal
2. Jumlah Korban Meninggal Dunia
3. Jumlah Korban Luka

Variabel bebas merupakan faktor yang dapat diukur, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel terikat adalah variabel yang memberikan reaksi atau respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel terikat adalah variabel yang faktornya dapat diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan variabel bebas.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah :

- Lalu lintas harian (Flow)
- Jumlah lajur (NOL)
- Lebar lajur (LAW) dalam meter
- Lebar bahu dalam (ISW) dalam meter
- Lebar bahu luar (ESW) dalam meter
- Lebar median (MEW) dalam meter
- Bentuk Median (SAF)

### 3.7 Penelitian Yang Relevan

Penelitian – penelitian sebelumnya terkait dengan keselamatan dan geometrik jalan / perlengkapan jalan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 : Tabel Penelitian yang Relevan

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Tujuan
1.	Suwardo (2004)	Analisis Indeks Faktor Keselamatan Lalu Lintas Kota Yogyakarta Menggunakan Algoritma Grey System	a. Algoritma Grey System b. Analisis Regresi dan Uji Statistik	menganalisis dan menentukan tingkat korelasi serta kontribusi berbagai faktor yang terkait terhadap jumlah/tingkat kecelakaan

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Tujuan
2.	Tri Tjahjono (2002)	The Effect of the Geometric Variables to the Risk of Accidents on Indonesian Toll Roads	a. Model <i>negative binomial</i> b. Poisson Model	Mengetahui faktor geometric jalan pada resiko kecelakaan di jalan tol Indonesia
3.	H.Hudan Rahmani (2002)	Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan lalin pada ruas jalan batas kota Banjarmasin	a. Uji dua rataan berpasangan b. ANNOVA	Mengetahui daerah rawan kecelakaan dan hubungan antara kerusakan permukaan jalan dan pertambahan volume lalin terhadap terjadinya kecelakaan
4.	Venkataraman Shankar (1995)	Effect of Roaway Geometrics and Environmental Factors on Rural Freeway Accident Frequencies	a. Poisson Distribution b. Negative Binomial Model	Mengetahui pengaruh dari Geometrik dan Lingkungan dari Frekuensi kecelakaan di jalan raya lintas pedesaan
5.	Dini Kusumahati Damarintan (2008)	Hubungan kecelakaan dengan variabel-Variabel jalan dan lingkungan Pada jalan bebas hambatan	a. Poisson Distribution b. Negative Binomial Model	Mengetahui pengaruh dari Geometrik dan Lingkungan dari Frekuensi kecelakaan di jalan bebas hambatan

## BAB IV

## ANALISIS DATA

### 4.1 MODEL GLIM4

Generalized Linear Modeling digunakan untuk menentukan koefisien model dan kualitas kesesuaian statistik terhadap data keselamatan. Teknik Generalized Linear Modeling menggunakan prinsip-prinsip maximum-likelihood pada model distribusi dari residual errors. Distribusi ini adalah bukan tipikal dari normal ataupun constant variance, sebagaimana asumsi regresi least-squares tradisional digunakan. Sebagai hasilnya, teknik regresi GLIM dapat menghasilkan koefisien variable yang tidak menyimpang dengan standar error seminimal mungkin.

Model yang akan diteliti adalah mencari hubungan variabel – variabel dengan menggunakan 2 (dua) pendekatan yaitu :

1. Berbasis Segmen
2. Berbasis penggal jarak tertentu

Dari hasil – hasil penelitian sebelumnya permodelan berbasis segmen menghasilkan hasil yang negatif atau tidak ditemukan signifikasi median dan penghalang beton berasosiasi dengan jenis dan tingkat kecelakaan di jalan tol. Model berbasis penggal jalan tertentu pada jalan tol di bagi kedalam jarak kilometer (KM) berbasis hanya pada “*basis freeway*” yang diterapkan *Highway Capacity Manual USA ( HCM, 2000 Transport Research Board Washington DC)*

Secara umum, terdapat dua pilihan utama untuk melakukan estimasi parameter-parameter dari model : pendekatan konvensional regresi linier yang menggunakan struktur error dari distribusi normal. Dan pendekatan generalized linear modeling (GLIM) yang menggunakan struktur nonnormal error (biasanya dengan metode Poisson atau negative binomial). Meskipun sebagian peneliti telah menunjukkan bahwa distribusi properti dalam model konvensional regresi linier kurang mampu menggambarkan kejadian secara random, discrete, nonnegative dan khususnya kejadian seporadis, yang merupakan karakteristik dari kecelakaan lalu lintas. GLIM memiliki keunggulan dalam mengatasi masalah yang dihadapi oleh model konvensional regresi linier.

Pendekatan GLIM : bahwa struktur error dianggap sebagai Poisson atau negative binomial. Keuntungan utama dari struktur error Poisson adalah kesederhanaan dari penghitungan (nilai mean dan variance adalah sama). Tetapi keuntungan ini juga sebuah keterbatasan. Sebagaimana dibuktikan bahwa sebagian besar data kecelakaan mungkin terlalu menyebar (nilai variance lebih besar daripada mean), yang mengindikasikan bahwa distribusi negative binomial biasanya menjadi asumsi yang lebih realistik.

Aplikasi dari GLIM dalam model kecelakaan lalu lintas pada dekade terakhir menunjukkan bahwa bentuk persamaan yang sederhana dari kumpulan variabel eksplanatori memberikan hasil yang memuaskan, sehingga bentuk persamaan yang kompleks tidak diperlukan (Taylor et al., 2000). Persamaan tersebut dapat berupa :

## Persamaan pangkat ..... $X^\alpha$

Persamaan eksponensial .....  $e^{\beta Y}$

dimana X dan Y adalah variabel eksplanatori.

Sehingga apabila SVA ( kecelakaan tunggal ) adalah kejadian yang akan diprediksi, serta  $X_i$  dan  $Y_j$  adalah variabel-variabel eksplanatori ( $i = 1,2,3,\dots$ ;  $j = 1,2,3,\dots$ ), maka persamaan kecelakaan lalu lintas adalah sebagai berikut :

$$SVA = k X_1^{\alpha 1} \times X_2^{\alpha 2} \times \dots \times \exp(\beta_1 Y_1) \times \exp(\beta_2 Y_2) \times \dots$$

atau

$$\ln(\text{SVA}) = \ln k + \alpha_1 \ln X_1 + \alpha_2 \ln X_2 + \dots + \beta_1 Y_1 + \beta_2 Y_2 + \dots$$

Persamaan multiplikatif dapat dirangkum sebagai berikut :

$$SVA = k \text{ (arus)} \text{ (geometri)} \text{ (residual)}$$

dimana :

SVA = Perkiraan kecelakaan tunggal

k = Konstanta regresji

Flow = Kumpulan variabel arus lalu lintas (antara lain : volume, kepadatan)

Geometri = Kumpulan variabel geometri jalan (antara lain : lebar lajur, lajur dan bahu jalan)

Residual = Error term dari persamaan regresi

Dalam Studi ini, parameter kecelakaan yang akan dibuktikan adalah :

Kecelakaan Tunggal

Korban Meninggal Dunia

Korban Luka

Sedangkan variabel geometrik jalan yang dinilai adalah :

Lalu lintas harian (Flow)

Jumlah lajur (NOL)

Lebar lajur (LAW) dalam meter

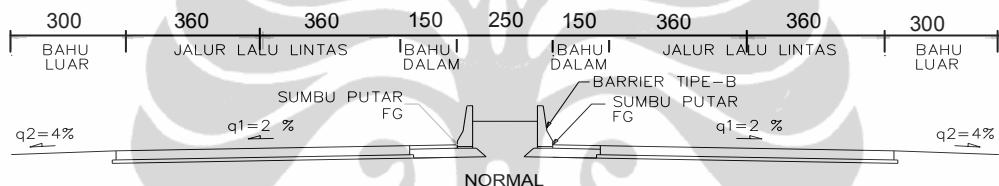
Lebar bahu dalam (ISW) dalam meter

Lebar bahu luar (ESW) dalam meter

Lebar median (MEW) dalam meter

Bentuk Median (SAF)

Dengan gambar sebagai berikut :



Gambar 4.1 Potongan melintang jalan

*Dummy Variable Bentuk Median = 1 jika berpagar, 0 jika terbuka*

### 1. Kebutuhan Data Dasar

Data yang telah diperoleh direkap dan diproses dengan tahapan sebagai berikut :

Data Geometrik yang diperoleh meliputi :

Lebar Lajur

Lebar Median

Lebar Bahu Dalam

Lebar Bahu Luar

Bentuk Median

Data terkait dengan Kecelakaan

Jumlah Kecelakaan

Kejadian Kecelakaan

Kendaraan Terlibat Fatalitas

Volume Lalu Lintas

Data-data tersebut direkap dengan menggunakan bantuan excel agar dapat diproses lebih lanjut.

#### **4.2 PROSES MODEL GLIM4**

Berikut ini adalah tahapan proses data dengan bantuan software GLIM4 : Data yang telah direkap dengan excel selanjutnya dibuat dalam bentuk Notepad file

Instruksi dikeluarkan kepada system GLIM dengan alat direktif. Semua direktif terdiri dari nama direktif, kemungkinan disertai oleh 1 set item. Nama direktif dimulai dengan simbol direktif yang biasanya menggunakan dollar (\$). Jika semuanya lancar maka GLIM akan merespon.

Selanjutnya kita menentukan panjang data atau jumlah data yang akan dimasukkan dengan simbol \$unit\_jumlah data\$. GLIM menggunakan terminologi "unit" untuk menunjukkan ke kasus atau individual.

Masukkan nama data dengan jumlah nama karakter tidak lebih dari 7 karakter contoh : \$data kor flo nol law ii sw esw mew saf\$

Dengan penjelasan sebagai berikut :

Dual-2 Link Section Variables

Dependent Variables

Jumlah korban luka (Kor)

Jumlah korban Meninggal Dunia (Mng)

Jumlah korban Materiil (Mat)

Explanatory Variables

Lebar Lajur (law)

Lebar Bahu Dalam (isw)

Lebar Bahu Luar (esw)

Lebar Median (mew)

Bentuk Median (saf)

Jika langkah tersebut diatas lancar maka akan diminta nama file dengan format notepad, sebagai contoh file name ? lakatunggal.txt

Selanjutnya masukkan \$input% plc NEGBIN\$ (sesuai dengan permintaan, karena yang diminta merupakan negative binomial maka direktifnya adalah NEGBIN.

Selanjutnya untuk melihat signifikansi tidaknya besar pengaruh tiap variabel terhadap variabel dependent seperti jumlah kecelakaan, korban meninggal, korban luka dapat dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

\$fit -flo\$, \$fit -nol\$, \$fit -law\$ dan sebagainya sesuai dengan variabel yang diinginkan.

Signifikansi tidaknya terlihat pada hasil dari perintah tersebut diatas dengan batasan perubahan scale deviance lebih besar sama dengan dari 3,84. Angka ini merupakan angka dari tabel distribusi  $\chi^2$ (chisquare).

[i] ? \$fit -saf\$

[o] scaled deviance = 1527.50 (change = +68.20) at cycle 4 → *signifikan*

[o] residual df = 1393 (change = +1 )

Berikut ini adalah hasil proses output GLIM yang telah direkap dengan bantuan excel yang menyatakan signifikansi tidaknya tiap variabel jalan terhadap tingkat fatalitas kecelakaan dan jumlah kejadian kecelakaan tunggal :

Tabel 4.1 Hasil Proses GLIM untuk Kecelakaan Tunggal

Parameter	Estimasi	Kesalahan Standar	Skala perubahan	Signifikansi
Konstanta	-4178	1.450	-	-
FLO	-4.304e-06	1.674e06	0.1473	Tidak Signifikan
NOL	0.2695	0.05229	0.03998	Tidak Signifikan
LAW	1.911	0.4068	148.1	Signifikan
ISW	-0.1068	0.07160	200.3	Signifikan
ESW	-0.2011	0.02465	52.26	Signifikan
MEW	-0.08498	0.008515	11.61	Signifikan
SAF	-1.105	0.1111	87.1	Signifikan

Sumber : Hasil pengolahan data GLIM

Tabel 4.2 Korban Meninggal Dunia

Parameter	Estimasi	Kesalahan Standar	Skala perubahan	Signifikansi
Konstanta	2.274	3.875	-	-
FLO	-1.138e-05	4.651e06	99.3	Signifikan
NOL	0.05857	0.1402	-9.184	Tidak Signifikan
LAW	-0.6702	1.090	19.69	Signifikan
ISW	0.2718	0.1912	0.00005192	Tidak Signifikan
ESW	-0.1994	0.05927	22.32	Signifikan
MEW	-0.01604	0.02206	31.51	Signifikan
SAF	-0.4983	0.2977	68.20	Signifikan

Sumber : Hasil pengolahan data GLIM

Tabel 4.3 Korban Luka

Parameter	Estimasi	Kesalahan Standar	Skala perubahan	Signifikansi
Konstanta	25.60	2.183	-	-
FLO	-7.683e07	2.086e-06	3956	Signifikan
NOL	0.2534	0.05734	-0.005570	Tidak Signifikan
LAW	-6.505	0.06267	777.9	Signifikan
ISW	-0.2376	0.09526	152.3	Signifikan
ESW	-0.3605	0.03090	139.7	Signifikan
MEW	-0.02469	0.01286	9.744	Signifikan
SAF	-0.6378	0.1430	17.08	Signifikan

Sumber : Hasil pengolahan data GLIM

Dari hasil analisa diatas maka didapat model persamaan terhadap variabel yang dianggap signifikan sebagai berikut :

parameter jumlah kecelakaan tunggal :

$$SVA = -4178 \text{LAW}^{0.2695} \times \exp^{-0.1068 \text{ISW}} \times \exp^{-1.105 \text{SAF}}$$

paramater kecelakaan korban meninggal dunia

$$MNG = 2.274 \text{ FLO}^{-1.138E-05} \times \exp^{-0.4983 \text{SAF}} \times \exp^{-0.01604 \text{MEW}}$$

parameter kecelakaan korban luka

$$KOR = 25.60 \text{ FLO}^{-7.683e-07} \times \exp^{-6.505 \text{LAW}} \times \exp^{-0.6378 \text{SAF}}$$

Dari tabel tersebut diatas, maka hasil-hasil yang didapat adalah sebagai berikut :

### 1. Parameter Kecelakaan Tunggal

Variabel yang paling signifikan adalah lebar bahu dalam (ISW) dengan nilai skala perubahan 200,3 ; hal ini menunjukkan bahwa lebar bahu dalam berpengaruh untuk terjadinya kecelakaan artinya bila semakin besar ukuran lebar bahu dalam akan menimbulkan kecelakaan. Variabel berikutnya yang juga berpengaruh adalah Lebar lajur dengan nilai skala perubahan sebesar 148,1 ; yang menunjukkan dengan semakin besar lebar lajur maka kejadian kecelakaan akan semakin mungkin terjadi. Variabel yang signifikan terhadap terjadinya kecelakaan tunggal adalah bentuk median (SAF) dengan nilai skala perubahan sebesar 87,1 ; hal ini membuktikan bahwa fungsi dari median untuk mencegah terjadinya kecelakaan yang disebabkan oleh kendaraan menyeberang ke jalur sebelahnya.

### 2. Parameter Korban Meninggal Dunia

Variabel yang paling signifikan adalah volume lalu lintas (FLO) dengan nilai skala perubahan 99,3 ; hal ini menunjukkan bahwa volume lalu lintas

berpengaruh untuk terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan terjadinya korban meninggal dunia.. Variabel yang signifikan terhadap terjadinya kecelakaan dengan korban meninggal dunia adalah jenis median (SAF) dengan nilai skala perubahan sebesar 68,20 hal ini membuktikan bahwa jenis median dari beton atau *rigid* sangat signifikan terhadap fatalitas dari korban kecelakaan akibat menabrak median jenis ini

### 3. Parameter Korban Luka

Variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap terjadinya kecelakaan dengan korban luka adalah Volume Lalu Lintas (FLO) dengan nilai skala perubahan 3956 hal ini memperlihatkan bahwa dengan volume lalu lintas yang sangat tinggi akan menimbulkan kecelakaan dengan korban luka, karena dengan volume lalu lintas yang tinggi maka kecepatan pada jalan bebas hambatan tidak akan memenuhi kecepatan rencana yaitu 60 km/jam untuk di dalam kota dan 100 km/jam untuk jalan tol di antar kota, selanjutnya variabel yang berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan dengan korban luka adalah Lebar Lajur (LAW) dengan nilai skala perubahan 777,9 hal ini memperlihatkan bahwa dengan lebar lajur yang sempit dan volume lalu lintas yang tinggi bila terjadi kecelakaan maka tingkat fatalitas korban kecelakaan sebatas korban luka. Variabel berikutnya yang berpengaruh terhadap korban luka adalah lebar bahu dalam (ISW) dengan nilai skala perubahan 152,3; hal ini memperlihatkan bahwa bahu dalam dengan lebar minimum 0,75 bila terjadi kecelakaan dengan volume lalu lintas yang tinggi maka korban akibat kecelakaan ini hanya korban luka karena bentuk median (SAF) juga mempengaruhi hal ini yaitu dengan nilai skala perubahan sebesar 17,08.

Hasil temuan tentang variabel – variabel geometri memberikan rekomendasi sebagai berikut untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas :

- Lebar Bahu Bagian dalam (ISW) berpengaruh secara signifikan terhadap jumlah jumlah kecelakaan tunggal, khususnya terhadap kecelakaan tunggal di mana dengan meningkatkan lebar bahu bagian dalam pengguna jalan yang tidak tertib lajur memiliki penilaian bahwa jalan semakin lebar dan ruangan untuk mendahului semakin bertambah. Untuk mengurangi angka kecelakaan

akibat tidak tertib lajur maka tindakan – tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keselamatan adalah pengawasan dan penegakan hukum terhadap para pengguna jalan tol yang tidak tertib lajur

- Jenis median jalan dengan jenis kaku / *rigid* dari beton signifikan terhadap korban kecelakaan baik luka maupun meninggal dunia, dalam rangka menurunkan fatalitas korban kecelakaan dalam meningkatkan keselamatan pengguna jalan tol disarankan menggunakan jenis median yang fleksibel atau semi kaku dimana kedua jenis ini dapat menyerap tenaga benturan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Penelitian ini menggambarkan hubungan median dengan pembatas beton terhadap jenis kecelakaan di jalan tol dengan kesimpulan sebagai berikut :

Pengaruh Variabel geometri dan median pembatas beton terhadap jenis kecelakaan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5.1 Tabel Pengaruh Variabel geometri dan median pembatas beton terhadap jenis kecelakaan

Variabel	Kecelakaan Tunggal	Korban Meninggal Dunia	Korban Luka
Volume	Tidak Signifikan	Signifikan	Signifikan
Jumlah Lajur	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan	Tidak Signifikan
Lebar Lajur	Signifikan	Signifikan	Signifikan
Lebar Bahu Dalam	Signifikan	Signifikan	Signifikan
Lebar Bahu Luar	Signifikan	Signifikan	Signifikan
Lebar Median	Signifikan	Signifikan	Signifikan
Jenis Median	Signifikan	Signifikan	Signifikan

Sumber : Hasil pengolahan data GLIM

Untuk parameter kecelakaan tunggal **variabel yang paling berpengaruh adalah lebar bahu dalam** dengan nilai skala perubahan 200,3 ; hal ini menunjukkan bahwa lebar bahu dalam berpengaruh untuk terjadinya kecelakaan hal ini disebabkan oleh para pengguna yang tidak tertib dalam menggunakan lajur atau tidak disiplin pada lajurnya sehingga dengan semakin lebar bahu dalam dinilai bertambahnya lajur untuk mendahului. Variabel berikutnya yang juga berpengaruh adalah **lebar lajur** dengan nilai skala perubahan sebesar 148,1; yang menunjukkan dengan semakin besar lebar lajur maka kejadian kecelakaan akan semakin mungkin terjadi. **Variabel lainnya yang berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan tunggal adalah jenis median** dengan nilai skala perubahan sebesar 87,1 ; hal ini membuktikan bahwa pengaruh median dengan

pembatas beton terhadap kecelakaan tunggal adalah wujud dari salah satu fungsi dari median untuk mencegah terjadinya kendaraan menyeberang ke jalur sebelahnya.

Untuk parameter korban meninggal dunia **variabel yang paling berpengaruh adalah volume lalu lintas** dengan nilai skala perubahan 99,3 ;

hal ini menunjukkan bahwa volume lalu lintas berpengaruh untuk terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan terjadinya korban meninggal dunia. **Variabel yang signifikan terhadap terjadinya kecelakaan dengan korban meninggal dunia adalah jenis median** dengan nilai skala perubahan sebesar 68,20 ; hal ini membuktikan bahwa jenis median kaku dari beton sangat signifikan terhadap fatalitas dari korban kecelakaan akibat menabrak median jenis ini.

Untuk Parameter korban luka **variable yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kecelakaan dengan korban luka adalah volume lalu lintas** dengan nilai skala perubahan 3956, Hal ini memperlihatkan bahwa dengan volume lalu lintas yang sangat tinggi akan menimbulkan kecelakaan dengan korban luka, karena kendaraan tidak memenuhi kecepatan rencana yaitu minimal 60 Km/jam dan maksimal 100 Km/Jam. Selanjutnya **variabel yang berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan dengan korban luka adalah lebar lajur** dengan nilai skala perubahan sebesar 777,9 serta **lebar bahu dalam** dengan nilai skala perubahan 152.

## 5.2 SARAN

Mempertimbangkan penemuan ini, untuk mengakomodir suatu capaian keselamatan lalu lintas yang lebih baik, konstruksi dan biaya pemeliharaan ( sebagai pilihan lebih baik untuk pengembang jalan tol ) dan didalam mempertimbangkan pelayanan keamanan dan kenyamanan yang lebih tinggi dari jalan umum yang ada dan dapat melayani arus lalu lintas jarak jauh dengan mobilitas tinggi :

Penggunaan median dengan pembatas beton berdasarkan penelitian ini menunjukkan adanya signifikansi terhadap jenis kecelakaan dan korban

meninggal dunia maupun luka sehingga di sarankan penggunaan median dengan pembatas yang dibuat dari kawat baja yang diintai sedemikian rupa sehingga memiliki flexibilitas yang sangat tinggi dimana berdasarkan pengujian median pembatas jenis ini di Amerika, Eropa dan Australia sangat berpengaruh untuk menurunkan tingkat fatalitas korban kecelakaan maupun tingkat kerusakan materil.

Dengan adanya keterbatasan waktu dan proses rekap data yang sangat panjang untuk penelitian ini maka penelitian ini dibatasi hanya mempertimbangkan variabel, Jumlah kejadian kecelakaan tunggal, kecelakaan dengan korban meninggal dunia dan kecelakaan dengan korban luka.Untuk itu perlu adanya penambahan variabel seperti jenis kendaraan yang terlibat dan kecepatan rata – rata kendaraan untuk penelitian-penelitian berikutnya. Penambahan variabel memungkinkan variabel-variabel yang digunakan dalam menilai suatu model dapat menjadi lebih baik atau bahkan lebih buruk dari proses sebelumnya.

Meningkatkan Patroli dari petugas kepolisian sebagai bentuk pengawasan terhadap pengguna jalan yang tidak tertib dalam menggunakan lajur.

Meningkatkan sosialisasi tertib dalam penggunaan lajur serta penegakan hukum dalam rangka mengurangi kecelakaan yang disebabkan oleh para pengguna jalan yang tidak tertib lajur.

## DAFTAR PUSTAKA

- National Cooperative Highway Research Program (NCHRP), 1993. Report 350 Recommended Procedures for the Safety Performance Evaluation of Highway Features, Washington D.C. USA.
- Comite Europe'en de Normalisation (CEN), 2000. Standard Road Restrain Systems. Performance Classes, Input Test Acceptance Criteria and Test Methode for Crash – Cushions / EN 1317-3.
- American Association of State Highway and Transportation Officials (ASSHTO), 2002 Roadside Design Guide.
- ADB,2005. Arrive Alive : ASEAN Regional Road Strategy and Action Plan (2005 -2010)
- American Association of State Highway and Transportation Officials (ASSHTO), 2004. A Policy on Geometric Design of Highways and Streets 2004, Washington D.C., U.S.A.
- Aitkin, M., Anderson, D., Francis, B., and Hindle, J., 1989. Statistical modelling in GLIM, Clarendon Press, Oxford, U.K.
- Annette J. Dobson, 1990. An Introduction to Generalized Linear Models, University of Newcastle, New South Wales, Australia
- Department of Transport, 1998. Highway construction detail. HMSO, London, UK.
- Ditjen Bina Marga, 1997. Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI). Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga, Direktorat Bina Jalan Kota, Jalan – No. 036/T/BM/1997
- Ditjen Hubdar, 2004. Cetak Biru Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Direktorat Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Gunnarsson,, S. Olof. 1996, Traffic Accident Prevention & Reduction Review of Strategies. IATSS Research 20(2), 6-14
- Highway Capacity Manual (HCM), 1994. Transportation Research Board Special Report No. 209. Transportation Research Board, National Research Council, Washington D.C., U.S.A.

- Jovanis, P.P., and Chang, H.L., 1986. Modelling the relationship of accidents to miles travelled. *Transportation Research Record* 1068, 42-51.
- Jasamarga, PT (Persero) Data dan Laporan Kecelakaan tahun 2004 – 2008.
- Karlaftis, M.G., and Golias, I., 2002. Effects of road geometry and traffic volumes on rural roadway accident rates. *Accident Analysis and Prevention*, 34, 357-365
- Lam, R., Psarianos, B., and Mailaender, T., 2000. *Highway design and traffic safety engineering handbook*. McGraw Hill, New York, U.S.A.
- Michael J. Crawley, 1993, GLIM for Ecologist, Departement of Biology, Imperial College, Silwood Park, Ascot, Berkshire SL5 7PY, UK
- MCCullagh, P and J. Nelder (1989), Generalized Linear Models (2<sup>nd</sup> edition). Chapman and Hall, London
- PP RI No. 15, 2005, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2005 Tentang Jalan Tol
- Taylor, M., Lynam, D., and Baruya, A., 2000. The effect of drivers' speed on the frequency of road accidents. *Transport Research Laboratory Report* 421, Crowthorne, U.K.
- Tjahjono, Tri, 2002, The effect of the Geometric Variables To The Risk Of Accidents On Indonesian Toll Roads
- Sayed, Tarek and Rodriguez, Filipe. Accident Prediction Models for Urban Unsignalized Intersection in British Columbia. *Transportation Research Record* 1665. Paper No. 99-0372.
- UU RI No. 22, 2009, Undang – undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- UU RI No. 38, 2004, Undang – undang Republik Indonesia Nomor 38 tahun 2004 tentang Jalan
- Walmsley, D.A., Summersgill, I., and Payne, A., 1999. Accidents on modern rural dual-carriageway trunk roads. *Transport Research Laboratory Report* 335, Crowthorne, U.K

**LAMPIRAN 1**

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
0	2004	0A	JAKPEK-01A	A	32919	0	0	0	0	0
0	2005	0A	JAKPEK-01A	A	37752	7	0	0	5	2
0	2006	0A	JAKPEK-01A	A	34961	0	0	0	0	0
0	2007	0A	JAKPEK-01A	A	37550	0	0	0	0	0
0	2008	0A	JAKPEK-01A	A	41176	1	0	0	1	0
0	2004	0B	JAKPEK-01B	B	34273	0	0	0	0	0
0	2005	0B	JAKPEK-01B	B	38325	4	0	0	2	2
0	2006	0B	JAKPEK-01B	B	36504	0	0	0	0	0
0	2007	0B	JAKPEK-01B	B	35459	0	0	0	0	0
0	2008	0B	JAKPEK-01B	B	41359	2	0	1	0	1
1	2004	1A	JAKPEK-01A	A	32919	0	0	0	0	0
1	2005	1A	JAKPEK-01A	A	37752	2	0	0	1	1
1	2006	1A	JAKPEK-01A	A	34961	0	0	0	0	0
1	2007	1A	JAKPEK-01A	A	37550	0	0	0	0	0
1	2008	1A	JAKPEK-01A	A	41176	0	0	0	0	0
1	2004	1B	JAKPEK-01B	B	34273	0	0	0	0	0
1	2005	1B	JAKPEK-01B	B	38325	0	0	0	0	0
1	2006	1B	JAKPEK-01B	B	36504	0	0	0	0	0
1	2007	1B	JAKPEK-01B	B	35459	0	0	0	0	0
1	2008	1B	JAKPEK-01B	B	41359	2	0	0	1	1
2	2004	2A	JAKPEK-01A	A	32919	7	0	0	2	5
2	2005	2A	JAKPEK-01A	A	37752	3	0	1	1	1
2	2006	2A	JAKPEK-01A	A	34961	2	0	0	0	2
2	2007	2A	JAKPEK-01A	A	37550	2	0	0	0	2
2	2008	2A	JAKPEK-01A	A	41176	6	0	1	1	4
2	2004	2B	JAKPEK-01B	B	34273	6	0	3	1	2
2	2005	2B	JAKPEK-01B	B	38325	2	0	0	0	2
2	2006	2B	JAKPEK-01B	B	36504	3	0	0	1	2
2	2007	2B	JAKPEK-01B	B	35459	4	0	1	1	2
2	2008	2B	JAKPEK-01B	B	41359	9	0	2	2	5
3	2004	3A	JAKPEK-01A	A	82298	6	0	2	1	3
3	2005	3A	JAKPEK-01A	A	94380	3	0	0	3	0
3	2006	3A	JAKPEK-01A	A	87402	8	0	1	1	6
3	2007	3A	JAKPEK-01A	A	93876	5	0	0	3	2

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan			
	MD	LB	LR	MAT
0	0	0	0	0
5	0	0	3	2
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
1	0	0	1	0
0	0	0	0	0
3	0	0	2	1
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
4	0	0	2	2
2	0	0	1	1
1	0	0	0	1
2	0	0	0	2
3	0	0	0	3
4	0	2	1	1
2	0	0	0	2
2	0	0	1	1
3	0	1	0	2
6	0	2	2	2
3	0	1	0	2
2	0	0	2	0
5	0	1	0	4
4	0	0	2	2

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
3	2007	3B	JAKPEK-01B	B	88648	5	0	1	3	1
3	2008	3B	JAKPEK-01B	A	103398	1	0	1	0	0
4	2004	4A	JAKPEK-02A	A	75430	16	0	3	3	10
4	2005	4A	JAKPEK-02A	A	85843	5	1	1	1	2
4	2006	4A	JAKPEK-02A	A	79939	5	0	2	0	3
4	2007	4A	JAKPEK-02A	A	86701	2	0	1	0	1
4	2008	4A	JAKPEK-02A	A	95316	10	0	3	3	4
4	2004	4B	JAKPEK-02B	B	78678	21	1	4	5	11
4	2005	4B	JAKPEK-02B	B	88258	17	0	0	1	16
4	2006	4B	JAKPEK-02B	B	84526	8	1	1	2	4
4	2007	4B	JAKPEK-02B	B	85221	6	0	2	1	3
4	2008	4B	JAKPEK-02B	B	96098	7	0	1	4	2
5	2004	5A	JAKPEK-02A	A	68561	9	0	2	1	6
5	2005	5A	JAKPEK-02A	A	77305	8	0	1	3	4
5	2006	5A	JAKPEK-02A	A	72475	2	0	1	0	1
5	2007	5A	JAKPEK-02A	A	79526	7	0	0	2	5
5	2008	5A	JAKPEK-02A	A	87693	13	0	3	2	8
5	2004	5B	JAKPEK-02B	B	71673	7	0	2	1	4
5	2005	5B	JAKPEK-02B	B	80703	7	0	1	1	5
5	2006	5B	JAKPEK-02B	B	77790	4	0	1	1	2
5	2007	5B	JAKPEK-02B	B	81793	6	0	1	0	5
5	2008	5B	JAKPEK-02B	B	88797	1	0	0	1	0
6	2004	6A	JAKPEK-02A	A	68561	19	0	4	4	11
6	2005	6A	JAKPEK-02A	A	77305	10	0	2	1	7
6	2006	6A	JAKPEK-02A	A	72475	13	1	1	2	9
6	2007	6A	JAKPEK-02A	A	79526	9	1	3	0	5
6	2008	6A	JAKPEK-02A	A	87693	13	2	1	1	9

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
2	0	0	2	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	0	0	0	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
10	0	3	1	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
4	1	1	1	1	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	0	0	0	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	0	1	0	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
6	0	1	2	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
8	0	2	2	4	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
10	0	0	1	9	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
6	1	1	2	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
4	0	1	1	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
3	0	0	3	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
5	0	1	1	3	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
3	0	0	1	2	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	0	1	0	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
5	0	0	2	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
7	0	2	1	4	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
4	0	1	1	2	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
5	0	1	0	4	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
3	0	1	1	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
3	0	1	0	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	0	0	0	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
9	0	2	1	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
9	0	2	1	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
4	0	0	1	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
6	1	2	0	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
8	1	0	1	6	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
7	2007	7A	JAKPEK-02A	A	79526	11	0	1	3	7
7	2008	7A	JAKPEK-02A	A	87693	9	1	2	2	4
7	2004	7B	JAKPEK-02B	B	71673	7	0	3	1	3
7	2005	7B	JAKPEK-02B	B	80703	3	0	0	1	2
7	2006	7B	JAKPEK-02B	B	77790	7	0	1	1	5
7	2007	7B	JAKPEK-02B	B	81793	3	1	0	1	1
7	2008	7B	JAKPEK-02B	B	88797	5	1	2	1	1
8	2004	8A	JAKPEK-03A	A	55493	12	0	0	4	8
8	2005	8A	JAKPEK-03A	A	63452	12	0	3	1	8
8	2006	8A	JAKPEK-03A	A	55156	9	0	0	2	7
8	2007	8A	JAKPEK-03A	A	54884	16	0	0	4	12
8	2008	8A	JAKPEK-03A	A	65670	4	0	0	0	4
8	2004	8B	JAKPEK-03B	B	55136	6	0	2	1	3
8	2005	8B	JAKPEK-03B	B	63595	12	0	1	1	10
8	2006	8B	JAKPEK-03B	B	54916	17	1	2	4	10
8	2007	8B	JAKPEK-03B	B	54956	8	0	1	2	5
8	2008	8B	JAKPEK-03B	B	66694	9	3	3	1	2
9	2004	9A	JAKPEK-03A	A	55493	14	0	2	3	9
9	2005	9A	JAKPEK-03A	A	63452	7	0	2	2	3
9	2006	9A	JAKPEK-03A	A	48131	2	0	0	0	2
9	2007	9A	JAKPEK-03A	A	49178	6	0	2	1	3
9	2008	9A	JAKPEK-03A	A	69491	3	0	0	2	1
9	2004	9B	JAKPEK-03B	B	55136	14	0	1	3	10
9	2005	9B	JAKPEK-03B	B	63595	15	0	1	2	12
9	2006	9B	JAKPEK-03B	B	47433	18	0	1	1	16
9	2007	9B	JAKPEK-03B	B	49979	10	0	3	1	6
9	2008	9B	JAKPEK-03B	B	71319	16	0	5	3	8

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT					
2	0	0	1	1	4	3.60	0.75	3.25	3.00
3	0	1	1	1	4	3.60	0.75	3.25	3.00
3	0	2	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00
3	0	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00
1	0	1	0	0	4	3.60	0.75	3.25	3.00
3	1	0	1	1	4	3.60	0.75	3.25	3.00
3	0	2	1	0	4	3.60	0.75	3.25	3.00
5	0	0	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00
6	0	1	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00
1	0	0	1	0	4	3.60	0.75	3.25	3.00
11	0	0	3	8	4	3.60	0.75	3.25	3.00
1	0	0	0	1	4	3.60	0.75	3.25	3.00
5	0	2	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00
5	0	0	0	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00
5	1	1	0	3	4	3.60	0.75	3.25	3.00
6	0	1	1	4	4	3.60	0.75	3.25	3.00
6	2	1	1	2	4	3.60	0.75	3.25	3.00
9	0	2	2	5	2	3.60	0.25	0.25	10.00
4	0	1	1	2	2	3.60	0.25	0.25	10.00
0	0	0	0	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00
4	0	1	1	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00
3	0	0	2	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00
9	0	0	2	7	2	3.60	0.25	0.25	10.00
8	0	0	1	7	2	3.60	0.25	0.25	10.00
14	0	1	1	12	4	3.60	0.75	2.50	3.00
6	0	1	1	4	4	3.60	0.75	2.50	3.00
11	0	3	3	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
10	2007	10B	JAKPEK-04B	B	49979	7	0	3	2	2
10	2008	10B	JAKPEK-04B	B	71319	11	0	3	5	3
11	2004	11A	JAKPEK-04A	A	55493	14	0	1	2	11
11	2005	11A	JAKPEK-04A	A	63452	9	0	1	4	4
11	2006	11A	JAKPEK-04A	A	48131	8	0	1	1	6
11	2007	11A	JAKPEK-04A	A	49178	16	0	3	4	9
11	2008	11A	JAKPEK-04A	A	69491	10	2	1	3	4
11	2004	11B	JAKPEK-04B	B	55136	25	0	3	3	19
11	2005	11B	JAKPEK-04B	B	63595	15	0	1	4	10
11	2006	11B	JAKPEK-04B	B	47433	13	0	3	1	9
11	2007	11B	JAKPEK-04B	B	49979	13	2	0	4	7
11	2008	11B	JAKPEK-04B	B	71319	14	0	2	5	7
12	2004	12A	JAKPEK-04A	A	55493	12	1	1	2	8
12	2005	12A	JAKPEK-04A	A	63452	11	0	0	0	11
12	2006	12A	JAKPEK-04A	A	48131	15	0	1	1	13
12	2007	12A	JAKPEK-04A	A	49178	14	0	1	3	10
12	2008	12A	JAKPEK-04A	A	69491	9	0	2	3	4
12	2004	12B	JAKPEK-04B	B	55136	16	0	4	2	10
12	2005	12B	JAKPEK-04B	B	63595	12	1	3	1	7
12	2006	12B	JAKPEK-04B	B	47433	14	0	0	3	11
12	2007	12B	JAKPEK-04B	B	49979	14	1	1	4	8
12	2008	12B	JAKPEK-04B	B	71319	10	0	1	1	8
13	2008	13A	JAKPEK-04A	A	64110	13	0	1	4	8
13	2004	13B	JAKPEK-04B	B	49408	33	0	7	1	25
13	2005	13B	JAKPEK-04B	B	57835	11	1	1	2	7
13	2006	13B	JAKPEK-04B	B	47624	21	2	2	3	14
13	2007	13B	JAKPEK-04B	B	50253	15	1	2	6	6

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
6	0	3	1	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
3	0	1	0	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
8	0	0	1	7	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
3	0	1	0	2	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
6	0	0	0	6	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
9	0	1	2	6	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
5	1	1	0	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
13	0	2	3	8	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
7	0	0	1	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
9	0	2	1	6	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
9	1	0	3	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
5	0	1	2	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
7	1	0	1	5	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
5	0	0	0	5	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
6	0	0	0	6	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
9	0	0	3	6	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
7	0	2	2	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
5	0	0	0	5	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
7	0	2	0	5	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
6	0	0	1	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
11	1	1	4	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
6	0	0	1	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
7	0	1	1	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
20	0	3	1	16	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
8	1	0	2	5	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
16	2	2	2	10	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
10	1	1	3	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
14	2007	14A	JAKPEK-05A	A	51837	3	0	0	3	0
14	2008	14A	JAKPEK-05A	A	58729	3	1	0	1	1
14	2004	14B	JAKPEK-05B	B	43679	20	1	6	4	9
14	2005	14B	JAKPEK-05B	B	52074	9	0	1	1	7
14	2006	14B	JAKPEK-05B	B	47814	13	0	3	3	7
14	2007	14B	JAKPEK-05B	B	50526	7	0	0	3	4
14	2008	14B	JAKPEK-05B	B	56768	11	0	4	3	4
15	2004	15A	JAKPEK-05A	A	44599	22	1	4	5	12
15	2005	15A	JAKPEK-05A	A	51511	28	1	0	6	21
15	2006	15A	JAKPEK-05A	A	47903	9	0	0	4	5
15	2007	15A	JAKPEK-05A	A	51837	14	0	6	1	7
15	2008	15A	JAKPEK-05A	A	58729	10	0	2	2	6
15	2004	15B	JAKPEK-05B	B	43679	26	2	3	3	18
15	2005	15B	JAKPEK-05B	B	52074	23	0	3	5	15
15	2006	15B	JAKPEK-05B	B	47814	9	0	2	4	3
16	2006	16A	JAKPEK-05A	A	47903	14	0	5	3	6
16	2007	16A	JAKPEK-05A	A	51837	7	0	2	1	4
16	2008	16A	JAKPEK-05A	A	53375	20	0	3	4	13
16	2004	16B	JAKPEK-05B	B	38920	24	1	4	4	15
16	2005	16B	JAKPEK-05B	B	46270	42	0	1	8	33
16	2006	16B	JAKPEK-05B	B	42910	12	0	2	2	8
16	2007	16B	JAKPEK-05B	B	45759	4	0	0	1	3
16	2008	16B	JAKPEK-05B	B	52085	4	0	0	2	2
17	2004	17A	JAKPEK-06A	A	37260	21	1	2	5	13
17	2005	17A	JAKPEK-06A	A	51511	17	0	2	4	11
17	2006	17A	JAKPEK-06A	A	47903	7	1	0	2	4
17	2007	17A	JAKPEK-06A	A	51837	7	1	1	1	4

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
0	0	0	0	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	1	0	1	0	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
9	0	2	3	4	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
5	0	1	1	3	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
3	0	0	0	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
3	0	0	1	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
7	0	2	1	4	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
10	0	2	2	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
11	1	0	4	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
2	0	0	0	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
7	0	2	0	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
5	0	1	2	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
14	1	2	0	11	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
13	0	1	4	8	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
4	0	0	3	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
4	0	3	0	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
3	0	1	1	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
10	0	1	1	8	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
15	1	3	3	8	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
25	0	1	4	20	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
4	0	1	1	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	0	0	1	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	0	0	1	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	0	0	1	1	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
10	1	1	2	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
9	0	1	0	8	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
3	1	0	0	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
6	1	1	1	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan			
							MD	LB	LR	MAT
17	2007	17B	JAKPEK-06B	B	43376	13	1	1	3	8
17	2008	17B	JAKPEK-06B	B	49744	10	1	3	1	5
18	2004	18A	JAKPEK-06A	A	37260	18	0	3	2	13
18	2005	18A	JAKPEK-06A	A	51511	19	0	0	4	15
18	2006	18A	JAKPEK-06A	A	47903	6	0	3	0	3
18	2007	18A	JAKPEK-06A	A	51837	8	2	2	1	3
18	2008	18A	JAKPEK-06A	A	50697	8	1	1	2	4
18	2004	18B	JAKPEK-06B	B	36540	23	1	3	3	16
18	2005	18B	JAKPEK-06B	B	43367	13	0	0	4	9
18	2006	18B	JAKPEK-06B	B	40457	12	0	2	3	7
18	2007	18B	JAKPEK-06B	B	43376	14	0	2	1	11
19	2005	19B	JAKPEK-06B	B	40465	16	4	4	1	7
19	2006	19B	JAKPEK-06B	B	38005	4	0	1	0	3
19	2007	19B	JAKPEK-06B	B	40992	11	1	0	2	8
19	2008	19B	JAKPEK-06B	B	47402	10	0	3	2	5
20	2004	20A	JAKPEK-06A	A	34814	12	0	3	1	8
20	2005	20A	JAKPEK-06A	A	51511	10	0	2	4	4
20	2006	20A	JAKPEK-06A	A	47903	7	0	1	3	3
20	2007	20A	JAKPEK-06A	A	51837	3	0	1	1	1
20	2008	20A	JAKPEK-06A	A	48020	4	0	2	2	0
20	2004	20B	JAKPEK-06B	B	34160	17	1	2	4	10
20	2005	20B	JAKPEK-06B	B	40465	20	1	0	6	13
20	2006	20B	JAKPEK-06B	B	38005	5	0	0	2	3
20	2007	20B	JAKPEK-06B	B	40992	1	0	0	1	0
20	2008	20B	JAKPEK-06B	B	47402	8	0	4	1	3
21	2004	21A	JAKPEK-06A	A	34814	11	0	2	0	9
21	2005	21A	JAKPEK-06A	A	51511	23	0	2	4	17

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
9	1	1	1	6	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
6	1	1	1	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
7	0	2	0	5	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
7	0	0	1	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
4	0	2	0	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
5	0	2	1	2	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
4	0	0	1	3	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
14	1	2	2	9	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
8	0	0	2	6	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
7	0	1	1	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
8	0	2	1	5	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
10	2	2	1	5	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
4	0	1	0	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	0	1	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
4	0	0	2	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	2	0	6	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
5	0	1	3	1	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
6	0	0	3	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
2	0	1	1	0	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
2	0	1	1	0	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
11	1	1	3	6	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
10	0	0	4	6	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
2	0	0	1	1	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	0	0	0	0	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
3	0	2	0	1	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	2	0	5	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
8	0	1	2	5	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
21	2005	21B	JAKPEK-06B	B	40465	15	2	1	4	8
21	2006	21B	JAKPEK-06B	B	38005	9	0	3	2	4
21	2007	21B	JAKPEK-06B	B	40992	11	1	2	2	6
21	2008	21B	JAKPEK-06B	B	47402	10	1	4	1	4
22	2004	22A	JAKPEK-06A	A	34814	18	1	1	2	14
22	2005	22A	JAKPEK-06A	A	51511	37	1	3	8	25
22	2006	22A	JAKPEK-06A	A	47903	10	0	2	4	4
22	2006	22B	JAKPEK-06B	B	38005	13	0	0	3	10
22	2007	22B	JAKPEK-06B	B	40992	11	0	2	6	3
22	2008	22B	JAKPEK-06B	B	47402	13	2	1	2	8
23	2004	23A	JAKPEK-06A	A	34814	14	2	2	1	9
23	2005	23A	JAKPEK-06A	A	51511	29	2	2	6	19
23	2006	23A	JAKPEK-06A	A	47903	8	0	1	2	5
23	2007	23A	JAKPEK-06A	A	51837	9	1	1	3	4
23	2008	23A	JAKPEK-06A	A	48020	7	1	3	0	3
23	2004	23B	JAKPEK-06B	B	34160	19	0	5	3	11
23	2005	23B	JAKPEK-06B	B	40465	20	0	5	5	10
23	2006	23B	JAKPEK-06B	B	38005	8	0	1	1	6
23	2007	23B	JAKPEK-06B	B	40992	10	0	2	2	6
23	2008	23B	JAKPEK-06B	B	47402	16	0	3	5	8
24	2004	24A	JAKPEK-07A	A	32463	16	0	2	4	10
24	2005	24A	JAKPEK-07A	A	46105	11	0	2	5	4
24	2006	24A	JAKPEK-07A	A	42671	9	0	4	1	4
24	2007	24A	JAKPEK-07A	A	41559	11	1	1	2	7
24	2008	24A	JAKPEK-07A	A	42325	14	1	3	3	7
24	2004	24B	JAKPEK-07B	B	32540	17	1	7	2	7
24	2005	24B	JAKPEK-07B	B	36980	14	0	1	3	10

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
9	2	0	4	3	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
5	0	2	1	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
4	0	1	1	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
4	0	1	0	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	0	2	5	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
17	1	2	4	10	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
7	0	1	3	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
9	0	0	2	7	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	2	3	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	1	2	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	1	2	1	3	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
13	2	1	2	8	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
6	0	0	2	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	1	2	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	3	0	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
9	0	0	2	7	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
11	0	1	4	6	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
4	0	0	1	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
4	0	1	0	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
9	0	2	3	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
10	0	1	1	8	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
6	0	1	3	2	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
9	0	4	1	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	0	0	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
10	0	1	2	7	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
6	1	3	0	2	2	3.60	0.75	2.50	10.00	0
9	0	1	1	7	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
25	2004	25B	JAKPEK-07B	B	30920	12	0	3	3	6
25	2005	25B	JAKPEK-07B	B	33494	22	0	3	6	13
25	2006	25B	JAKPEK-07B	B	31359	9	0	0	1	8
26	2006	26A	JAKPEK-07A	A	37438	11	0	0	5	6
26	2007	26A	JAKPEK-07A	A	31280	18	0	4	1	13
26	2008	26A	JAKPEK-07A	A	36629	11	0	3	4	4
26	2004	26B	JAKPEK-07B	B	30920	13	1	5	1	6
26	2005	26B	JAKPEK-07B	B	33494	16	1	2	3	10
26	2006	26B	JAKPEK-07B	B	31359	17	1	2	4	10
26	2007	26B	JAKPEK-07B	B	33830	8	0	2	4	2
26	2008	26B	JAKPEK-07B	B	38389	7	1	1	1	4
27	2004	27A	JAKPEK-07A	A	30111	11	0	1	1	9
27	2005	27A	JAKPEK-07A	A	40699	10	1	0	5	4
27	2006	27A	JAKPEK-07A	A	37438	7	0	3	2	2
27	2007	27A	JAKPEK-07A	A	31280	9	0	1	3	5
27	2008	27A	JAKPEK-07A	A	36629	14	0	5	3	6
27	2004	27B	JAKPEK-07B	B	30920	10	4	1	1	4
27	2005	27B	JAKPEK-07B	B	33494	12	0	1	3	8
27	2006	27B	JAKPEK-07B	B	31359	10	1	1	0	8
27	2007	27B	JAKPEK-07B	B	33830	8	0	1	0	7
27	2008	27B	JAKPEK-07B	B	38389	13	1	2	1	9
28	2004	28A	JAKPEK-07A	A	30111	12	4	0	3	5
28	2005	28A	JAKPEK-07A	A	40699	12	1	1	1	9
28	2006	28A	JAKPEK-07A	A	37438	8	2	1	2	3
28	2007	28A	JAKPEK-07A	A	31280	5	1	1	1	2
28	2008	28A	JAKPEK-07A	A	36629	9	1	1	4	3
28	2008	28B	JAKPEK-07B	B	38389	8	0	1	3	4

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
9	0	2	3	4	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
17	0	2	4	11	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
4	0	0	1	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
9	0	0	4	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
11	0	1	1	9	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
9	0	2	3	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
10	0	2	3	5	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
8	1	0	2	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
6	0	1	4	1	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
3	1	0	0	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	0	1	7	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
8	1	0	3	4	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
5	0	2	2	1	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	1	2	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
12	0	5	2	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
9	0	1	2	6	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
5	0	1	0	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	1	0	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	1	0	6	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	1	0	1	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	3	0	0	4	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
8	0	0	1	7	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
2	1	1	0	0	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
3	0	1	0	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
6	0	1	3	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	0	3	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan			
							MD	LB	LR	MAT
29	2008	29A	JAKPEK-07A	A	36629	5	0	0	1	4
29	2004	29B	JAKPEK-07B	B	30920	15	0	2	2	11
29	2005	29B	JAKPEK-07B	B	33494	13	0	0	5	8
29	2006	29B	JAKPEK-07B	B	31359	8	0	1	2	5
29	2007	29B	JAKPEK-07B	B	33830	9	0	2	2	5
29	2008	29B	JAKPEK-07B	B	38389	11	1	0	2	8
30	2004	30A	JAKPEK-08A	A	24560	15	0	3	6	6
30	2005	30A	JAKPEK-08A	A	31469	13	0	1	6	6
30	2006	30A	JAKPEK-08A	A	29071	5	0	0	1	4
30	2007	30A	JAKPEK-08A	A	26788	5	0	1	1	3
30	2008	30A	JAKPEK-08A	A	31082	12	0	4	1	7
30	2004	30B	JAKPEK-08B	B	24573	7	0	1	2	4
30	2005	30B	JAKPEK-08B	B	27687	13	0	2	4	7
30	2006	30B	JAKPEK-08B	B	25776	8	0	1	2	5
30	2007	30B	JAKPEK-08B	B	27563	10	0	1	0	9
30	2008	30B	JAKPEK-08B	B	31499	13	1	2	3	7
31	2004	31A	JAKPEK-08A	A	19009	6	0	1	0	5
31	2005	31A	JAKPEK-08A	A	22239	5	1	1	1	2
31	2006	31A	JAKPEK-08A	A	20703	7	0	3	1	3
31	2006	31B	JAKPEK-08B	B	20192	13	3	2	1	7
31	2007	31B	JAKPEK-08B	B	21295	8	0	3	2	3
31	2008	31B	JAKPEK-08B	B	24609	6	0	1	0	5
32	2004	32A	JAKPEK-08A	A	19009	8	0	2	1	5
32	2005	32A	JAKPEK-08A	A	22239	9	0	3	1	5
32	2006	32A	JAKPEK-08A	A	20703	6	0	1	0	5
32	2007	32A	JAKPEK-08A	A	22295	15	0	3	6	6
32	2008	32A	JAKPEK-08A	A	25534	5	0	0	1	4

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
3	0	0	0	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
12	0	2	2	8	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
10	0	0	4	6	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
8	0	1	2	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	2	1	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	0	1	7	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	1	1	5	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
11	0	0	5	6	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
4	0	0	1	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
4	0	1	1	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
10	0	3	1	6	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
6	0	1	1	4	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
6	0	0	2	4	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
6	0	1	1	4	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	0	0	7	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	1	1	6	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
5	0	0	0	5	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
4	1	1	1	1	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
5	0	1	1	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	2	1	5	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
8	0	3	2	3	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
3	0	1	0	2	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
7	0	2	0	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	0	3	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
12	0	3	5	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
32	2008	32B	JAKPEK-08B	B	24609	7	1	0	3	3
33	2004	33A	JAKPEK-08A	A	19009	5	0	1	1	3
33	2005	33A	JAKPEK-08A	A	22239	12	0	4	3	5
33	2006	33A	JAKPEK-08A	A	20703	7	0	1	1	5
33	2007	33A	JAKPEK-08A	A	22295	12	3	2	0	7
33	2008	33A	JAKPEK-08A	A	25534	9	0	3	2	4
33	2004	33B	JAKPEK-08B	B	18226	7	1	3	1	2
33	2005	33B	JAKPEK-08B	B	21879	16	1	5	3	7
33	2006	33B	JAKPEK-08B	B	20192	16	0	5	3	8
33	2007	33B	JAKPEK-08B	B	21295	14	1	2	5	6
33	2008	33B	JAKPEK-08B	B	24609	9	0	2	2	5
34	2004	34A	JAKPEK-08A	A	19009	5	0	0	1	4
34	2005	34A	JAKPEK-08A	A	22239	3	0	0	2	1
34	2006	34A	JAKPEK-08A	A	20703	7	0	0	2	5
34	2007	34A	JAKPEK-08A	A	22295	11	0	2	3	6
34	2007	34B	JAKPEK-08B	B	21295	5	0	2	2	1
34	2008	34B	JAKPEK-08B	B	24609	7	0	2	2	3
35	2004	35A	JAKPEK-08A	A	19009	4	0	2	0	2
35	2005	35A	JAKPEK-08A	A	22239	5	0	0	1	4
35	2006	35A	JAKPEK-08A	A	20703	6	1	0	1	4
35	2007	35A	JAKPEK-08A	A	22295	9	1	3	2	3
35	2008	35A	JAKPEK-08A	A	25534	7	0	2	2	3
35	2004	35B	JAKPEK-08B	B	18226	8	0	1	4	3
35	2005	35B	JAKPEK-08B	B	21879	9	2	3	1	3
35	2006	35B	JAKPEK-08B	B	20192	14	1	3	1	9
35	2007	35B	JAKPEK-08B	B	21295	5	2	2	1	0
35	2008	35B	JAKPEK-08B	B	24609	4	0	1	3	0

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
6	0	0	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	3	2	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	1	0	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	1	2	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	1	1	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
14	1	3	3	7	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
14	0	5	3	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
11	1	1	3	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	0	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	2	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	2	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	1	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	2	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	2	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	0	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
11	1	2	0	8	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	2	1	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	3	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
36	2008	36A	JAKPEK-08A	A	25534	2	0	0	1	1
36	2004	36B	JAKPEK-08B	B	18226	9	0	1	1	7
36	2005	36B	JAKPEK-08B	B	21879	7	0	1	3	3
36	2006	36B	JAKPEK-08B	B	20192	5	1	2	0	2
36	2007	36B	JAKPEK-08B	B	21295	9	0	1	0	8
36	2008	36B	JAKPEK-08B	B	24609	8	3	1	3	1
37	2004	37A	JAKPEK-08A	A	19009	11	2	1	2	6
37	2005	37A	JAKPEK-08A	A	22239	6	0	1	0	5
37	2006	37A	JAKPEK-08A	A	20703	11	0	1	4	6
37	2007	37A	JAKPEK-08A	A	22295	7	0	0	1	6
37	2008	37A	JAKPEK-08A	A	25534	9	1	1	3	4
37	2008	37B	JAKPEK-08B	B	24609	8	2	3	1	2
38	2004	38A	JAKPEK-08A	A	19009	1	0	0	0	1
38	2005	38A	JAKPEK-08A	A	22239	5	0	3	1	1
38	2006	38A	JAKPEK-08A	A	20703	11	0	2	3	6
38	2007	38A	JAKPEK-08A	A	22295	5	0	1	1	3
38	2008	38A	JAKPEK-08A	A	25534	6	0	1	4	1
38	2004	38B	JAKPEK-08B	B	18226	3	1	1	0	1
38	2005	38B	JAKPEK-08B	B	21879	10	1	1	3	5
38	2006	38B	JAKPEK-08B	B	20192	5	0	2	1	2
38	2007	38B	JAKPEK-08B	B	21295	10	1	1	1	7
38	2008	38B	JAKPEK-08B	B	24609	6	0	2	3	1
39	2004	39A	JAKPEK-08A	A	19009	8	0	0	2	6
39	2005	39A	JAKPEK-08A	A	22239	9	1	1	2	5
39	2006	39A	JAKPEK-08A	A	20703	9	0	1	3	5
39	2007	39A	JAKPEK-08A	A	22295	7	1	2	1	3
39	2008	39A	JAKPEK-08A	A	25534	6	1	1	1	3

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	0	1	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	0	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	1	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	0	1	0	7	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	2	1	3	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
11	2	1	2	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	1	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	1	0	3	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	2	1	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	2	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	2	3	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	4	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	1	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	1	0	2	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	0	1	0	7	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	1	1	2	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	0	0	3	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	2	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
39	2008	39B	JAKPEK-08B	B	24609	2	0	0	2	0
40	2004	40A	JAKPEK-08A	A	19009	8	0	0	1	7
40	2005	40A	JAKPEK-08A	A	22239	8	0	0	4	4
40	2006	40A	JAKPEK-08A	A	20703	5	1	3	0	1
40	2007	40A	JAKPEK-08A	A	22295	5	2	0	0	3
40	2008	40A	JAKPEK-08A	A	25534	11	1	2	4	4
40	2004	40B	JAKPEK-08B	B	18226	9	0	2	4	3
41	2004	41A	JAKPEK-08A	A	19009	7	1	2	0	4
41	2005	41A	JAKPEK-08A	A	22239	12	0	1	4	7
41	2006	41A	JAKPEK-08A	A	20703	2	0	0	0	2
41	2007	41A	JAKPEK-08A	A	22295	8	1	1	0	6
41	2008	41A	JAKPEK-08A	A	25534	7	0	4	1	2
41	2004	41B	JAKPEK-08B	B	18226	6	0	2	0	4
41	2005	41B	JAKPEK-08B	B	21879	8	1	0	3	4
41	2006	41B	JAKPEK-08B	B	20192	6	0	2	1	3
41	2007	41B	JAKPEK-08B	B	21295	6	1	1	1	3
41	2008	41B	JAKPEK-08B	B	24609	4	0	1	1	2
42	2004	42A	JAKPEK-08A	A	19009	11	1	3	1	6
42	2005	42A	JAKPEK-08A	A	22239	5	0	1	3	1
42	2006	42A	JAKPEK-08A	A	20703	4	0	1	2	1
42	2007	42A	JAKPEK-08A	A	22295	3	1	0	1	1
42	2008	42A	JAKPEK-08A	A	25534	8	3	1	2	2
42	2004	42B	JAKPEK-08B	B	18226	10	0	5	1	4
42	2005	42B	JAKPEK-08B	B	21879	16	1	3	6	6
42	2006	42B	JAKPEK-08B	B	20192	8	0	2	1	5
42	2007	42B	JAKPEK-08B	B	21295	11	2	1	2	6
42	2008	42B	JAKPEK-08B	B	24609	8	0	5	3	0

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
2	0	0	2	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	3	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	2	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	1	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	1	1	3	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	0	2	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	1	4	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	1	1	0	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	1	0	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	1	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
11	1	3	1	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	3	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	1	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	2	5	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	1	1	2	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	3	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan			
							MD	LB	LR	MAT
43	2008	43A	JAKPEK-08A	A	25534	6	0	2	1	3
43	2004	43B	JAKPEK-08B	B	18226	8	1	2	0	5
43	2005	43B	JAKPEK-08B	B	21879	3	0	0	1	2
44	2005	44A	JAKPEK-08A	A	22239	5	0	1	1	3
44	2006	44A	JAKPEK-08A	A	20703	8	1	2	3	2
44	2007	44A	JAKPEK-08A	A	22295	8	1	1	3	3
44	2008	44A	JAKPEK-08A	A	25534	7	0	1	3	3
44	2004	44B	JAKPEK-08B	B	18226	16	0	5	3	8
44	2005	44B	JAKPEK-08B	B	21879	14	0	3	4	7
44	2006	44B	JAKPEK-08B	B	20192	21	1	3	5	12
44	2007	44B	JAKPEK-08B	B	21295	16	0	2	4	10
44	2008	44B	JAKPEK-08B	B	24609	15	1	2	1	11
45	2004	45A	JAKPEK-08A	A	17636	3	0	0	0	3
45	2005	45A	JAKPEK-08A	A	20695	5	0	1	0	4
45	2006	45A	JAKPEK-08A	A	19270	6	0	0	1	5
45	2007	45A	JAKPEK-08A	A	21136	4	0	0	1	3
45	2008	45A	JAKPEK-08A	A	24230	5	1	0	0	4
45	2004	45B	JAKPEK-08B	B	16999	8	1	2	2	3
45	2005	45B	JAKPEK-08B	B	20319	10	0	1	0	9
45	2006	45B	JAKPEK-08B	B	18885	5	0	2	0	3
45	2007	45B	JAKPEK-08B	B	20045	5	1	0	1	3
45	2008	45B	JAKPEK-08B	B	23185	7	1	2	1	3
46	2004	46A	JAKPEK-09A	A	16263	3	0	0	0	3
46	2005	46A	JAKPEK-09A	A	19151	6	0	2	3	1
46	2006	46A	JAKPEK-09A	A	17836	6	0	0	3	3
46	2007	46A	JAKPEK-09A	A	20057	4	0	1	1	2
46	2008	46A	JAKPEK-09A	A	22925	5	2	1	2	0

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	1	0	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	2	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	0	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	1	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
13	0	4	2	7	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
12	0	3	3	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
20	1	3	5	11	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
16	0	2	4	10	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
12	1	2	0	9	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	0	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	0	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	1	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	0	1	0	8	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	1	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	0	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	2	0	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
47	2007	47A	JAKPEK-09A	A	20057	9	2	0	4	3
47	2008	47A	JAKPEK-09A	A	22925	2	0	0	1	1
47	2004	47B	JAKPEK-09B	B	15772	9	1	1	3	4
47	2005	47B	JAKPEK-09B	B	18758	7	0	2	2	3
47	2006	47B	JAKPEK-09B	B	17577	8	0	2	1	5
47	2007	47B	JAKPEK-09B	B	18795	6	0	1	2	3
47	2008	47B	JAKPEK-09B	B	21761	4	1	0	0	3
48	2004	48A	JAKPEK-09A	A	16263	6	1	1	0	4
48	2005	48A	JAKPEK-09A	A	19151	12	0	3	2	7
48	2006	48A	JAKPEK-09A	A	17836	7	1	2	2	2
48	2007	48A	JAKPEK-09A	A	20057	10	0	3	2	5
48	2008	48A	JAKPEK-09A	A	22925	3	0	1	2	0
48	2004	48B	JAKPEK-09B	B	15772	10	1	4	0	5
48	2005	48B	JAKPEK-09B	B	18758	6	0	0	0	6
48	2006	48B	JAKPEK-09B	B	17577	4	1	0	1	2
48	2007	48B	JAKPEK-09B	B	18795	6	0	3	3	0
48	2008	48B	JAKPEK-09B	B	21761	4	0	2	1	1
49	2004	49A	JAKPEK-09A	A	16263	5	2	1	0	2
49	2005	49A	JAKPEK-09A	A	19151	10	0	2	3	5
49	2006	49A	JAKPEK-09A	A	17836	10	0	1	4	5
49	2007	49A	JAKPEK-09A	A	20057	10	1	2	3	4
49	2008	49A	JAKPEK-09A	A	22925	7	1	1	4	1
49	2004	49B	JAKPEK-09B	B	15772	5	0	1	1	3
49	2005	49B	JAKPEK-09B	B	18758	3	0	1	1	1
49	2006	49B	JAKPEK-09B	B	17577	4	0	2	0	2
49	2007	49B	JAKPEK-09B	B	18795	7	0	0	2	5
50	2007	50A	JAKPEK-09A	A	20057	12	0	4	2	6

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
8	2	0	4	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	0	1	3	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	2	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	2	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	2	2	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	2	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	0	3	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	1	3	0	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	0	0	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	1	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	2	2	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	1	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	2	3	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	1	4	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	1	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	2	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	0	2	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
10	0	4	0	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
50	2007	50B	JAKPEK-09B	B	18795	9	2	3	1	3	7	1	3	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
50	2008	50B	JAKPEK-09B	B	21761	10	2	1	2	5	6	1	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2004	51A	JAKPEK-09A	A	16263	5	0	0	1	4	5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2005	51A	JAKPEK-09A	A	19151	11	1	0	7	3	9	1	0	5	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2006	51A	JAKPEK-09A	A	17836	5	1	0	1	3	4	1	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2007	51A	JAKPEK-09A	A	20057	8	0	1	2	5	5	0	0	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2008	51A	JAKPEK-09A	A	22925	11	0	5	2	4	7	0	4	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2004	51B	JAKPEK-09B	B	15772	6	0	1	0	5	3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2005	51B	JAKPEK-09B	B	18758	8	2	3	0	3	7	1	3	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2006	51B	JAKPEK-09B	B	17577	7	1	2	1	3	4	0	2	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2007	51B	JAKPEK-09B	B	18795	8	1	2	3	2	4	1	2	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
51	2008	51B	JAKPEK-09B	B	21761	5	1	1	3	0	5	0	0	2	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2004	52A	JAKPEK-09A	A	16263	9	1	3	1	4	7	1	3	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2005	52A	JAKPEK-09A	A	19151	6	0	0	0	6	5	0	0	0	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2006	52A	JAKPEK-09A	A	17836	10	0	3	5	2	8	0	3	5	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2007	52A	JAKPEK-09A	A	20057	8	1	1	0	6	8	1	1	0	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2008	52A	JAKPEK-09A	A	22925	10	0	4	1	5	6	0	2	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2004	52B	JAKPEK-09B	B	15772	9	2	1	1	5	8	2	1	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2005	52B	JAKPEK-09B	B	18758	8	1	0	2	5	8	1	0	2	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2006	52B	JAKPEK-09B	B	17577	9	2	3	2	2	7	1	3	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2007	52B	JAKPEK-09B	B	18795	8	0	4	0	4	6	0	3	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
52	2008	52B	JAKPEK-09B	B	21761	10	1	1	3	5	8	1	0	3	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
53	2008	53A	JAKPEK-09A	A	19511	6	0	1	4	1	4	0	1	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
53	2004	53B	JAKPEK-09B	B	14862	6	0	2	0	4	4	0	0	0	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
53	2005	53B	JAKPEK-09B	B	17555	5	2	0	2	1	4	2	0	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
53	2006	53B	JAKPEK-09B	B	18398	7	0	3	1	3	5	0	2	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
53	2007	53B	JAKPEK-09B	B	17828	12	1	3	3	5	11	1	2	3	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
54	2007	54A	JAKPEK-10A	A	17516	9	1	1	2	5
54	2008	54A	JAKPEK-10A	A	16097	6	0	1	2	3
54	2004	54B	JAKPEK-10B	B	13951	4	0	2	1	1
54	2005	54B	JAKPEK-10B	B	16352	3	0	0	2	1
54	2006	54B	JAKPEK-10B	B	19218	4	0	1	0	3
54	2007	54B	JAKPEK-10B	B	16861	5	0	1	1	3
54	2008	54B	JAKPEK-10B	B	15634	9	1	4	1	3
55	2004	55A	JAKPEK-10A	A	14851	2	0	0	1	1
55	2005	55A	JAKPEK-10A	A	17397	2	0	0	0	2
55	2006	55A	JAKPEK-10A	A	20403	3	1	1	0	1
55	2007	55A	JAKPEK-10A	A	17516	12	0	2	5	5
55	2008	55A	JAKPEK-10A	A	16097	7	1	1	2	3
55	2004	55B	JAKPEK-10B	B	13951	2	2	0	0	0
55	2005	55B	JAKPEK-10B	B	16352	7	0	2	2	3
55	2006	55B	JAKPEK-10B	B	19218	7	1	1	2	3
55	2007	55B	JAKPEK-10B	B	16861	5	0	0	0	5
55	2008	55B	JAKPEK-10B	B	15634	13	1	2	5	5
56	2004	56A	JAKPEK-10A	A	14851	4	1	1	0	2
56	2004	56B	JAKPEK-10B	B	13951	6	0	1	1	4
56	2005	56B	JAKPEK-10B	B	16352	6	1	1	0	4
56	2006	56B	JAKPEK-10B	B	19218	2	0	1	0	1
56	2007	56B	JAKPEK-10B	B	16861	4	0	1	0	3
56	2008	56B	JAKPEK-10B	B	15634	5	1	0	1	3
57	2004	57A	JAKPEK-10A	A	14851	11	0	4	2	5
57	2005	57A	JAKPEK-10A	A	17397	5	0	0	2	3
57	2006	57A	JAKPEK-10A	A	20403	3	0	1	1	1
57	2007	57A	JAKPEK-10A	A	17516	2	0	1	0	1

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
7	1	1	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	1	4	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	1	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	0	1	4	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	2	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	2	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
11	1	2	3	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	1	1	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	0	4	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
57	2007	57B	JAKPEK-10B	B	16861	5	0	0	1	4
57	2008	57B	JAKPEK-10B	B	15634	3	0	0	0	3
58	2004	58A	JAKPEK-10A	A	14851	5	1	1	0	3
58	2005	58A	JAKPEK-10A	A	17397	5	3	0	1	1
58	2006	58A	JAKPEK-10A	A	20403	10	0	2	4	4
58	2007	58A	JAKPEK-10A	A	17516	1	0	1	0	0
58	2008	58A	JAKPEK-10A	A	16097	7	0	1	1	5
58	2004	58B	JAKPEK-10B	B	13951	6	1	3	0	2
58	2005	58B	JAKPEK-10B	B	16352	3	0	0	0	3
58	2006	58B	JAKPEK-10B	B	19218	5	1	0	2	2
58	2007	58B	JAKPEK-10B	B	16861	9	1	4	1	3
58	2008	58B	JAKPEK-10B	B	15634	7	1	0	3	3
59	2004	59A	JAKPEK-10A	A	14851	3	0	0	0	3
59	2005	59A	JAKPEK-10A	A	17397	6	0	0	1	5
59	2006	59A	JAKPEK-10A	A	20403	2	0	2	0	0
59	2007	59A	JAKPEK-10A	A	17516	3	0	1	0	2
59	2008	59A	JAKPEK-10A	A	16097	2	0	0	2	0
59	2008	59B	JAKPEK-10B	B	15634	4	0	1	1	2
60	2004	60A	JAKPEK-10A	A	14851	2	0	1	0	1
60	2005	60A	JAKPEK-10A	A	17397	3	0	1	1	1
60	2006	60A	JAKPEK-10A	A	20403	8	2	0	3	3
60	2007	60A	JAKPEK-10A	A	17516	3	0	2	0	1
60	2008	60A	JAKPEK-10A	A	16097	6	1	1	1	3
60	2004	60B	JAKPEK-10B	B	13951	4	0	1	0	3
60	2005	60B	JAKPEK-10B	B	16352	9	2	1	1	5
60	2006	60B	JAKPEK-10B	B	19218	5	0	3	0	2
60	2007	60B	JAKPEK-10B	B	16861	4	0	3	1	0

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	3	0	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	1	4	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	1	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	0	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	1	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	3	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	0	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	1	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	0	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	1	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	1	0	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	3	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
61	2007	61A	JAKPEK-10A	A	17516	8	0	2	1	5
61	2008	61A	JAKPEK-10A	A	16097	4	0	1	2	1
61	2004	61B	JAKPEK-10B	B	13951	6	0	1	1	4
61	2005	61B	JAKPEK-10B	B	16352	1	0	0	0	1
61	2006	61B	JAKPEK-10B	B	19218	7	0	2	2	3
61	2007	61B	JAKPEK-10B	B	16861	1	0	0	0	1
61	2008	61B	JAKPEK-10B	B	15634	1	0	1	0	0
62	2004	62A	JAKPEK-10A	A	14851	5	1	1	1	2
62	2005	62A	JAKPEK-10A	A	17397	5	0	1	0	4
62	2006	62A	JAKPEK-10A	A	20403	4	0	1	2	1
62	2007	62A	JAKPEK-10A	A	17516	6	0	1	2	3
62	2008	62A	JAKPEK-10A	A	16097	3	0	0	2	1
62	2004	62B	JAKPEK-10B	B	13951	2	0	0	0	2
63	2004	63A	JAKPEK-10A	A	14851	2	1	0	1	0
63	2005	63A	JAKPEK-10A	A	17397	1	1	0	0	0
63	2006	63A	JAKPEK-10A	A	20403	2	0	1	1	0
63	2007	63A	JAKPEK-10A	A	17516	3	0	1	1	1
63	2008	63A	JAKPEK-10A	A	16097	2	0	1	0	1
63	2004	63B	JAKPEK-10B	B	13951	0	0	0	0	0
63	2005	63B	JAKPEK-10B	B	16352	5	2	0	2	1
63	2006	63B	JAKPEK-10B	B	19218	4	0	1	1	2
63	2007	63B	JAKPEK-10B	B	16861	1	0	0	0	1
63	2008	63B	JAKPEK-10B	B	15634	2	0	1	0	1
64	2004	64A	JAKPEK-10A	A	14851	3	1	0	1	1
64	2005	64A	JAKPEK-10A	A	17397	5	0	1	2	2
64	2006	64A	JAKPEK-10A	A	20403	5	0	2	1	2
64	2007	64A	JAKPEK-10A	A	17516	1	1	0	0	0

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
8	0	2	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	1	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	2	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	1	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	1	0	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	1	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	2	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	2	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
64	2007	64B	JAKPEK-10B	B	16861	2	0	0	1	1
64	2008	64B	JAKPEK-10B	B	15634	2	0	1	1	0
65	2004	65A	JAKPEK-10A	A	14716	5	1	1	3	0
65	2005	65A	JAKPEK-10A	A	17185	5	0	1	2	2
65	2006	65A	JAKPEK-10A	A	17992	6	0	1	2	3
65	2007	65A	JAKPEK-10A	A	17011	8	0	3	2	3
65	2008	65A	JAKPEK-10A	A	17710	5	0	1	3	1
65	2004	65B	JAKPEK-10B	B	13566	3	0	1	1	1
65	2005	65B	JAKPEK-10B	B	15950	0	0	0	0	0
66	2005	66A	JAKPEK-11A	A	16972	4	1	0	1	2
66	2006	66A	JAKPEK-11A	A	15581	7	1	2	3	1
66	2007	66A	JAKPEK-11A	A	16506	9	0	1	2	6
66	2008	66A	JAKPEK-11A	A	19323	7	0	2	2	3
66	2004	66B	JAKPEK-11B	B	13180	3	0	0	2	1
66	2005	66B	JAKPEK-11B	B	15548	2	0	0	0	2
66	2006	66B	JAKPEK-11B	B	14590	7	0	1	3	3
66	2007	66B	JAKPEK-11B	B	15423	1	0	1	0	0
66	2008	66B	JAKPEK-11B	B	16081	3	0	0	1	2
67	2004	67A	JAKPEK-11A	A	14581	6	0	0	0	6
67	2005	67A	JAKPEK-11A	A	16972	4	1	1	1	1
67	2006	67A	JAKPEK-11A	A	15581	6	0	0	1	5
67	2007	67A	JAKPEK-11A	A	16506	3	1	1	0	1
67	2008	67A	JAKPEK-11A	A	19323	6	1	2	0	3
67	2004	67B	JAKPEK-11B	B	13180	3	0	2	0	1
67	2005	67B	JAKPEK-11B	B	15548	4	0	0	1	3
67	2006	67B	JAKPEK-11B	B	14590	4	0	1	2	1
67	2007	67B	JAKPEK-11B	B	15423	7	0	1	3	3

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	1	3	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	0	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	3	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	2	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	1	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	2	3	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	0	0	2	6	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	0	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	0	1	3	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	0	0	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	0	0	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	2	0	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	2	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	0	1	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	0	1	2	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	0	1	2	3	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakan			
							MD	LB	LR	MAT
68	2006	68B	JAKPEK-11B	B	14590	2	0	1	1	0
69	2006	69A	JAKPEK-11A	A	15581	6	1	2	2	1
69	2007	69A	JAKPEK-11A	A	16506	2	0	1	0	1
69	2008	69A	JAKPEK-11A	A	19323	1	0	0	1	0
69	2004	69B	JAKPEK-11B	B	13180	2	0	2	0	0
69	2005	69B	JAKPEK-11B	B	15548	1	0	0	0	1
69	2006	69B	JAKPEK-11B	B	14590	0	0	0	0	0
69	2007	69B	JAKPEK-11B	B	15423	1	0	0	0	1
69	2008	69B	JAKPEK-11B	B	16081	3	0	2	0	1
70	2004	70A	JAKPEK-11A	A	14581	6	2	0	0	4
70	2005	70A	JAKPEK-11A	A	16972	10	1	0	2	7
70	2006	70A	JAKPEK-11A	A	15581	2	0	0	1	1
70	2007	70A	JAKPEK-11A	A	16506	6	0	2	1	3
70	2008	70A	JAKPEK-11A	A	19323	4	0	2	1	1
70	2004	70B	JAKPEK-11B	B	13180	0	0	0	0	0
70	2005	70B	JAKPEK-11B	B	15548	5	0	1	2	2
70	2006	70B	JAKPEK-11B	B	14590	2	0	0	0	2
70	2007	70B	JAKPEK-11B	B	15423	1	0	0	0	1
70	2008	70B	JAKPEK-11B	B	16081	1	0	0	0	1
71	2004	71A	JAKPEK-11A	A	14581	6	2	3	0	1
71	2005	71A	JAKPEK-11A	A	16972	7	1	2	0	4
71	2006	71A	JAKPEK-11A	A	15581	10	2	5	1	2
71	2007	71A	JAKPEK-11A	A	16506	9	0	3	4	2
71	2007	71B	JAKPEK-11B	B	15423	1	0	0	0	1
72	2007	72A	JAKPEK-11A	A	16506	9	1	2	1	5
72	2008	72A	JAKPEK-11A	A	19323	2	1	1	0	0
72	2004	72B	JAKPEK-11B	B	13180	1	0	0	0	1

Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
	MD	LB	LR	MAT						
1	0	0	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	2	2	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	1	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	2	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	0	1	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	1	0	0	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
8	1	0	2	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	2	1	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
4	0	2	1	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
5	0	1	2	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	1	1	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	1	2	0	4	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
6	1	4	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
9	0	3	4	2	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
7	1	0	1	5	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	0	0	0	0	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	0	0	0	1	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

## LAMPIRAN 1

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK

<b>Km</b>	<b>Tahun</b>	<b>Km</b>	<b>Seksi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Lalin</b>	<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Total Kecelakan</b>			
							<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>
73	2004	73A	JAKPEK-12A	A	14581	0	0	0	0	0
73	2005	73A	JAKPEK-12A	A	16972	2	0	1	0	1
73	2006	73A	JAKPEK-12A	A	15581	1	0	0	0	1
73	2007	73A	JAKPEK-12A	A	16506	0	0	0	0	0
73	2008	73A	JAKPEK-12A	A	19323	2	0	0	0	2
73	2004	73B	JAKPEK-12B	B	13180	0	0	0	0	0
73	2005	73B	JAKPEK-12B	B	15548	0	0	0	0	0
73	2006	73B	JAKPEK-12B	B	14590	0	0	0	0	0
73	2007	73B	JAKPEK-12B	B	15423	0	0	0	0	0
73	2008	73B	JAKPEK-12B	B	16081	0	0	0	0	0

<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Tunggal Kecelakaan</b>			
	<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>
0	0	0	0	0
1	0	1	0	0
1	0	0	0	1
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

<b>Jumlah Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Median</b>	<b>Jenis Median</b>
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00
2	3.60	0.25	0.25	10.00



### LAMPIRAN 2

#### DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
0	2004	0A	JAGORAWI-00A	A	73673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	2005	0A	JAGORAWI-00A	A	80828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	2006	0A	JAGORAWI-00A	A	70191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	2007	0A	JAGORAWI-00A	A	86202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	2008	0A	JAGORAWI-00A	A	94539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	2004	0B	JAGORAWI-00B	B	72974	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
0	2005	0B	JAGORAWI-00B	B	84802	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
0	2006	0B	JAGORAWI-00B	B	78949	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
0	2007	0B	JAGORAWI-00B	B	84333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
0	2008	0B	JAGORAWI-00B	B	92268	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
1	2004	1A	JAGORAWI-00A	A	73673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
1	2005	1A	JAGORAWI-00A	A	80828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
1	2006	1A	JAGORAWI-00A	A	70191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
1	2007	1A	JAGORAWI-00A	A	86202	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
1	2008	1A	JAGORAWI-00A	A	94539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
1	2004	1B	JAGORAWI-00B	B	72974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
1	2005	1B	JAGORAWI-00B	B	84802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
1	2006	1B	JAGORAWI-00B	B	78949	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
1	2007	1B	JAGORAWI-00B	B	84333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
1	2008	1B	JAGORAWI-00B	B	92268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.50	0.25	0.25	0.00	1
2	2004	2A	JAGORAWI-00A	A	73673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2005	2A	JAGORAWI-00A	A	80828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2006	2A	JAGORAWI-00A	A	70191	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2007	2A	JAGORAWI-00A	A	86202	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2008	2A	JAGORAWI-00A	A	94539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2004	2B	JAGORAWI-00B	B	72974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2005	2B	JAGORAWI-00B	B	84802	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2006	2B	JAGORAWI-00B	B	78949	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2007	2B	JAGORAWI-00B	B	84333	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	2008	2B	JAGORAWI-00B	B	92268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
3	2004	3A	JAGORAWI-00A	A	73673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
3	2005	3A	JAGORAWI-00A	A	80828	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
3	2006	3A	JAGORAWI-00A	A	70191	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
3	2007	3A	JAGORAWI-00A	A	86202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
3	2008	3A	JAGORAWI-00A	A	94539	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
3	2008	3B	JAGORAWI-00B	B	92268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2004	4A	JAGORAWI-01A	A	56781	2	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2005	4A	JAGORAWI-01A	A	61412	6	1	2	3	0	3	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2006	4A	JAGORAWI-01A	A	50013	11	0	5	4	2	4	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2007	4A	JAGORAWI-01A	A	63571	6	1	3	1	1	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2008	4A	JAGORAWI-01A	A	70612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2004	4B	JAGORAWI-01B	B	55388	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2005	4B	JAGORAWI-01B	B	76531	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2006	4B	JAGORAWI-01B	B	70003	5	1	1	1	2	2	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2007	4B	JAGORAWI-01B	B	67165	6	0	3	1	2	2	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
4	2008	4B	JAGORAWI-01B	B	68966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2004	5A	JAGORAWI-01A	A	39889	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2005	5A	JAGORAWI-01A	A	41995	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2006	5A	JAGORAWI-01A	A	29834	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2007	5A	JAGORAWI-01A	A	40939	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2008	5A	JAGORAWI-01A	A	46684	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2004	5B	JAGORAWI-01B	B	37802	4	0	3	0	1	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2005	5B	JAGORAWI-01B	B	68260	9	1	2	3	3	3	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2006	5B	JAGORAWI-01B	B	61056	6	0	2	2	2	2	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2007	5B	JAGORAWI-01B	B	49996	11	1	4	0	6	6	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
5	2008	5B	JAGORAWI-01B	B	45663	9	0	1	1	7	7	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
6	2004	6A	JAGORAWI-02A	A	39889	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
6	2005	6A	JAGORAWI-02A	A	41995	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
6	2006	6A	JAGORAWI-02A	A	29834	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
6	2007	6A	JAGORAWI-02A	A	40939	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
6	2008	6A	JAGORAWI-02A	A	46684	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
6	2004	6B	JAGORAWI-02B	B	37802	8	2	2	4	0	0	0	0	0	0	5	1	1	3	0	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
7	2004	7A	JAGORAWI-02A	A	40920	3	0	3	0	0	3	0	3	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
7	2005	7A	JAGORAWI-02A	A	45241	3	0	2	1	0	3	0	2	1	0	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
7	2006	7A	JAGORAWI-02A	A	38115	3	1	1	0	1	1	0	0	1	1	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
7	2007	7A	JAGORAWI-02A	A	45468	2	0	0	2	0	2	0	0	0	2	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
7	2008	7A	JAGORAWI-02A	A	51350	3	1	1	0	1	1	0	0	1	1	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
7	2004	7B	JAGORAWI-02B	B	39941	4	0	2	0	2	0	0	2	0	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
7	2005	7B	JAGORAWI-02B	B	58251	8	1	2	2	3	5	1	1	1	2	5	3.75	0.25	3.00	20.50	0
7	2006	7B	JAGORAWI-02B	B	53306	5	0	3	2	0	4	0	2	2	0	4	3.75	1.50	3.00	10.00	1
7	2007	7B	JAGORAWI-02B	B	49800	8	0	4	3	1	7	0	3	1	1	5	3.75	1.50	3.00	10.00	1
7	2008	7B	JAGORAWI-02B	B	50693	8	1	1	1	5	4	0	2	2	0	7	3.75	1.50	3.00	10.00	1
8	2004	8A	JAGORAWI-03A	A	41951	5	0	2	3	0	4	0	0	0	1	4	3.75	1.50	3.00	20.50	0
8	2005	8A	JAGORAWI-03A	A	48487	4	0	2	0	2	1	0	0	0	1	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
8	2006	8A	JAGORAWI-03A	A	46395	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
8	2007	8A	JAGORAWI-03A	A	49996	2	0	1	0	1	2	0	1	0	1	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
8	2008	8A	JAGORAWI-03A	A	56015	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
8	2004	8B	JAGORAWI-03B	B	42079	4	1	2	1	0	3	1	1	1	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
8	2005	8B	JAGORAWI-03B	B	48242	6	0	5	1	0	5	0	4	1	0	5	3.75	0.25	3.00	20.50	0
8	2006	8B	JAGORAWI-03B	B	45555	12	1	6	3	2	7	1	4	1	1	7	3.75	1.50	3.00	10.00	1
8	2007	8B	JAGORAWI-03B	B	49604	4	0	3	1	0	2	0	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
8	2008	8B	JAGORAWI-03B	B	55722	5	0	1	0	4	4	0	0	0	4	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
9	2004	9A	JAGORAWI-03A	A	41951	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
9	2005	9A	JAGORAWI-03A	A	48487	2	0	1	1	0	2	0	1	1	0	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
9	2006	9A	JAGORAWI-03A	A	46395	5	0	3	2	0	4	0	2	2	0	4	3.75	1.50	3.00	10.00	1
9	2007	9A	JAGORAWI-03A	A	49996	3	1	0	0	2	2	0	0	0	2	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
9	2008	9A	JAGORAWI-03A	A	56015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
9	2004	9B	JAGORAWI-03B	B	42079	4	0	3	0	1	3	0	2	0	1	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
9	2005	9B	JAGORAWI-03B	B	48242	8	0	3	3	2	6	0	1	3	2	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
10	2005	10A	JAGORAWI-03A	A	48487	3	0	1	1	1	3	0	1	1	1	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
10	2006	10A	JAGORAWI-03A	A	46395	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
10	2007	10A	JAGORAWI-03A	A	49996	3	0	0	3	0	3	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1	
10	2008	10A	JAGORAWI-03A	A	56015	5	0	1	3	1	5	0	1	3	1	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
10	2004	10B	JAGORAWI-03B	B	42079	4	1	1	1	1	3	1	0	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
10	2005	10B	JAGORAWI-03B	B	48242	4	0	1	2	1	4	0	0	0	0	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
10	2006	10B	JAGORAWI-03B	B	45555	3	0	2	1	0	3	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
10	2007	10B	JAGORAWI-03B	B	49604	3	0	1	0	2	3	0	0	0	1	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
10	2008	10B	JAGORAWI-03B	B	55722	10	0	5	1	4	6	0	2	1	3	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
11	2004	11A	JAGORAWI-03A	A	41951	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
11	2005	11A	JAGORAWI-03A	A	48487	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
11	2006	11A	JAGORAWI-03A	A	46395	2	0	2	0	0	2	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1	
11	2007	11A	JAGORAWI-03A	A	49996	2	0	1	1	0	1	0	0	1	1	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
11	2008	11A	JAGORAWI-03A	A	56015	6	0	1	4	1	4	0	0	4	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
11	2004	11B	JAGORAWI-03B	B	42079	6	0	4	2	0	6	0	0	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
11	2005	11B	JAGORAWI-03B	B	48242	4	0	1	2	1	4	0	0	1	2	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
11	2006	11B	JAGORAWI-03B	B	45555	6	2	2	2	0	6	0	2	2	0	5	3.75	1.50	3.00	10.00	1
11	2007	11B	JAGORAWI-03B	B	49604	5	0	1	2	2	5	0	1	2	2	4	3.75	1.50	3.00	10.00	1
11	2008	11B	JAGORAWI-03B	B	55722	8	0	2	3	3	8	0	1	2	3	6	3.75	0.25	3.00	20.50	0
12	2004	12A	JAGORAWI-03A	A	41951	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3.75	1.50	3.00	20.50	0
12	2005	12A	JAGORAWI-03A	A	48487	7	0	1	2	4	7	0	1	2	3	6	3.75	0.25	3.00	20.50	0
12	2006	12A	JAGORAWI-03A	A	46395	2	0	1	1	0	7	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
12	2007	12A	JAGORAWI-03A	A	49996	8	0	6	0	2	8	0	4	0	1	5	3.75	1.50	3.00	10.00	1
12	2008	12A	JAGORAWI-03A	A	56015	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
12	2004	12B	JAGORAWI-03B	B	42079	5	0	2	3	0	5	0	2	2	0	4	3.75	1.50	3.00	20.50	0
12	2005	12B	JAGORAWI-03B	B	48242	6	0	2	3	1	6	0	1	1	0	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
12	2006	12B	JAGORAWI-03B	B	45555	4	0	3	1	0	4	0	2	0	0	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
13	2006	13A	JAGORAWI-03A	A	46395	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1	
13	2007	13A	JAGORAWI-03A	A	49996	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1	
13	2008	13A	JAGORAWI-03A	A	56015	3	0	0	1	2	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1	
13	2004	13B	JAGORAWI-03B	B	42079	7	1	2	3	1	0	0	0	0	5	0	2	2	1	0	
13	2005	13B	JAGORAWI-03B	B	48242	4	1	1	2	0	0	0	0	0	3	1	1	1	0	0	
13	2006	13B	JAGORAWI-03B	B	45555	3	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	
13	2007	13B	JAGORAWI-03B	B	49604	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	
13	2008	13B	JAGORAWI-03B	B	55722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	2004	14A	JAGORAWI-03A	A	41951	2	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	0	
14	2005	14A	JAGORAWI-03A	A	48487	2	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
14	2006	14A	JAGORAWI-03A	A	46395	2	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	
14	2007	14A	JAGORAWI-03A	A	49996	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	
14	2008	14A	JAGORAWI-03A	A	56015	5	0	1	2	2	0	0	0	0	4	0	1	1	2	0	
14	2004	14B	JAGORAWI-03B	B	42079	5	1	2	0	2	0	0	0	0	4	1	2	0	1	0	
14	2005	14B	JAGORAWI-03B	B	48242	5	0	1	2	2	0	0	0	0	5	0	1	2	2	0	
14	2006	14B	JAGORAWI-03B	B	45555	5	0	3	1	1	0	0	0	0	5	0	3	1	1	0	
14	2007	14B	JAGORAWI-03B	B	49604	3	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	
14	2008	14B	JAGORAWI-03B	B	55722	5	0	1	1	3	0	0	0	0	3	0	1	0	2	0	
15	2004	15A	JAGORAWI-03A	A	36603	4	0	0	4	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	
15	2005	15A	JAGORAWI-03A	A	42019	3	0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	
15	2006	15A	JAGORAWI-03A	A	39356	3	0	2	1	0	0	0	0	0	3	0	2	1	0	0	
15	2007	15A	JAGORAWI-03A	A	42219	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
15	2008	15A	JAGORAWI-03A	A	46714	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
15	2004	15B	JAGORAWI-03B	B	36765	4	3	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	
15	2005	15B	JAGORAWI-03B	B	41466	6	0	4	0	2	0	0	0	0	5	0	3	0	2	0	
15	2006	15B	JAGORAWI-03B	B	38890	7	1	5	1	0	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	
15	2007	15B	JAGORAWI-03B	B	42222	4	2	1	1	0	0	0	0	0	4	2	1	1	0	0	

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

<b>Km</b>	<b>Tahun</b>	<b>Km</b>	<b>Seksi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Volume Lalin</b>	<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Total Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Tunggal Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Median</b>	<b>Jenis Median</b>
							<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>		<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>						
16	2007	16A	JAGORAWI-04A	A	42219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
16	2008	16A	JAGORAWI-04A	A	46714	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
16	2004	16B	JAGORAWI-04B	B	36765	6	0	4	1	1	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
16	2005	16B	JAGORAWI-04B	B	41466	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
16	2006	16B	JAGORAWI-04B	B	38890	7	1	5	0	0	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
16	2007	16B	JAGORAWI-04B	B	42222	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
16	2008	16B	JAGORAWI-04B	B	46749	8	2	3	0	0	3	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
17	2004	17A	JAGORAWI-04A	A	31255	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2005	17A	JAGORAWI-04A	A	35550	6	1	2	3	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2006	17A	JAGORAWI-04A	A	32317	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2007	17A	JAGORAWI-04A	A	34442	7	0	5	0	0	2	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2008	17A	JAGORAWI-04A	A	37413	8	0	3	3	0	2	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2004	17B	JAGORAWI-04B	B	31450	10	1	3	5	1	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2005	17B	JAGORAWI-04B	B	34690	5	0	1	2	2	2	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2006	17B	JAGORAWI-04B	B	32224	7	0	3	1	3	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2007	17B	JAGORAWI-04B	B	34840	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
17	2008	17B	JAGORAWI-04B	B	37776	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2004	18A	JAGORAWI-04A	A	31255	5	0	2	1	2	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2005	18A	JAGORAWI-04A	A	35550	4	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2006	18A	JAGORAWI-04A	A	32317	4	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2007	18A	JAGORAWI-04A	A	34442	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2008	18A	JAGORAWI-04A	A	37413	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2004	18B	JAGORAWI-04B	B	31450	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2005	18B	JAGORAWI-04B	B	34690	5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2006	18B	JAGORAWI-04B	B	32224	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2007	18B	JAGORAWI-04B	B	34840	6	1	1	2	2	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
18	2008	18B	JAGORAWI-04B	B	37776	4	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

<b>Km</b>	<b>Tahun</b>	<b>Km</b>	<b>Seksi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Volume Lalin</b>	<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Total Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Tunggal Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Median</b>	<b>Jenis Median</b>	
							<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>		<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>							
19	2008	19A	JAGORAWI-04A	A	37413	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
19	2004	19B	JAGORAWI-04B	B	31450	7	1	1	4	1	7	1	1	4	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
19	2005	19B	JAGORAWI-04B	B	34690	4	1	0	3	0	3	1	0	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
19	2006	19B	JAGORAWI-04B	B	32224	6	1	4	0	1	4	0	3	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
19	2007	19B	JAGORAWI-04B	B	34840	7	2	1	2	2	7	2	1	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
19	2008	19B	JAGORAWI-04B	B	37776	4	0	1	2	1	4	0	1	2	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2004	20A	JAGORAWI-04A	A	31255	4	0	1	2	1	3	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0		
20	2005	20A	JAGORAWI-04A	A	35550	4	0	0	1	3	3	0	0	2	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2006	20A	JAGORAWI-04A	A	32317	5	0	4	1	0	5	0	3	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2007	20A	JAGORAWI-04A	A	34442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2008	20A	JAGORAWI-04A	A	37413	6	0	2	1	3	2	0	0	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2004	20B	JAGORAWI-04B	B	31450	9	0	3	5	1	2	0	0	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2005	20B	JAGORAWI-04B	B	34690	4	0	1	2	1	4	0	1	2	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2006	20B	JAGORAWI-04B	B	32224	7	0	5	1	1	7	0	5	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
20	2007	20B	JAGORAWI-04B	B	34840	8	1	3	0	4	8	1	3	0	4	5	0	2	0	3.00	20.50	
20	2008	20B	JAGORAWI-04B	B	37776	16	0	2	4	10	16	0	2	4	10	7	0	2	1	4	3.00	20.50
21	2004	21A	JAGORAWI-04A	A	31103	3	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	1	0	2	3.00	20.50
21	2005	21A	JAGORAWI-04A	A	35120	4	0	1	0	3	4	0	1	0	3	3	0	1	0	2	3.00	20.50
21	2006	21A	JAGORAWI-04A	A	31951	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	3.00	20.50
21	2007	21A	JAGORAWI-04A	A	33789	4	2	0	2	0	4	2	0	2	0	4	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
21	2008	21A	JAGORAWI-04A	A	36670	8	0	4	0	4	8	0	4	0	4	6	0	2	0	4	3.00	20.50
21	2004	21B	JAGORAWI-04B	B	31337	5	0	2	1	2	5	0	2	1	2	2	0	1	0	1	3.00	20.50
21	2005	21B	JAGORAWI-04B	B	34883	11	0	4	4	3	11	0	4	4	3	5	0	4	1	0	3.00	20.50
21	2006	21B	JAGORAWI-04B	B	31821	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.00	20.50
21	2007	21B	JAGORAWI-04B	B	34175	4	0	4	0	0	4	0	4	0	0	1	0	1	0	0	3.00	20.50
21	2008	21B	JAGORAWI-04B	B	37028	5	1	2	1	1	5	1	2	1	1	4	1	2	0	1	3.00	20.50
22	2004	22A	JAGORAWI-05A	A	30950	3	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3	0	3	0	0	3.00	20.50

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
22	2004	22B	JAGORAWI-05B	B	31224	5	0	1	1	3	3	0	1	0	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
22	2005	22B	JAGORAWI-05B	B	35076	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
22	2006	22B	JAGORAWI-05B	B	31417	7	1	1	2	3	3	1	1	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
22	2007	22B	JAGORAWI-05B	B	33509	6	0	1	0	5	4	0	1	0	3	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
22	2008	22B	JAGORAWI-05B	B	36279	5	0	0	3	2	3	0	0	2	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2004	23A	JAGORAWI-05A	A	30950	6	1	4	1	0	4	0	4	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2005	23A	JAGORAWI-05A	A	34690	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2006	23A	JAGORAWI-05A	A	31585	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2007	23A	JAGORAWI-05A	A	33136	6	0	3	1	2	5	0	3	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2008	23A	JAGORAWI-05A	A	35926	5	1	2	1	1	4	1	2	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2004	23B	JAGORAWI-05B	B	31224	5	1	3	1	0	4	0	3	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2005	23B	JAGORAWI-05B	B	35076	4	1	1	2	0	2	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2006	23B	JAGORAWI-05B	B	31417	4	2	0	1	1	2	1	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2007	23B	JAGORAWI-05B	B	33509	3	0	2	1	0	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
23	2008	23B	JAGORAWI-05B	B	36279	5	1	1	1	2	3	0	0	1	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2004	24A	JAGORAWI-05A	A	30950	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2005	24A	JAGORAWI-05A	A	34690	5	0	2	2	1	4	0	2	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2006	24A	JAGORAWI-05A	A	31585	3	0	2	0	1	3	0	2	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2007	24A	JAGORAWI-05A	A	33136	5	0	1	1	3	4	0	0	1	3	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2008	24A	JAGORAWI-05A	A	35926	3	0	0	1	2	3	0	0	1	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2004	24B	JAGORAWI-05B	B	31224	5	0	2	2	1	3	0	2	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2005	24B	JAGORAWI-05B	B	35076	3	1	0	2	0	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2006	24B	JAGORAWI-05B	B	31417	2	0	1	0	1	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2007	24B	JAGORAWI-05B	B	33509	4	0	3	0	1	2	0	1	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
24	2008	24B	JAGORAWI-05B	B	36279	4	0	0	0	4	2	0	0	0	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
25	2004	25A	JAGORAWI-05A	A	30740	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
25	2005	25A	JAGORAWI-05A	A	34348	5	0	5	0	0	3	0	3	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
25	2005	25B	JAGORAWI-05B	B	34870	3	0	1	2	0	2	0	0	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
25	2006	25B	JAGORAWI-05B	B	31181	3	0	0	1	2	3	0	0	1	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
25	2007	25B	JAGORAWI-05B	B	33374	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
25	2008	25B	JAGORAWI-05B	B	36249	4	0	1	1	2	4	0	1	1	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2004	26A	JAGORAWI-06A	A	30531	4	0	3	1	0	3	0	2	1	0	0	0	0	0	20.50	0
26	2005	26A	JAGORAWI-06A	A	34006	6	0	2	1	3	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2006	26A	JAGORAWI-06A	A	31001	4	1	0	3	0	2	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2007	26A	JAGORAWI-06A	A	32649	5	2	1	1	1	3	1	0	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2008	26A	JAGORAWI-06A	A	35629	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2004	26B	JAGORAWI-06B	B	31063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2005	26B	JAGORAWI-06B	B	34663	3	0	0	1	2	3	0	0	1	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2006	26B	JAGORAWI-06B	B	30945	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2007	26B	JAGORAWI-06B	B	33239	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
26	2008	26B	JAGORAWI-06B	B	36218	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2004	27A	JAGORAWI-06A	A	30111	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2005	27A	JAGORAWI-06A	A	33321	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2006	27A	JAGORAWI-06A	A	30417	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2007	27A	JAGORAWI-06A	A	32162	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2008	27A	JAGORAWI-06A	A	35331	3	1	0	0	2	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2004	27B	JAGORAWI-06B	B	30902	4	0	2	1	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2005	27B	JAGORAWI-06B	B	34250	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2006	27B	JAGORAWI-06B	B	30472	6	0	2	2	2	2	0	0	0	0	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
27	2007	27B	JAGORAWI-06B	B	32968	5	1	1	0	3	1	0	0	0	4	1	0	0	3.00	20.50	0
27	2008	27B	JAGORAWI-06B	B	36157	2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3.00	20.50	0
28	2004	28A	JAGORAWI-06A	A	29051	3	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00
28	2005	28A	JAGORAWI-06A	A	32150	5	1	2	1	1	0	0	0	0	3	0	2	1	0	3.00	20.50
28	2006	28A	JAGORAWI-06A	A	29365	2	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	1	1	3.00	20.50

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

<b>Km</b>	<b>Tahun</b>	<b>Km</b>	<b>Seksi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Volume Lalin</b>	<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Total Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Tunggal Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Median</b>	<b>Jenis Median</b>
							<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>		<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>						
28	2006	28B	JAGORAWI-06B	B	29352	7	1	2	4	0	5	1	2	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
28	2007	28B	JAGORAWI-06B	B	31691	4	1	0	3	0	2	0	0	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
28	2008	28B	JAGORAWI-06B	B	34893	5	0	2	3	0	4	0	1	3	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2004	29A	JAGORAWI-07A	A	27990	4	0	1	2	1	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2005	29A	JAGORAWI-07A	A	30978	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2006	29A	JAGORAWI-07A	A	28314	3	1	1	1	0	3	1	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2007	29A	JAGORAWI-07A	A	29894	2	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2008	29A	JAGORAWI-07A	A	33103	4	0	1	1	2	2	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2004	29B	JAGORAWI-07B	B	28395	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2005	29B	JAGORAWI-07B	B	31567	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2006	29B	JAGORAWI-07B	B	28231	4	1	0	2	1	4	1	0	2	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2007	29B	JAGORAWI-07B	B	30414	8	0	3	3	2	8	0	3	3	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
29	2008	29B	JAGORAWI-07B	B	33629	5	0	3	0	2	3	0	2	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2004	30A	JAGORAWI-07A	A	25869	3	0	1	1	1	2	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2005	30A	JAGORAWI-07A	A	28635	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2006	30A	JAGORAWI-07A	A	26210	3	0	2	1	0	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2007	30A	JAGORAWI-07A	A	27625	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
30	2008	30A	JAGORAWI-07A	A	30874	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2004	30B	JAGORAWI-07B	B	25887	7	1	3	3	0	7	1	3	3	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2005	30B	JAGORAWI-07B	B	28883	3	0	2	1	0	2	0	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2006	30B	JAGORAWI-07B	B	25990	3	0	3	0	0	2	0	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2007	30B	JAGORAWI-07B	B	27860	6	1	5	0	0	6	1	5	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2008	30B	JAGORAWI-07B	B	31101	4	0	0	4	0	4	0	0	4	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
31	2004	31A	JAGORAWI-07A	A	25869	5	1	2	2	0	3	0	1	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
31	2005	31A	JAGORAWI-07A	A	28635	2	1	1	0	0	2	1	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
30	2006	31A	JAGORAWI-07A	A	26210	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
31	2007	31A	JAGORAWI-07A	A	27625	3	1	1	1	0	2	1	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
31	2007	31B	JAGORAWI-07B	B	27860	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
31	2008	31B	JAGORAWI-07B	B	31101	4	0	1	2	1	3	0	1	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2004	32A	JAGORAWI-07A	A	25869	3	1	2	0	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2005	32A	JAGORAWI-07A	A	28635	6	1	2	1	2	2	0	1	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2006	32A	JAGORAWI-07A	A	26210	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2007	32A	JAGORAWI-07A	A	27625	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2008	32A	JAGORAWI-07A	A	30874	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2004	32B	JAGORAWI-07B	B	25887	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2005	32B	JAGORAWI-07B	B	28883	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2006	32B	JAGORAWI-07B	B	25990	7	3	1	2	1	0	0	0	0	0	6	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2007	32B	JAGORAWI-07B	B	27860	5	0	3	2	0	0	0	0	0	0	1	3.75	1.50	3.00	20.50	0
32	2008	32B	JAGORAWI-07B	B	31101	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3.75	1.50	3.00	20.50	0
33	2004	33A	JAGORAWI-07A	A	25869	4	1	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1.50	3.00	20.50	0	0
33	2005	33A	JAGORAWI-07A	A	28635	4	0	0	2	2	0	0	0	0	0	3	1.50	3.00	20.50	0	0
33	2006	33A	JAGORAWI-07A	A	26210	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0	3	1.50	3.00	20.50	0	0
33	2007	33A	JAGORAWI-07A	A	27625	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.75	1.50	3.00	20.50	0
33	2008	33A	JAGORAWI-07A	A	30874	4	0	2	2	0	0	0	0	0	0	3	1.50	3.00	20.50	0	0
33	2004	33B	JAGORAWI-07B	B	25887	5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	4	1.50	3.00	20.50	0	0
33	2005	33B	JAGORAWI-07B	B	28883	4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
33	2006	33B	JAGORAWI-07B	B	25990	4	1	0	2	1	0	0	0	0	0	1	3.75	1.50	3.00	20.50	0
33	2007	33B	JAGORAWI-07B	B	27860	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1.50	3.00	20.50	0	0
33	2008	33B	JAGORAWI-07B	B	31101	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1.50	3.00	20.50	0	0
34	2004	34A	JAGORAWI-07A	A	25854	5	0	1	3	1	0	0	0	0	0	4	1.50	3.00	20.50	0	0
34	2005	34A	JAGORAWI-07A	A	28640	4	1	0	3	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
34	2006	34A	JAGORAWI-07A	A	26197	5	0	1	3	1	0	0	0	0	0	5	1.50	3.00	20.50	0	0
34	2007	34A	JAGORAWI-07A	A	27488	4	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1.50	3.00	20.50	0	0
34	2008	34A	JAGORAWI-07A	A	30471	5	0	0	2	3	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

<b>Km</b>	<b>Tahun</b>	<b>Km</b>	<b>Seksi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Volume Lalin</b>	<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Total Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Tunggal Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Median</b>	<b>Jenis Median</b>
							<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>		<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>						
34	2008	34B	JAGORAWI-07B	B	30634	3	1	2	0	0	3	1	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2004	35A	JAGORAWI-08A	A	25838	7	1	2	4	0	5	1	2	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2005	35A	JAGORAWI-08A	A	28644	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
35	2006	35A	JAGORAWI-08A	A	26184	5	0	4	1	0	4	0	3	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2007	35A	JAGORAWI-08A	A	27351	3	0	3	0	0	1	0	3	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2008	35A	JAGORAWI-08A	A	30067	6	1	2	2	1	5	1	2	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2004	35B	JAGORAWI-08B	B	25934	3	1	2	0	0	2	1	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2005	35B	JAGORAWI-08B	B	28993	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2006	35B	JAGORAWI-08B	B	26228	2	0	2	0	0	2	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2007	35B	JAGORAWI-08B	B	27579	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	3.75	1.50	3.00	20.50	0
35	2008	35B	JAGORAWI-08B	B	30168	4	0	3	1	0	3	0	3	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2004	36A	JAGORAWI-08A	A	25807	2	0	0	1	1	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2005	36A	JAGORAWI-08A	A	28653	3	0	3	0	0	3	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2006	36A	JAGORAWI-08A	A	26158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2007	36A	JAGORAWI-08A	A	27076	2	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2008	36A	JAGORAWI-08A	A	29260	3	0	1	1	1	3	0	1	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2004	36B	JAGORAWI-08B	B	25980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2005	36B	JAGORAWI-08B	B	29103	4	1	2	0	1	4	0	1	0	0	1	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2006	36B	JAGORAWI-08B	B	26465	2	0	1	1	1	2	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2007	36B	JAGORAWI-08B	B	27297	4	0	1	1	1	2	0	1	1	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
36	2008	36B	JAGORAWI-08B	B	29234	3	0	2	0	1	3	0	2	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
37	2004	37A	JAGORAWI-08A	A	25807	4	1	0	2	1	3	0	0	2	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
37	2005	37A	JAGORAWI-08A	A	28653	2	0	2	0	2	2	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
37	2006	37A	JAGORAWI-08A	A	26158	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	3.75	1.50	3.00	20.50	0
37	2007	37A	JAGORAWI-08A	A	27076	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	3.75	1.50	3.00	20.50	0
37	2008	37A	JAGORAWI-08A	A	29260	9	0	2	5	2	8	0	2	5	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
37	2004	37B	JAGORAWI-08B	B	25980	7	1	3	2	1	4	1	1	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

<b>Km</b>	<b>Tahun</b>	<b>Km</b>	<b>Seksi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Volume Lalin</b>	<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Total Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Tunggal Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Median</b>	<b>Jenis Median</b>					
							<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>		<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>											
38	2004	38A	JAGORAWI-08A	A	25772	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0					
38	2005	38A	JAGORAWI-08A	A	28542	5	0	3	1	1	2	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0					
38	2006	38A	JAGORAWI-08A	A	26093	4	0	2	2	0	3	1	1	1	2	3	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0			
38	2007	38A	JAGORAWI-08A	A	26974	5	1	1	1	1	2	0	0	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0			
38	2008	38A	JAGORAWI-08A	A	29124	4	0	1	1	1	2	0	0	0	1	4	0	1	1	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
38	2004	38B	JAGORAWI-08B	B	25930	5	0	2	3	0	0	1	1	1	2	2	0	0	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
38	2005	38B	JAGORAWI-08B	B	28970	3	0	1	2	0	0	1	1	1	0	2	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
38	2006	38B	JAGORAWI-08B	B	26274	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
38	2007	38B	JAGORAWI-08B	B	27199	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
38	2008	38B	JAGORAWI-08B	B	29104	3	0	0	1	1	2	0	0	0	1	2	0	0	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2004	39A	JAGORAWI-08A	A	25737	1	0	0	1	0	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2005	39A	JAGORAWI-08A	A	28432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2006	39A	JAGORAWI-08A	A	26029	1	0	0	1	0	3	1	1	1	0	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2007	39A	JAGORAWI-08A	A	26872	6	1	4	1	0	3	1	2	0	0	3	1	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2008	39A	JAGORAWI-08A	A	28988	2	0	1	0	1	3	0	1	1	0	2	0	1	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2004	39B	JAGORAWI-08B	B	25881	3	0	1	0	0	3	0	1	0	2	3	0	1	0	2	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2005	39B	JAGORAWI-08B	B	28836	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2006	39B	JAGORAWI-08B	B	26083	3	1	2	0	0	3	1	2	0	0	3	1	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2007	39B	JAGORAWI-08B	B	27102	1	1	0	0	0	3	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
39	2008	39B	JAGORAWI-08B	B	28975	1	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
40	2004	40A	JAGORAWI-09A	A	25667	9	1	5	1	2	3	0	4	0	6	0	4	0	2	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
40	2005	40A	JAGORAWI-09A	A	28210	4	1	3	0	0	3	1	3	0	4	1	3	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
40	2006	40A	JAGORAWI-09A	A	25899	3	1	1	1	0	3	1	1	1	0	3	1	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
40	2007	40A	JAGORAWI-09A	A	26667	1	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
40	2008	40A	JAGORAWI-09A	A	28715	4	0	0	2	0	2	0	0	2	2	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0		
40	2004	40B	JAGORAWI-09B	B	25781	3	0	2	0	0	3	1	2	0	2	0	1	0	1	3	1	2	0	0	0	
40	2005	40B	JAGORAWI-09B	B	28569	4	1	2	0	0	3	1	2	0	3	1	2	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
41	2005	41A	JAGORAWI-09A	A	24443	4	1	0	2	1	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
41	2006	41A	JAGORAWI-09A	A	22273	4	0	3	1	0	4	0	3	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
41	2007	41A	JAGORAWI-09A	A	22705	2	0	1	1	0	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
41	2008	41A	JAGORAWI-09A	A	24339	7	0	3	2	2	3	0	1	2	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
41	2004	41B	JAGORAWI-09B	B	22516	8	1	3	3	1	8	1	3	3	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
41	2005	41B	JAGORAWI-09B	B	24715	3	0	3	0	0	3	0	3	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
41	2006	41B	JAGORAWI-09B	B	22312	3	0	0	2	1	2	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
41	2007	41B	JAGORAWI-09B	B	22949	11	2	5	3	1	9	2	3	3	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
41	2008	41B	JAGORAWI-09B	B	24489	4	0	2	2	0	2	0	1	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2004	42A	JAGORAWI-09A	A	22513	5	1	2	2	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2005	42A	JAGORAWI-09A	A	24443	7	0	5	1	1	5	0	4	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2006	42A	JAGORAWI-09A	A	22273	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2007	42A	JAGORAWI-09A	A	22705	3	0	2	0	1	2	0	1	0	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2008	42A	JAGORAWI-09A	A	24339	7	0	3	2	2	4	0	1	2	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2004	42B	JAGORAWI-09B	B	22516	3	1	0	0	2	2	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0	
42	2005	42B	JAGORAWI-09B	B	24715	9	0	4	1	4	8	0	3	1	4	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2006	42B	JAGORAWI-09B	B	22312	8	1	4	2	1	4	1	2	1	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2007	42B	JAGORAWI-09B	B	22949	4	0	3	1	0	2	0	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
42	2008	42B	JAGORAWI-09B	B	24489	7	0	4	1	2	6	0	4	1	1	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
43	2004	43A	JAGORAWI-10A	A	19359	7	1	3	1	2	5	0	3	1	1	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
43	2005	43A	JAGORAWI-10A	A	20676	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
43	2006	43A	JAGORAWI-10A	A	18647	3	2	1	0	0	1	1	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
43	2007	43A	JAGORAWI-10A	A	18743	3	1	2	0	0	3	1	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
43	2008	43A	JAGORAWI-10A	A	20043	2	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
43	2004	43B	JAGORAWI-10B	B	19251	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
43	2005	43B	JAGORAWI-10B	B	20860	2	0	2	0	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
43	2006	43B	JAGORAWI-10B	B	18922	3	0	2	0	1	3	0	2	0	1	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
44	2006	44A	JAGORAWI-10A	A	18647	3	0	1	2	0	3	0	1	2	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
44	2007	44A	JAGORAWI-10A	A	18743	2	1	1	0	0	2	1	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
44	2008	44A	JAGORAWI-10A	A	20043	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
44	2004	44B	JAGORAWI-10B	B	19251	3	0	1	1	1	2	0	1	0	1	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
44	2005	44B	JAGORAWI-10B	B	20860	3	0	3	0	0	2	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
44	2006	44B	JAGORAWI-10B	B	18922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
44	2007	44B	JAGORAWI-10B	B	18991	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
44	2008	44B	JAGORAWI-10B	B	20262	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2004	45A	JAGORAWI-10A	A	19359	4	0	3	1	0	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2005	45A	JAGORAWI-10A	A	20676	7	1	6	0	0	4	0	4	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2006	45A	JAGORAWI-10A	A	18647	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2007	45A	JAGORAWI-10A	A	18743	3	0	2	1	0	1	0	0	0	1	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2008	45A	JAGORAWI-10A	A	20043	4	1	1	1	1	3	0	1	1	1	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2004	45B	JAGORAWI-10B	B	19251	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2005	45B	JAGORAWI-10B	B	20860	11	2	1	6	2	6	1	1	2	2	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2006	45B	JAGORAWI-10B	B	18922	9	1	3	5	0	7	1	2	4	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2007	45B	JAGORAWI-10B	B	18991	2	0	2	0	0	2	0	2	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
45	2008	45B	JAGORAWI-10B	B	20262	5	0	1	1	3	4	0	1	1	2	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2004	46A	JAGORAWI-10A	A	19359	3	0	1	2	0	1	0	1	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2005	46A	JAGORAWI-10A	A	20676	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2006	46A	JAGORAWI-10A	A	18647	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2007	46A	JAGORAWI-10A	A	18743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2008	46A	JAGORAWI-10A	A	20043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2004	46B	JAGORAWI-10B	B	19251	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2005	46B	JAGORAWI-10B	B	20860	11	3	3	3	2	10	2	3	3	2	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2006	46B	JAGORAWI-10B	B	18922	4	1	1	2	0	3	0	1	2	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
46	2007	46B	JAGORAWI-10B	B	18991	3	0	2	1	0	0	0	2	1	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

Km	Tahun	Km	Seksi	Tujuan	Volume Lalin	Jumlah Laka	Korban Total Kecelakaan				Jumlah Laka	Korban Tunggal Kecelakaan				Jumlah Lajur	Lebar Bahu Lajur	Lebar Bahu Jalan	Lebar Bahu Jalan	Median	Jenis Median
							MD	LB	LR	MAT		MD	LB	LR	MAT						
47	2007	47A	JAGORAWI-10A	A	18743	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
47	2008	47A	JAGORAWI-10A	A	20043	4	0	2	0	2	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
47	2004	47B	JAGORAWI-10B	B	19251	5	0	1	2	2	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
47	2005	47B	JAGORAWI-10B	B	20860	6	0	4	2	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
47	2006	47B	JAGORAWI-10B	B	18922	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
47	2007	47B	JAGORAWI-10B	B	18991	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
47	2008	47B	JAGORAWI-10B	B	20262	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2004	48A	JAGORAWI-10A	A	19359	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2005	48A	JAGORAWI-10A	A	20676	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2006	48A	JAGORAWI-10A	A	18647	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2007	48A	JAGORAWI-10A	A	18743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2008	48A	JAGORAWI-10A	A	20043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2004	48B	JAGORAWI-10B	B	19251	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2005	48B	JAGORAWI-10B	B	20860	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2006	48B	JAGORAWI-10B	B	18922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2007	48B	JAGORAWI-10B	B	18991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
48	2008	48B	JAGORAWI-10B	B	20262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2004	49A	JAGORAWI-11A	A	19359	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2005	49A	JAGORAWI-11A	A	20676	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2006	49A	JAGORAWI-11A	A	18647	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2007	49A	JAGORAWI-11A	A	18743	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2008	49A	JAGORAWI-11A	A	20043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2004	49B	JAGORAWI-11B	B	19251	3	0	2	1	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2005	49B	JAGORAWI-11B	B	20860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2006	49B	JAGORAWI-11B	B	18922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2007	49B	JAGORAWI-11B	B	18991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
49	2008	49B	JAGORAWI-11B	B	20262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1

## LAMPIRAN 2

## DATA KECELAKAAN BERDASARKAN KILOMETER JALAN TOL JAGORAWI

<b>Km</b>	<b>Tahun</b>	<b>Km</b>	<b>Seksi</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Volume Lalin</b>	<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Total Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Laka</b>	<b>Korban Tunggal Kecelakaan</b>				<b>Jumlah Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Lajur</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Lebar Bahu Jalan</b>	<b>Median</b>	<b>Jenis Median</b>
							<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>		<b>MD</b>	<b>LB</b>	<b>LR</b>	<b>MAT</b>						
50	2008	50A	JAGORAWI-11A	A	20043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
50	2004	50B	JAGORAWI-11B	B	19251	4	0	2	1	1	1	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
50	2005	50B	JAGORAWI-11B	B	20860	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
50	2006	50B	JAGORAWI-11B	B	18922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
50	2007	50B	JAGORAWI-11B	B	18991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
50	2008	50B	JAGORAWI-11B	B	20262	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1



**Universitas Indonesia**

Pengaruh median..., Teddy Rusmawan, FT UI, 2011.

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	32919	2	3.6	0.75	3.5		3 1
5	37752	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	34961	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	37550	2	3.6	0.75	3.5		3 1
1	41176	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	34273	2	3.6	0.75	3.5		3 1
3	38325	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	36504	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	35459	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	41359	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	32919	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	37752	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	34961	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	37550	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	41176	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	34273	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	38325	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	36504	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	35459	2	3.6	0.75	3.5		3 1
0	41359	2	3.6	0.75	3.5		3 1
4	32919	2	3.6	0.75	3.5		3 1
2	37752	2	3.6	0.75	3.5		3 1
1	34961	2	3.6	0.75	3.5		3 1
2	37550	2	3.6	0.75	3.5		3 1
3	41176	2	3.6	0.75	3.5		3 1
4	34273	2	3.6	0.75	3.5		3 1
2	38325	2	3.6	0.75	3.5		3 1
2	36504	2	3.6	0.75	3.5		3 1
3	35459	2	3.6	0.75	3.5		3 1
6	41359	2	3.6	0.75	3.5		3 1
3	82298	3	3.6	0.25	3.5		10 0
2	94380	3	3.6	0.25	3.5		10 0
5	87402	4	3.6	0.75	3.5		3 1
4	93876	4	3.6	0.75	3.5		3 1
4	102939	4	3.6	0.75	3.5		3 1
6	85682	3	3.6	0.25	0.25		10 0
9	95813	3	3.6	0.25	0.25		10 0
3	91261	4	3.6	0.75	2.5		3 1
2	88648	4	3.6	0.75	2.5		3 1
0	103398	4	3.6	0.75	2.5		3 1
10	75430	2	3.6	0.25	0.25		10 0
4	85843	2	3.6	0.25	0.25		10 0
1	79939	4	3.6	0.75	2.5		3 1
2	86701	4	3.6	0.75	2.5		3 1
6	95316	4	3.6	0.75	2.5		3 1
8	78678	2	3.6	0.25	0.25		10 0
10	88258	2	3.6	0.25	0.25		10 0
6	84526	4	3.6	0.75	2.5		3 1

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
4	85221	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	96098	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	68561	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	77305	2	3.6	0.25	0.25	10	0
1	72475	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	79526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	87693	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	71673	2	3.6	0.25	0.25	10	0
5	80703	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	77790	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	81793	4	3.6	0.75	2.5	3	1
0	88797	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	68561	2	3.6	0.25	0.25	10	0
9	77305	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	72475	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	79526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	87693	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	71673	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	80703	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	77790	4	3.6	0.75	2.5	3	1
0	81793	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	88797	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
0	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	63595	2	3.6	0.25	0.25	10	0
14	47433	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
11	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
10	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	63595	2	3.6	0.25	0.25	10	0
13	47433	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
13	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
7	63595	2	3.6	0.25	0.25	10	0
9	47433	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
5	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0
7	63595	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	47433	4	3.6	0.75	2.5	3	1
11	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	50046	2	3.6	0.25	0.25	10	0
12	57482	2	3.6	0.25	0.25	10	0
17	48017	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	50508	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	64110	4	3.6	0.75	2.5	3	1
20	49408	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	57835	2	3.6	0.25	0.25	10	0
16	47624	4	3.6	0.75	2.5	3	1
10	50253	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	64044	4	3.6	0.75	2.5	3	1
11	44599	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
7	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
0	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	58729	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	43679	2	3.6	0.25	0.25	10	0
5	52074	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	47814	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	50526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	56768	4	3.6	0.75	2.5	3	1
10	44599	2	3.6	0.25	0.25	10	0
11	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	58729	4	3.6	0.75	2.5	3	1
14	43679	2	3.6	0.25	0.25	10	0
13	52074	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	47814	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	50526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	56768	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	39707	2	3.6	0.25	0.25	10	0
17	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
10	53375	4	3.6	0.75	2.5	3	1
15	38920	2	3.6	0.25	0.25	10	0
25	46270	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	42910	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	45759	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	52085	4	3.6	0.75	2.5	3	1
10	37260	2	3.6	0.25	0.25	10	0
9	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	50697	4	3.6	0.75	2.5	3	1
12	36540	2	3.6	0.25	0.25	10	0
20	43367	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	40457	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	43376	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	49744	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	37260	2	3.6	0.25	0.25	10	0
7	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	50697	4	3.6	0.75	2.5	3	1
14	36540	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	43367	2	3.6	0.25	0.25	10	0
7	40457	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	43376	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	49744	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
11	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
11	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
0	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
10	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
17	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
7	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
12	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
13	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
9	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
11	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
9	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
10	32463	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	46105	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	42671	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	41559	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	42896	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	32540	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	36980	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	34682	3	3.6	0.75	2.5	10	0
1	37411	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	42896	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
9	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
17	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
12	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
11	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
9	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
12	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
18	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
14	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
12	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	24560	2	3.6	0.75	0.25	10	0
11	31469	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	29071	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	26788	3	3.6	0.75	2.5	10	0
10	31082	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	24573	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	27687	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	25776	3	3.6	0.75	2.5	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
7	27563	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	31499	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	19009	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	20703	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	22295	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	25534	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	18226	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	21879	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	20192	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	21295	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	24609	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
12	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
14	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
14	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
11	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
5	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
11	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
11	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
13	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
7	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
11	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
13	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
12	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
20	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
16	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
12	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17636	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20695	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
6	19270	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21136	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	24230	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16999	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	20319	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18885	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20045	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	23185	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
4	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15557	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18274	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	19120	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18747	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19511	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	14862	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17555	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18398	2	3.6	0.75	3.25	10	0
11	17828	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18698	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
11	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
6	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	14716	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17185	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17992	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	17011	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17710	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13566	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15950	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16904	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16142	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15858	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
6	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15548	2	3.65	0.25	1	4	1
3	14590	2	3.65	0.25	1	4	1
1	15423	2	3.65	0.25	1	4	1
0	16081	2	3.65	0.25	1	4	1
2	61270	3	3.65	0.25	1	4	1
3	64239	3	3.65	0.25	1	4	1
1	61341	3	3.65	0.25	1	4	1
4	66232	3	3.65	0.25	1	4	1
0	72704	3	3.65	0.25	1	4	1
2	22985	3	3.65	0.25	1	4	1
4	24577	3	3.65	0.25	1	4	1
4	23631	3	3.65	0.25	1	4	1
0	25783	3	3.65	0.25	1	4	1
3	61270	3	3.65	0.25	1	4	1
6	64239	3	3.65	0.25	1	4	1
3	61341	3	3.65	0.25	1	4	1
1	66232	3	3.65	0.25	1	4	1
0	72704	3	3.65	0.25	1	4	1
1	45970	3	3.65	0.25	1	4	1
1	49154	3	3.65	0.25	1	4	1
3	47262	3	3.65	0.25	1	4	1
1	51566	3	3.65	0.25	1	4	1
1	54931	3	3.65	0.25	1	4	1
3	61270	3	3.65	0.25	1	4	1

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
6	64239	3	3.65	0.25	1	4	1
4	61341	3	3.65	0.25	1	4	1
0	66232	3	3.65	0.25	1	4	1
1	72704	3	3.65	0.25	1	4	1
2	45970	3	3.65	0.25	1	4	1
8	49154	3	3.65	0.25	1	4	1
1	47262	3	3.75	0.5	3	10	0
1	51566	3	3.75	0.5	3	10	0
0	54931	3	3.6	1.5	3	3	1
5	57356	2	3.6	1.5	3	3	1
5	51893	2	3.6	1.5	3	3	1
4	54472	3	3.75	0.5	3	10	0
1	58706	3	3.75	0.5	3	10	0
1	65506	3	3.6	1.5	3	3	1
14	45970	2	3.6	1.5	3	3	1
6	51893	2	3.6	1.5	3	3	1
8	49723	3	3.75	0.5	3	10	0
1	52314	3	3.75	0.5	3	10	0
2	55883	3	3.6	1.5	3	3	1
4	57356	2	3.6	1.5	3	3	1
7	51893	2	3.75	0.5	3	10	0
6	54472	3	3.75	0.5	3	10	0
2	58706	3	3.6	1.5	3	3	1
2	65506	3	3.6	1.5	3	3	1
5	45970	2	3.6	1.5	3	3	1
9	51893	2	3.75	0.5	3	10	0
3	49723	3	3.75	0.5	3	10	0
3	52314	3	3.6	1.5	3	3	1
4	55883	3	3.6	1.5	3	3	1
4	47810	2	3.6	1.5	3	3	1
9	47863	2	3.75	0.5	3	10	0
5	47705	3	3.75	0.5	3	10	0
6	51107	3	3.6	1.5	3	3	1
3	57113	3	3.6	1.5	3	3	1
10	41739	2	3.6	1.5	3	3	1
9	46481	2	3.75	0.5	3	10	0
8	44719	3	3.75	0.5	3	10	0
1	48560	3	3.6	1.5	3	3	1
4	50055	3	3.6	1.5	3	3	1
12	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
8	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
4	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
1	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
0	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
12	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
4	41068	2	3.75	0.5	3	10	0
6	39714	3	3.75	0.5	3	10	0
3	44806	3	3.6	1.5	3	3	1

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	44227	3	3.6	1.5	3	3	1
4	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
12	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
10	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
4	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
2	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
10	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
3	43102	2	3.75	0.5	3	10	0
8	40373	3	3.75	0.5	3	10	0
7	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	47038	3	3.6	1.5	3	3	1
10	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
12	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
8	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
4	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
1	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
14	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
10	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
16	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
4	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
4	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
8	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
7	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
7	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
3	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
2	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
14	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
6	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
8	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
3	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
2	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
6	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
18	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
8	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
5	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
4	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
4	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
11	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
11	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
2	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
9	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
20	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
9	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
2	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
4	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
9	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
8	45136	2	3.75	0.5	3	10	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
9	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
4	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
7	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
5	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
9	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
2	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
3	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
11	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
11	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
3	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
3	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
6	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
3	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
12	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
10	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
5	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
3	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
5	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
3	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
5	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
4	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
17	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
10	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
12	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
8	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
9	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
8	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
6	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
5	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
2	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
2	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
4	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
9	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
10	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
5	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
5	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
3	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
5	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
4	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
2	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
1	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
12	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
8	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
6	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
2	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
7	48720	3	3.6	1.5	3	3	1

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	M EW	SAF
5	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
6	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
4	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
3	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
2	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
15	33781	2	3.6	1.5	3	3	1
16	41335	2	3.75	0.5	3	10	0
7	38330	3	3.75	0.5	3	10	0
4	40435	3	3.6	1.5	3	3	1
4	45884	3	3.6	1.5	3	3	1
1	33128	2	3.6	1.5	3	3	1
3	43420	2	3.75	0.5	3	10	0
4	38362	3	3.75	0.5	3	10	0
3	41340	3	3.6	1.5	3	3	1
1	46766	3	3.6	1.5	3	3	1
11	33781	2	3.6	1.5	3	3	1
10	41335	2	3.75	0.5	3	10	0
5	38330	3	3.75	0.5	3	10	0
3	40435	3	3.6	1.5	3	3	1
3	45884	3	3.6	1.5	3	3	1
8	33128	2	3.6	1.5	3	3	1
2	43420	2	3.75	0.5	3	10	0
4	38362	3	3.75	0.5	3	10	0
2	41340	3	3.6	1.5	3	3	1
3	46766	3	3.6	1.5	3	3	1
14	29299	2	3.6	1.5	3	3	1
9	38837	2	3.75	0.5	3	10	0
8	35723	3	3.75	0.5	3	10	0
6	37363	3	3.6	1.5	3	3	1
4	43047	3	3.6	1.5	3	3	1
5	28747	2	3.6	1.5	3	3	1
14	41704	2	3.75	0.5	3	10	0
4	35691	3	3.75	0.5	3	10	0
4	37874	3	3.75	0.5	3	10	0
3	43683	3	3.6	1.5	3	3	1
7	23296	2	3.6	1.5	3	3	1
7	33946	2	3.75	0.5	3	10	0
6	30814	3	3.75	0.5	3	10	0
3	32342	3	3.75	0.5	3	10	0
3	36755	3	3.6	1.5	3	3	1
6	22666	2	3.6	1.5	3	3	1
3	36189	2	3.75	0.5	3	10	0
6	30702	2	3.75	0.5	3	10	0
5	32667	3	3.75	0.5	3	10	0
2	37186	3	3.6	1.5	3	3	1
9	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
9	29054	2	3.75	0.5	3	10	0
10	25905	2	3.75	0.5	3	10	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
5	27320	3	3.75	0.5	3	10	0
2	30462	3	3.6	1.5	3	3	1
9	16584	2	3.6	1.5	3	3	1
6	30673	2	3.75	0.5	3	10	0
3	25712	3	3.75	0.5	3	10	0
3	27459	3	3.6	1.5	3	3	1
0	30689	3	3.6	1.5	3	3	1
8	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
9	29054	2	3.75	0.5	3	10	0
7	25905	3	3.75	0.5	3	10	0
2	27320	3	3.6	1.5	3	3	1
7	30462	3	3.6	1.5	3	3	1
7	16584	2	3.6	1.5	3	3	1
10	30673	2	3.75	0.5	3	10	0
7	25712	3	3.75	0.5	3	10	0
2	27459	3	3.6	1.5	3	3	1
0	30689	3	3.6	1.5	3	3	1
10	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
5	25905	2	3.75	0.5	3	10	0
1	27320	3	3.75	0.5	3	10	0
1	30462	3	3.6	1.5	3	3	1
12	16584	2	3.6	1.5	3	3	1
4	30673	2	3.6	1.5	3	3	1
2	25712	2	3.75	0.5	3	10	0
2	27459	3	3.75	0.5	3	10	0
2	30689	3	3.6	1.5	3	3	1
10	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
15	29054	2	3.6	1.5	3	3	1
10	25905	2	3.75	0.5	3	10	0
4	27320	3	3.75	0.5	3	10	0
6	30462	3	3.6	1.5	3	3	1
4	16584	2	3.6	1.5	3	3	1
2	30673	2	3.6	1.5	3	3	1
1	25712	3	3.75	1.5	3	10	0
3	27459	3	3.75	1.5	3	10	0
5	30689	3	3.75	1.5	3	10	0
3	6917	2	3.75	1.5	3	10	0
2	11622	2	3.75	1.5	3	10	0
0	10362	2	3.75	1.5	3	10	0
0	10928	2	3.75	1.5	3	10	0
0	12185	2	3.75	1.5	3	10	0
0	6634	2	3.75	1.5	3	10	0
2	12269	2	3.75	1.5	3	10	0
1	10285	2	3.65	1.5	3	4	1
0	10984	2	3.65	1.5	3	4	1
2	12276	2	3.65	1.5	3	4	1
0	73673	3	3.65	1.5	3	4	1
0	80828	3	3.65	1.5	3	4	1

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	70191	3	3.65	1.5	3	4	1
0	86202	3	3.65	1.5	3	4	1
0	94539	3	3.65	1.5	3	4	1
0	73673	3	3.65	1.5	3	4	1
0	80828	3	3.65	1.5	3	4	1
0	70191	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	86202	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	94539	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	73673	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	80828	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	70191	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	86202	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	94539	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	72974	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	84802	3	3.75	1.5	3	20.5	0
3	78949	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	84333	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	92268	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	73673	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	80828	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	70191	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	86202	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	94539	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	72974	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	84802	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	78949	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	84333	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	92268	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	56781	3	3.75	1.5	3	20.5	0
3	61412	3	3.75	1.5	3	20.5	0
4	50013	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	63571	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	70612	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	55388	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	76531	3	3.75	1.5	3	20.5	0
4	67165	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	68966	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	40920	2	3.75	1.5	3	10	1
3	45241	2	3.75	1.5	3	10	1
1	38115	3	3.75	1.5	3	10	1
2	45468	3	3.75	1.5	3	20.5	0
3	51350	3	3.75	0.25	3	20.5	0
2	39941	2	3.75	1.5	3	10	1
5	58251	2	3.75	1.5	3	10	1
4	53306	3	3.75	1.5	3	10	1
5	49800	3	3.75	1.5	3	20.5	0
7	50693	3	3.75	0.25	3	20.5	0
4	41951	2	3.75	1.5	3	10	1

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	48487	2	3.75	1.5	3	10	1
2	46395	3	3.75	1.5	3	10	1
2	49996	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	56015	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
5	48242	2	3.75	1.5	3	10	1
7	45555	3	3.75	1.5	3	10	1
2	49604	3	3.75	1.5	3	20.5	0
4	55722	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
2	48487	2	3.75	1.5	3	10	1
4	46395	3	3.75	1.5	3	10	1
2	49996	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	56015	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
6	48242	2	3.75	1.5	3	10	1
5	45555	3	3.75	1.5	3	10	1
0	49604	3	3.75	1.5	3	20.5	0
5	55722	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
3	48487	2	3.75	1.5	3	10	1
0	46395	3	3.75	1.5	3	10	1
3	49996	3	3.75	1.5	3	20.5	0
5	56015	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
0	48242	2	3.75	1.5	3	10	1
0	45555	3	3.75	1.5	3	10	1
1	49604	3	3.75	1.5	3	20.5	0
6	55722	3	3.75	0.25	3	20.5	0
1	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
1	48487	2	3.75	1.5	3	10	1
2	46395	3	3.75	1.5	3	10	1
1	49996	3	3.75	1.5	3	20.5	0
4	56015	3	3.75	0.25	3	20.5	0
2	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
2	48242	2	3.75	1.5	3	10	1
5	45555	3	3.75	1.5	3	10	1
4	49604	3	3.75	1.5	3	20.5	0
6	55722	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
6	48487	2	3.75	1.5	3	10	1
2	46395	3	3.75	1.5	3	10	1
5	49996	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	56015	3	3.75	0.25	3	20.5	0
4	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
2	48242	2	3.75	1.5	3	10	1
2	45555	3	3.75	1.5	3	10	1
6	49604	3	3.75	1.5	3	20.5	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	55722	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
1	48487	2	3.75	1.5	3	10	1
0	46395	3	3.75	1.5	3	10	1
1	49996	3	3.75	1.5	3	20.5	0
3	56015	3	3.75	0.25	3	20.5	0
5	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
3	48242	2	3.75	1.5	3	10	1
1	45555	3	3.75	1.5	3	10	1
3	49604	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	55722	3	3.75	0.25	3	20.5	0
2	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
1	48487	2	3.75	1.5	3	10	1
2	46395	3	3.75	1.5	3	10	1
3	49996	3	3.75	1.5	3	20.5	0
4	56015	3	3.75	0.25	3	20.5	0
4	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
5	48242	2	3.75	1.5	3	10	1
5	45555	3	3.75	1.5	3	10	1
2	49604	3	3.75	1.5	3	20.5	0
3	55722	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	36603	2	3.75	1.5	3	10	1
1	42019	2	3.75	1.5	3	10	1
3	39356	3	3.75	1.5	3	10	1
1	42219	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	46714	3	3.75	0.25	3	20.5	0
2	36765	2	3.75	1.5	3	10	1
5	41466	2	3.75	1.5	3	10	1
5	38890	3	3.75	1.5	3	10	1
4	42222	3	3.75	1.5	3	20.5	0
3	46749	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	36603	2	3.75	1.5	3	10	1
1	42019	2	3.75	1.5	3	10	1
0	39356	3	3.75	1.5	3	10	1
0	42219	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	46714	3	3.75	0.25	3	20.5	0
5	36765	2	3.75	1.5	3	10	1
1	41466	2	3.75	1.5	3	10	1
5	38890	2	3.75	1.5	3	10	1
1	42222	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	46749	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	31255	2	3.75	1.5	3	20.5	0
0	35550	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	32317	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	34442	2	3.75	1.5	3	20.5	0
7	37413	2	3.75	1.5	3	20.5	0
9	31450	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	34690	2	3.75	1.5	3	20.5	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF	
6	32224	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	34840	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	37776	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	31255	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	35550	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	32317	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	34442	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	37413	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	31450	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	34690	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	32224	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	34840	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	37776	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	31255	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	35550	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	32317	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	34442	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	37413	2	3.75	1.5		3	20.5	0
7	31450	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	34690	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	32224	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	34840	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	37776	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31255	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	35550	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	32317	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	34442	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	37413	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	31450	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	34690	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	32224	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	34840	2	3.75	1.5		3	20.5	0
7	37776	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31103	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	35120	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	31951	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	33789	2	3.75	1.5		3	20.5	0
6	36670	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	31337	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	34883	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	31821	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	34175	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	37028	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	30950	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	34690	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	31585	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	33136	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	35926	2	3.75	1.5		3	20.5	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF	
3	31224	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	35076	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31417	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	33509	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	36279	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	30950	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	34690	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	31585	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	33136	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	35926	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	31224	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	35076	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	31417	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	33509	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	36279	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	30950	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	34690	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31585	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	33136	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	35926	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31224	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	35076	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	31417	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	33509	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	36279	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	30740	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	34348	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	31293	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	32893	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	35777	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	31144	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	34870	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31181	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	33374	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	36249	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	30531	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	34006	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	31001	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	32649	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	35629	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	31063	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	34663	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	30945	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	33239	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	36218	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	30111	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	33321	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	30417	2	3.75	1.5		3	20.5	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF	
2	32162	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	35331	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	30902	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	34250	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	30472	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	32968	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	36157	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	29051	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	32150	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	29365	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	31028	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	34217	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	29648	2	3.75	1.5		3	20.5	0
6	32908	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	29352	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	31691	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	34893	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27990	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	30978	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	28314	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	29894	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	33103	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	28395	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	31567	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	28231	2	3.75	1.5		3	20.5	0
8	30414	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	33629	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	25869	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	28635	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	26210	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	27625	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	30874	2	3.75	1.5		3	20.5	0
7	25887	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28883	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	25990	2	3.75	1.5		3	20.5	0
6	27860	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	31101	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	25869	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28635	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	26210	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	27625	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	30874	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	25887	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	28883	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	25990	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27860	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31101	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	25869	2	3.75	1.5		3	20.5	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF	
2	28635	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	26210	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27625	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	30874	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	25887	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	28883	2	3.75	1.5		3	20.5	0
6	25990	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27860	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	31101	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	25869	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	28635	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	26210	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	27625	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	30874	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	25887	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28883	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	25990	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	27860	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	31101	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	25854	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28640	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	26197	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	27488	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	30471	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	25910	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28938	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	26109	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	27719	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	30634	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	25838	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28644	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	26184	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27351	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	30067	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	25934	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	28993	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	26228	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27579	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	30168	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	25807	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	28653	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	26158	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27076	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	29260	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	25980	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	29103	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	26465	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	27297	2	3.75	1.5		3	20.5	0

### LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF	
3	29234	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	25807	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	28653	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	26158	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27076	2	3.75	1.5		3	20.5	0
8	29260	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	25980	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	29103	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	26465	2	3.75	1.5		3	20.5	0
5	27297	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	29234	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	25772	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28542	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	26093	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	26974	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	29124	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	25930	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28970	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	26274	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	27199	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	29104	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	25737	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	28432	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	26029	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	26872	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28988	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	25881	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	28836	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	26083	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	27102	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	28975	2	3.75	1.5		3	20.5	0
6	25667	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	28210	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	25899	2	3.75	1.5		3	20.5	0
0	26667	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	28715	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	25781	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	28569	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	25701	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	26906	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	28715	2	3.75	1.5		3	20.5	0
2	22513	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	24443	2	3.75	1.5		3	20.5	0
4	22273	2	3.75	1.5		3	20.5	0
1	22705	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	24339	2	3.75	1.5		3	20.5	0
8	22516	2	3.75	1.5		3	20.5	0
3	24715	2	3.75	1.5		3	20.5	0

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	22312	2	3.75	1.5	3	20.5	0
9	22949	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	24489	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	22513	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	24443	2	3.75	1.5	3	20.5	0
0	22273	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	22705	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	24339	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	22516	2	3.75	1.5	3	20.5	0
8	24715	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	22312	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	22949	2	3.75	1.5	3	3	1
6	24489	2	3.75	1.5	3	3	1
5	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
1	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
1	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18743	2	3.75	1.5	3	3	1
1	19963	2	3.75	1.5	3	3	1
0	19251	2	3.75	1.5	3	3	1
1	20860	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18922	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18991	2	3.75	1.5	3	3	1
3	20262	2	3.75	1.5	3	3	1
3	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
0	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
2	18743	2	3.75	1.5	3	3	1
0	19963	2	3.75	1.5	3	3	1
2	19251	2	3.75	1.5	3	3	1
2	20860	2	3.75	1.5	3	3	1
0	18922	2	3.75	1.5	3	3	1
1	18991	2	3.75	1.5	3	3	1
0	20262	2	3.75	1.5	3	3	1
1	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
4	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
0	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
1	18743	2	3.75	1.5	3	3	1
3	19963	2	3.75	1.5	3	3	1
0	19251	2	3.75	1.5	3	3	1
6	20860	2	3.75	1.5	3	3	1
7	18922	2	3.75	1.5	3	3	1
2	18991	2	3.75	1.5	3	3	1
4	20262	2	3.75	1.5	3	3	1
1	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
0	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
0	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
0	18743	2	3.75	1.5	3	3	1
0	19963	2	3.75	1.5	3	3	1

**LAMPIRAN 3 DATA KECELAKAAN TUNGGAL**

SVA	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	19251	2	3.75	1.5		3	3 1
10	20860	2	3.75	1.5		3	3 1
3	18922	2	3.75	1.5		3	3 1
3	18991	2	3.75	1.5		3	3 1
2	20262	2	3.75	1.5		3	3 1
3	19359	2	3.75	1.5		3	3 1
1	20676	2	3.75	1.5		3	3 1
0	18647	2	3.75	1.5		3	3 1



#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	32919	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37752	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34961	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37550	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41176	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34273	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	38325	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	36504	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	35459	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41359	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	32919	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37752	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34961	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37550	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41176	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34273	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	38325	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	36504	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	35459	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41359	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	32919	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37752	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34961	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37550	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41176	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34273	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	38325	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	36504	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	35459	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41359	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	32919	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37752	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34961	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37550	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41176	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34273	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	38325	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	36504	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	35459	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41359	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	32919	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37752	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34961	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37550	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41176	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34273	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	38325	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	36504	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	35459	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41359	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	32919	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37752	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34961	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	37550	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41176	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	34273	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	38325	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	36504	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	35459	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	41359	2	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	82298	3	3.60	0.25	3.50	10.00	0
0	94380	3	3.60	0.25	3.50	10.00	0
0	87402	4	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	93876	4	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	102939	4	3.60	0.75	3.50	3.00	1
0	85682	3	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	95813	3	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	91261	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	88648	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	103398	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	75430	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	85843	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	79939	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	86701	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	95316	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	78678	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	88258	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	84526	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	85221	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	96098	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	68561	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	77305	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	72475	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	79526	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	87693	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	71673	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	80703	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	77790	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	81793	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	88797	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	68561	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	77305	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	72475	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	79526	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	87693	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	71673	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	80703	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	77790	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	81793	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	88797	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	55493	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	63452	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	48131	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	49178	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	69491	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	55136	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	63595	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47433	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	49979	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	71319	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	55493	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	63452	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	48131	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	49178	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	69491	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	55136	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	63595	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47433	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	49979	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	71319	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	55493	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	63452	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	48131	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	49178	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	69491	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	55136	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	63595	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47433	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	49979	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	71319	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	55493	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	63452	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	48131	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	49178	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	69491	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	55136	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	63595	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47433	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	49979	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	71319	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	50046	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	57482	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	48017	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	50508	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	64110	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	49408	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	57835	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
2	47624	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	50253	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	64044	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	44599	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	51511	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
2	47903	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	51837	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	58729	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	43679	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	52074	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47814	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	50526	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	56768	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	44599	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	51511	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47903	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	51837	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	58729	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	43679	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	52074	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47814	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	50526	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	56768	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	39707	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	51511	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47903	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	51837	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	53375	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	38920	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	46270	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	42910	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	45759	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	52085	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	37260	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	51511	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
1	47903	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	51837	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	50697	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	36540	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	43367	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	40457	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	43376	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	49744	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	37260	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	51511	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	47903	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
2	51837	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	50697	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	36540	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	43367	2	3.60	0.25	0.25	10.00	0
0	40457	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	43376	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
0	49744	4	3.60	0.75	2.50	3.00	1
1	34814	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	51511	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	47903	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	51837	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	48020	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	34160	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
4	40465	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	38005	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	40992	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	47402	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	34814	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	51511	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	47903	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	51837	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	48020	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	34160	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	40465	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	38005	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	40992	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	47402	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	34814	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	51511	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	47903	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	51837	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	48020	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	34160	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
2	40465	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	38005	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	40992	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	47402	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	34814	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	51511	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	47903	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	51837	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	48020	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
2	34160	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	40465	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	38005	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	40992	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
2	47402	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
2	34814	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
2	51511	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	47903	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	51837	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	48020	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	34160	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	40465	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	38005	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	40992	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	47402	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	32463	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	46105	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	42671	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	41559	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	32540	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	36980	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	34682	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	37411	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	42896	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	30111	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	40699	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	37438	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	31280	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	36629	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30920	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	33494	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	31359	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	33830	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	38389	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30111	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	40699	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	37438	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	31280	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	36629	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	30920	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	33494	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	31359	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	33830	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	38389	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30111	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	40699	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	37438	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	31280	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	36629	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
4	30920	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	33494	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	31359	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	33830	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	38389	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
4	30111	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	40699	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
2	37438	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	31280	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	36629	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30920	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	33494	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	31359	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	33830	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	38389	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30111	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	40699	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	37438	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	31280	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	36629	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30920	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	33494	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	31359	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	33830	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	38389	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30111	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	40699	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	37438	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	31280	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	36629	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	30920	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	33494	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	31359	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	33830	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	38389	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	24560	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	31469	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	29071	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	26788	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	31082	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	24573	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	27687	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	25776	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	27563	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	31499	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
1	22239	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	20703	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	22295	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
1	25534	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	18226	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
0	21879	2	3.60	0.75	0.25	10.00	0
3	20192	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	21295	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	24609	3	3.60	0.75	2.50	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19009	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22239	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	20703	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	22295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	25534	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18226	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21879	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	20192	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21295	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	24609	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17636	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20695	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19270	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	21136	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	24230	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16999	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20319	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18885	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	20045	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	23185	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16263	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19151	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17836	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19977	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	22925	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15772	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18758	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17577	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18795	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21761	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16263	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19151	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17836	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	19977	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22925	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15772	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18758	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17577	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18795	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21761	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16263	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19151	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17836	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19977	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22925	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15772	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18758	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17577	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18795	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	21761	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16263	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	19151	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17836	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19977	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22925	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15772	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	18758	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	17577	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	18795	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	21761	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16263	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19151	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17836	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19977	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22925	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15772	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	18758	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17577	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18795	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21761	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16263	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19151	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17836	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19977	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	22925	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	15772	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18758	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	17577	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18795	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	21761	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	15557	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18274	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19120	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	18747	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19511	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14862	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	17555	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	18398	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17828	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	18698	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
3	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14851	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17397	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	20403	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	17516	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16097	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	13951	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16352	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19218	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16861	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15634	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14716	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17185	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17992	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17011	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	17710	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13566	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15950	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16904	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16142	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15858	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16972	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16506	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19323	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13180	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15548	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14590	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15423	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16081	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16972	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16506	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19323	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13180	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15548	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14590	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15423	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16081	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16972	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16506	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	19323	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13180	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15548	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14590	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15423	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16081	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16972	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	15581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	16506	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19323	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13180	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15548	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14590	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15423	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16081	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	14581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16972	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16506	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19323	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	13180	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15548	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	14590	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15423	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16081	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	14581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	16972	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
2	15581	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16506	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	19323	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	13180	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15548	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
1	14590	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	15423	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	16081	2	3.60	0.75	3.25	10.00	0
0	61270	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	64239	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	61341	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	66232	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	72704	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	22985	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	24577	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
1	23631	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	25783	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	61270	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	64239	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	61341	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	66232	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	72704	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	45970	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	49154	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	47262	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	51566	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	54931	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	61270	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	64239	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	61341	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
2	66232	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	72704	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
1	45970	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	49154	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	47262	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	51566	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	54931	3	3.65	0.25	1.00	4.00	1
0	57356	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	51893	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	54472	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	58706	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	65506	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
2	45970	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	51893	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	49723	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	52314	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	55883	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	57356	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	51893	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	54472	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	58706	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	65506	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	45970	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	51893	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	49723	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	52314	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	55883	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	47810	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	47863	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	47705	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	51107	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	57113	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	41739	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	46481	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	44719	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48560	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	50055	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41068	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	39714	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	44227	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	43102	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40373	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	47038	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
2	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
2	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
2	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
2	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
2	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
2	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	38263	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	43832	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	40937	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43507	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	48720	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37508	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	45136	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41032	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	44806	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	49849	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	33781	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41335	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	38330	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	40435	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	45884	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	33128	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	43420	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	38362	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	41340	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	46766	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	33781	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41335	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	38330	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	40435	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	45884	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	33128	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	43420	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	38362	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	41340	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	46766	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	29299	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	38837	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	35723	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37363	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43047	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	28747	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	41704	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	35691	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	37874	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	43683	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	23296	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	33946	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	30814	3	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	32342	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	36755	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	22666	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	36189	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	30702	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	32667	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	37186	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	17293	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	29054	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
2	25905	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	27320	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1

#### LAMPIRAN4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	30462	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	16584	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	30673	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	25712	3	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	27459	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	30689	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	17293	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	29054	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
1	25905	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	27320	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	30462	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	16584	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	30673	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	25712	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	27459	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	30689	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	17293	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	29054	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	25905	2	3.60	1.50	3.00	3.00	1
1	27320	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	30462	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	16584	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
2	30673	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	25712	2	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	27459	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	30689	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
2	17293	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	29054	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	25905	2	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	27320	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	30462	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	16584	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	30673	2	3.75	0.50	3.00	10.00	0
0	25712	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	27459	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	30689	3	3.60	1.50	3.00	3.00	1
0	6917	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	11622	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	10362	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	10928	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	12185	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	6634	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	12269	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	10285	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	10984	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	12276	2	3.75	1.50	3.00	10.00	0
0	73673	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	80828	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	70191	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	86202	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	94539	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	73673	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	80828	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	70191	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
1	86202	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	94539	3	3.65	1.50	3.00	4.00	1
0	73673	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	80828	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	70191	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	86202	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	94539	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	72974	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	84802	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	78949	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	84333	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	92268	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	73673	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	80828	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	70191	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	86202	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	94539	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	72974	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	84802	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	78949	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	84333	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	92268	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	56781	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	61412	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	50013	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	63571	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	70612	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	55388	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	76531	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	70003	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	67165	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	68966	3	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	40920	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	45241	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
1	38115	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	45468	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	51350	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	39941	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	58251	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	53306	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49800	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	50693	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	41951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48487	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	46395	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49996	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	56015	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	42079	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48242	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
1	45555	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49604	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	55722	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	41951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48487	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	46395	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	49996	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	56015	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	42079	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48242	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	45555	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49604	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	55722	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
2	41951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48487	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	46395	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49996	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	56015	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	42079	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48242	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	45555	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49604	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	55722	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	41951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	48487	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	46395	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49996	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	56015	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	42079	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48242	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
2	45555	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49604	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	55722	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	41951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	48487	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	46395	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49996	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	56015	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	42079	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48242	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	45555	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	49604	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	55722	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	41951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48487	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	46395	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49996	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	56015	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	42079	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	48242	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	45555	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49604	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	55722	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	41951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48487	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	46395	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	49996	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	56015	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	42079	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	48242	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	45555	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	49604	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	55722	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	36603	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	42019	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	39356	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	42219	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	46714	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
3	36765	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	41466	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
1	38890	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
2	42222	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	46749	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	36603	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	42019	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
0	39356	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	42219	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	46714	3	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	36765	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	41466	2	3.75	0.25	3.00	20.50	0
1	38890	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	42222	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
2	46749	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
1	31255	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	35550	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32317	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34442	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	37413	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31450	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	34690	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32224	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34840	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	37776	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31255	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35550	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32317	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	34442	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	37413	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	31450	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	34690	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32224	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	34840	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	37776	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31255	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35550	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32317	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	34442	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	37413	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31450	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	34690	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	32224	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	34840	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	37776	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31255	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35550	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32317	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34442	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	37413	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31450	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34690	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32224	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	34840	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	37776	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31103	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35120	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31951	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	33789	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	36670	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31337	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34883	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31821	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34175	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	37028	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30950	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34690	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31585	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33136	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	35926	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31224	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35076	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31417	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33509	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	36279	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	30950	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	34690	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31585	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33136	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	35926	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31224	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	35076	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	31417	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33509	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	36279	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30950	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34690	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31585	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33136	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35926	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31224	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	35076	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31417	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33509	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	36279	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	30740	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34348	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	31293	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32893	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35777	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31144	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34870	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31181	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33374	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	36249	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30531	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34006	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31001	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	32649	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	35629	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31063	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34663	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30945	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33239	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	36218	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30111	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33321	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	30417	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32162	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	35331	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30902	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34250	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30472	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	32968	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	36157	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29051	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	32150	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29365	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31028	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34217	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29648	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	32908	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	29352	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31691	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	34893	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27990	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30978	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28314	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	29894	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33103	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28395	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31567	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28231	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30414	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	33629	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25869	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28635	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26210	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27625	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	30874	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25887	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28883	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25990	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	27860	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31101	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25869	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28635	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26210	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	27625	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30874	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25887	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28883	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25990	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27860	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31101	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	25869	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28635	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26210	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27625	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30874	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25887	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28883	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
3	25990	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27860	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	31101	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25869	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28635	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	26210	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27625	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30874	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25887	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28883	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25990	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	27860	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	31101	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25854	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28640	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26197	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27488	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30471	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25910	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28938	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	26109	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	27719	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	30634	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25838	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28644	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26184	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27351	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	30067	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25934	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28993	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26228	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27579	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	30168	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25807	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28653	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26158	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27076	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29260	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25980	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	29103	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26465	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	27297	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29234	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25807	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28653	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26158	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27076	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29260	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25980	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29103	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	26465	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	27297	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29234	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25772	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28542	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26093	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	26974	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29124	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25930	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28970	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26274	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	27199	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	29104	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25737	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28432	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26029	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	26872	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28988	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25881	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28836	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	26083	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	27102	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28975	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25667	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28210	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	25899	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	26667	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28715	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25781	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	28569	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	25701	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	26906	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	28715	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	22513	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	24443	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	22273	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	22705	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	24339	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	22516	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	24715	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	22312	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
2	22949	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	24489	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	22513	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	24443	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	22273	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	22705	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	24339	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	22516	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	24715	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	22312	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	22949	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
0	24489	2	3.75	1.50	3.00	20.50	0
1	19359	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20676	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
2	18647	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	18743	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19963	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	19251	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20860	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18922	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18991	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	20262	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	19359	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20676	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18647	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	18743	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19963	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19251	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20860	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18922	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18991	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20262	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19359	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	20676	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	18647	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18743	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	19963	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19251	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
2	20860	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	18922	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18991	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20262	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19359	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20676	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18647	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18743	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1

#### LAMPIRAN 4 DATA KECELAKAAN TUNGGAL MENINGGAL

MNG	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	19963	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19251	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
3	20860	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
1	18922	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18991	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20262	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19359	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20676	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18647	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18743	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19963	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19251	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20860	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18922	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	18991	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	20262	2	3.75	1.50	3.00	3.00	1
0	19359	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	20676	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	18647	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	18743	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	19963	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	19251	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	20860	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	18922	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	18991	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1
0	20262	2	3.75	1.50	3.00	10.00	1

**LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA**

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	32919	2	3.6	0.75	3.5	3	1
5	37752	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	34961	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	37550	2	3.6	0.75	3.5	3	1
1	41176	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	34273	2	3.6	0.75	3.5	3	1
2	38325	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	36504	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	35459	2	3.6	0.75	3.5	3	1
1	41359	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	32919	2	3.6	0.75	3.5	3	1
1	37752	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	34961	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	37550	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	41176	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	34273	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	38325	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	36504	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	35459	2	3.6	0.75	3.5	3	1
1	41359	2	3.6	0.75	3.5	3	1
2	32919	2	3.6	0.75	3.5	3	1
2	37752	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	34961	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	37550	2	3.6	0.75	3.5	3	1
2	41176	2	3.6	0.75	3.5	3	1
4	34273	2	3.6	0.75	3.5	3	1
0	38325	2	3.6	0.75	3.5	3	1
1	36504	2	3.6	0.75	3.5	3	1
2	35459	2	3.6	0.75	3.5	3	1
4	41359	2	3.6	0.75	3.5	3	1
3	82298	3	3.6	0.25	3.5	10	0
3	94380	3	3.6	0.25	3.5	10	0
2	87402	4	3.6	0.75	3.5	3	1
3	93876	4	3.6	0.75	3.5	3	1
4	102939	4	3.6	0.75	3.5	3	1
6	85682	3	3.6	0.25	0.25	10	0
7	95813	3	3.6	0.25	0.25	10	0
3	91261	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	88648	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	103398	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	75430	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	85843	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	79939	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	86701	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	95316	4	3.6	0.75	2.5	3	1
10	78678	2	3.6	0.25	0.25	10	0
1	88258	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	84526	4	3.6	0.75	2.5	3	1

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	68561	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	77305	2	3.6	0.25	0.25	10	0
1	72475	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	79526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	87693	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	71673	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	80703	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	77790	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	81793	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	88797	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	68561	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	77305	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	72475	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	79526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	87693	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	71673	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	80703	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	77790	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	81793	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	88797	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
0	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	63595	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	47433	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	63595	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	47433	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
5	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
6	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	55493	2	3.6	0.25	0.25	10	0
0	63452	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	48131	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	49178	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	69491	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	55136	2	3.6	0.25	0.25	10	0
5	63595	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	47433	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	49979	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	71319	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	50046	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	57482	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	48017	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	50508	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	64110	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	49408	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	57835	2	3.6	0.25	0.25	10	0
7	47624	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	50253	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	64044	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	44599	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
5	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	58729	4	3.6	0.75	2.5	3	1
11	43679	2	3.6	0.25	0.25	10	0
2	52074	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	47814	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	50526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	56768	4	3.6	0.75	2.5	3	1
10	44599	2	3.6	0.25	0.25	10	0
7	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	58729	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	43679	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	52074	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	47814	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	50526	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	56768	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	39707	2	3.6	0.25	0.25	10	0
7	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
8	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
9	46270	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	42910	4	3.6	0.75	2.5	3	1
1	45759	4	3.6	0.75	2.5	3	1
2	52085	4	3.6	0.75	2.5	3	1
8	37260	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	50697	4	3.6	0.75	2.5	3	1
9	36540	2	3.6	0.25	0.25	10	0
6	43367	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	40457	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	43376	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	49744	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	37260	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	51511	2	3.6	0.25	0.25	10	0
3	47903	4	3.6	0.75	2.5	3	1
5	51837	4	3.6	0.75	2.5	3	1
4	50697	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	36540	2	3.6	0.25	0.25	10	0
4	43367	2	3.6	0.25	0.25	10	0
5	40457	4	3.6	0.75	2.5	3	1
3	43376	4	3.6	0.75	2.5	3	1
7	49744	4	3.6	0.75	2.5	3	1
6	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
1	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
1	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
1	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
7	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
1	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
9	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
7	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
12	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	34814	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	51511	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	47903	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	51837	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	48020	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	34160	2	3.6	0.75	0.25	10	0
10	40465	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	38005	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	40992	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	47402	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	32463	2	3.6	0.75	0.25	10	0
7	46105	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	42671	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	41559	3	3.6	0.75	2.5	10	0
10	32540	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	36980	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	34682	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	37411	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	42896	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
9	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
1	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
0	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
5	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
7	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
8	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
2	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
1	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
7	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
6	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
7	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
0	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	30111	2	3.6	0.75	0.25	10	0
8	40699	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	37438	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	31280	3	3.6	0.75	2.5	10	0
1	36629	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	30920	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	33494	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	31359	3	3.6	0.75	2.5	10	0
4	33830	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	38389	3	3.6	0.75	2.5	10	0
9	24560	2	3.6	0.75	0.25	10	0
7	31469	2	3.6	0.75	0.25	10	0
1	29071	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	26788	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	31082	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	24573	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	27687	2	3.6	0.75	0.25	10	0
3	25776	3	3.6	0.75	2.5	10	0
1	27563	3	3.6	0.75	2.5	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	22239	2	3.6	0.75	0.25	10	0
4	20703	3	3.6	0.75	2.5	10	0
2	22295	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	25534	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	18226	2	3.6	0.75	0.25	10	0
5	21879	2	3.6	0.75	0.25	10	0
6	20192	3	3.6	0.75	2.5	10	0
5	21295	3	3.6	0.75	2.5	10	0
1	24609	3	3.6	0.75	2.5	10	0
3	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
4	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
10	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19009	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	22239	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	20703	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	25534	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	18226	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	21879	2	3.6	0.75	3.25	10	0
9	20192	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	21295	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	24609	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	17636	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	20695	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19270	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
5	16999	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	20319	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18885	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20045	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	23185	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
6	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16263	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	19151	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	17836	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19977	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	22925	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15772	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18758	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	17577	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18795	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	21761	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15557	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	18274	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	19120	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	18747	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19511	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14862	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17555	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	18398	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	17828	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	18698	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13951	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16352	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14851	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17397	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	20403	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	17516	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16097	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	19218	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16861	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	15634	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	14716	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17185	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	17992	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	17011	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	17710	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13566	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15950	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16904	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	16142	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15858	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
6	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
4	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
2	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	15548	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	14590	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15423	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	16081	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	14581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
3	16972	2	3.6	0.75	3.25	10	0
8	15581	2	3.6	0.75	3.25	10	0
7	16506	2	3.6	0.75	3.25	10	0
5	19323	2	3.6	0.75	3.25	10	0
1	13180	2	3.6	0.75	3.25	10	0
0	15548	2	3.65	0.25	1	4	1
3	14590	2	3.65	0.25	1	4	1
0	15423	2	3.65	0.25	1	4	1
0	16081	2	3.65	0.25	1	4	1
2	61270	3	3.65	0.25	1	4	1
4	64239	3	3.65	0.25	1	4	1
1	61341	3	3.65	0.25	1	4	1
4	66232	3	3.65	0.25	1	4	1
0	72704	3	3.65	0.25	1	4	1
0	22985	3	3.65	0.25	1	4	1
3	24577	3	3.65	0.25	1	4	1
4	23631	3	3.65	0.25	1	4	1
0	25783	3	3.65	0.25	1	4	1
9	61270	3	3.65	0.25	1	4	1
10	64239	3	3.65	0.25	1	4	1
5	61341	3	3.65	0.25	1	4	1
2	66232	3	3.65	0.25	1	4	1
1	72704	3	3.65	0.25	1	4	1
3	45970	3	3.65	0.25	1	4	1
6	49154	3	3.65	0.25	1	4	1
4	47262	3	3.65	0.25	1	4	1
2	51566	3	3.65	0.25	1	4	1
0	54931	3	3.65	0.25	1	4	1
7	61270	3	3.65	0.25	1	4	1
11	64239	3	3.65	0.25	1	4	1

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	72704	3	3.65	0.25	1	4	1
2	45970	3	3.65	0.25	1	4	1
8	49154	3	3.65	0.25	1	4	1
2	47262	3	3.75	0.5	3	10	0
1	51566	3	3.75	0.5	3	10	0
2	54931	3	3.6	1.5	3	3	1
7	57356	2	3.6	1.5	3	3	1
10	51893	2	3.6	1.5	3	3	1
7	54472	3	3.75	0.5	3	10	0
3	58706	3	3.75	0.5	3	10	0
2	65506	3	3.6	1.5	3	3	1
13	45970	2	3.6	1.5	3	3	1
14	51893	2	3.6	1.5	3	3	1
15	49723	3	3.75	0.5	3	10	0
5	52314	3	3.75	0.5	3	10	0
2	55883	3	3.6	1.5	3	3	1
8	57356	2	3.6	1.5	3	3	1
8	51893	2	3.75	0.5	3	10	0
8	54472	3	3.75	0.5	3	10	0
2	58706	3	3.6	1.5	3	3	1
4	65506	3	3.6	1.5	3	3	1
10	45970	2	3.6	1.5	3	3	1
15	51893	2	3.75	0.5	3	10	0
3	49723	3	3.75	0.5	3	10	0
4	52314	3	3.6	1.5	3	3	1
3	55883	3	3.6	1.5	3	3	1
4	47810	2	3.6	1.5	3	3	1
12	47863	2	3.75	0.5	3	10	0
11	47705	3	3.75	0.5	3	10	0
7	51107	3	3.6	1.5	3	3	1
2	57113	3	3.6	1.5	3	3	1
12	41739	2	3.6	1.5	3	3	1
16	46481	2	3.75	0.5	3	10	0
9	44719	3	3.75	0.5	3	10	0
2	48560	3	3.6	1.5	3	3	1
5	50055	3	3.6	1.5	3	3	1
12	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
11	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
5	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
6	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
4	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
11	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
7	41068	2	3.75	0.5	3	10	0
8	39714	3	3.75	0.5	3	10	0
5	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
6	44227	3	3.6	1.5	3	3	1

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
12	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
5	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
1	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
10	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
6	43102	2	3.75	0.5	3	10	0
10	40373	3	3.75	0.5	3	10	0
8	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
4	47038	3	3.6	1.5	3	3	1
12	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
18	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
12	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
5	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
1	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
12	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
8	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
20	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
6	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
2	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
14	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
6	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
6	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
5	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
1	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
16	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
9	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
12	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
4	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
7	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
17	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
8	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
6	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
4	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
7	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
12	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
17	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
3	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
8	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
23	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
11	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
5	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
4	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
8	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
11	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
13	41032	3	3.75	0.5	3	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
10	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
6	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
12	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
4	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
1	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
13	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
11	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
3	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
3	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
5	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
4	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
10	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
11	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
8	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
3	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
7	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
3	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
8	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
6	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
15	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
11	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
13	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
10	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
8	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
10	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
11	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
7	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
4	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
6	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
13	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
11	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
4	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
5	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
4	37508	2	3.6	1.5	3	3	1
6	45136	2	3.75	0.5	3	10	0
8	41032	3	3.75	0.5	3	10	0
4	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
3	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
16	38263	2	3.6	1.5	3	3	1
14	43832	2	3.75	0.5	3	10	0
7	40937	3	3.75	0.5	3	10	0
7	43507	3	3.6	1.5	3	3	1
6	48720	3	3.6	1.5	3	3	1
6	37508	2	3.6	1.5	3	3	1

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
5	44806	3	3.6	1.5	3	3	1
2	49849	3	3.6	1.5	3	3	1
18	33781	2	3.6	1.5	3	3	1
14	41335	2	3.75	0.5	3	10	0
6	38330	3	3.75	0.5	3	10	0
6	40435	3	3.6	1.5	3	3	1
1	45884	3	3.6	1.5	3	3	1
5	33128	2	3.6	1.5	3	3	1
4	43420	2	3.75	0.5	3	10	0
6	38362	3	3.75	0.5	3	10	0
5	41340	3	3.6	1.5	3	3	1
0	46766	3	3.6	1.5	3	3	1
13	33781	2	3.6	1.5	3	3	1
10	41335	2	3.75	0.5	3	10	0
4	38330	3	3.75	0.5	3	10	0
3	40435	3	3.6	1.5	3	3	1
4	45884	3	3.6	1.5	3	3	1
10	33128	2	3.6	1.5	3	3	1
4	43420	2	3.75	0.5	3	10	0
4	38362	3	3.75	0.5	3	10	0
2	41340	3	3.6	1.5	3	3	1
4	46766	3	3.6	1.5	3	3	1
14	29299	2	3.6	1.5	3	3	1
9	38837	2	3.75	0.5	3	10	0
7	35723	3	3.75	0.5	3	10	0
7	37363	3	3.6	1.5	3	3	1
3	43047	3	3.6	1.5	3	3	1
10	28747	2	3.6	1.5	3	3	1
12	41704	2	3.75	0.5	3	10	0
5	35691	3	3.75	0.5	3	10	0
5	37874	3	3.75	0.5	3	10	0
3	43683	3	3.6	1.5	3	3	1
13	23296	2	3.6	1.5	3	3	1
10	33946	2	3.75	0.5	3	10	0
8	30814	3	3.75	0.5	3	10	0
7	32342	3	3.75	0.5	3	10	0
2	36755	3	3.6	1.5	3	3	1
8	22666	2	3.6	1.5	3	3	1
4	36189	2	3.75	0.5	3	10	0
8	30702	2	3.75	0.5	3	10	0
6	32667	3	3.75	0.5	3	10	0
4	37186	3	3.6	1.5	3	3	1
12	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
14	29054	2	3.75	0.5	3	10	0
10	25905	2	3.75	0.5	3	10	0
6	27320	3	3.75	0.5	3	10	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
6	30673	2	3.75	0.5	3	10	0
3	25712	3	3.75	0.5	3	10	0
3	27459	3	3.6	1.5	3	3	1
0	30689	3	3.6	1.5	3	3	1
9	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
9	29054	2	3.75	0.5	3	10	0
7	25905	3	3.75	0.5	3	10	0
2	27320	3	3.6	1.5	3	3	1
6	30462	3	3.6	1.5	3	3	1
10	16584	2	3.6	1.5	3	3	1
11	30673	2	3.75	0.5	3	10	0
7	25712	3	3.75	0.5	3	10	0
2	27459	3	3.6	1.5	3	3	1
1	30689	3	3.6	1.5	3	3	1
10	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
4	29054	2	3.75	0.5	3	10	0
7	25905	2	3.75	0.5	3	10	0
5	27320	3	3.6	1.5	3	3	1
2	30462	3	3.6	1.5	3	3	1
9	16584	2	3.6	1.5	3	3	1
7	30673	2	3.75	0.5	3	10	0
2	25712	2	3.75	0.5	3	10	0
2	27459	3	3.6	1.5	3	3	1
2	30689	3	3.6	1.5	3	3	1
11	17293	2	3.6	1.5	3	3	1
17	29054	2	3.75	0.5	3	10	0
8	25905	2	3.75	0.5	3	10	0
4	27320	3	3.6	1.5	3	3	1
1	30462	3	3.6	1.5	3	3	1
6	16584	2	3.6	1.5	3	3	1
2	30673	2	3.75	1.5	3	10	0
2	25712	3	3.75	1.5	3	10	0
3	27459	3	3.75	1.5	3	10	0
2	30689	3	3.75	1.5	3	10	0
4	6917	2	3.75	1.5	3	10	0
3	11622	2	3.75	1.5	3	10	0
0	10362	2	3.75	1.5	3	10	0
0	10928	2	3.75	1.5	3	10	0
0	12185	2	3.75	1.5	3	10	0
0	6634	2	3.75	1.5	3	10	0
2	12269	2	3.65	1.5	3	4	1
1	10285	2	3.65	1.5	3	4	1
0	10984	2	3.65	1.5	3	4	1
0	12276	2	3.65	1.5	3	4	1
0	73673	3	3.65	1.5	3	4	1
0	80828	3	3.65	1.5	3	4	1

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
0	94539	3	3.65	1.5	3	4	1
0	73673	3	3.65	1.5	3	4	1
0	80828	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	70191	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	86202	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	94539	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	73673	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	80828	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	70191	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	86202	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	94539	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	72974	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	84802	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	78949	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	84333	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	92268	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	73673	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	80828	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	70191	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	86202	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	94539	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	72974	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	84802	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	78949	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	84333	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	92268	3	3.75	1.5	3	20.5	0
1	56781	3	3.75	1.5	3	20.5	0
6	61412	3	3.75	1.5	3	20.5	0
9	50013	3	3.75	1.5	3	20.5	0
5	63571	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	70612	3	3.75	1.5	3	20.5	0
0	55388	3	3.75	1.5	3	20.5	0
2	76531	3	3.75	1.5	3	20.5	0
3	70003	3	3.75	0.25	3	20.5	0
4	67165	3	3.75	1.5	3	10	1
0	68966	3	3.75	1.5	3	10	1
3	40920	2	3.75	1.5	3	10	1
3	45241	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	38115	3	3.75	0.25	3	20.5	0
2	45468	3	3.75	1.5	3	10	1
2	51350	3	3.75	1.5	3	10	1
2	39941	2	3.75	1.5	3	10	1
5	58251	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	53306	3	3.75	0.25	3	20.5	0
7	49800	3	3.75	1.5	3	10	1
3	50693	3	3.75	1.5	3	10	1

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
2	46395	3	3.75	0.25	3	20.5	0
1	49996	3	3.75	1.5	3	10	1
1	56015	3	3.75	1.5	3	10	1
4	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
6	48242	2	3.75	1.5	3	20.5	0
10	45555	3	3.75	0.25	3	20.5	0
4	49604	3	3.75	1.5	3	10	1
1	55722	3	3.75	1.5	3	10	1
1	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
2	48487	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	46395	3	3.75	0.25	3	20.5	0
1	49996	3	3.75	1.5	3	10	1
0	56015	3	3.75	1.5	3	10	1
3	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
6	48242	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	45555	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	49604	3	3.75	1.5	3	10	1
2	55722	3	3.75	1.5	3	10	1
2	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
2	48487	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	46395	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	49996	3	3.75	1.5	3	10	1
4	56015	3	3.75	1.5	3	10	1
3	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
3	48242	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	45555	3	3.75	0.25	3	20.5	0
1	49604	3	3.75	1.5	3	10	1
6	55722	3	3.75	1.5	3	10	1
1	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
1	48487	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	46395	3	3.75	0.25	3	20.5	0
2	49996	3	3.75	1.5	3	10	1
5	56015	3	3.75	1.5	3	10	1
6	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
3	48242	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	45555	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	49604	3	3.75	1.5	3	10	1
5	55722	3	3.75	1.5	3	10	1
0	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
3	48487	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	46395	3	3.75	0.25	3	20.5	0
6	49996	3	3.75	1.5	3	10	1
0	56015	3	3.75	1.5	3	10	1
5	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
5	48242	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	45555	3	3.75	0.25	3	20.5	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
2	48487	2	3.75	1.5	3	20.5	0
0	46395	3	3.75	0.25	3	20.5	0
1	49996	3	3.75	1.5	3	10	1
1	56015	3	3.75	1.5	3	10	1
6	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
4	48242	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	45555	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	49604	3	3.75	1.5	3	10	1
0	55722	3	3.75	1.5	3	10	1
2	41951	2	3.75	1.5	3	10	1
2	48487	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	46395	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	49996	3	3.75	1.5	3	10	1
3	56015	3	3.75	1.5	3	10	1
3	42079	2	3.75	1.5	3	10	1
3	48242	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	45555	3	3.75	0.25	3	20.5	0
3	49604	3	3.75	1.5	3	10	1
2	55722	3	3.75	1.5	3	10	1
4	36603	2	3.75	1.5	3	10	1
3	42019	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	39356	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	42219	3	3.75	1.5	3	10	1
0	46714	3	3.75	1.5	3	10	1
4	36765	2	3.75	1.5	3	10	1
4	41466	2	3.75	1.5	3	20.5	0
7	38890	3	3.75	0.25	3	20.5	0
4	42222	3	3.75	1.5	3	10	1
2	46749	3	3.75	1.5	3	10	1
2	36603	2	3.75	1.5	3	10	1
4	42019	2	3.75	1.5	3	20.5	0
0	39356	3	3.75	0.25	3	20.5	0
0	42219	3	3.75	1.5	3	10	1
2	46714	3	3.75	1.5	3	10	1
5	36765	2	3.75	1.5	3	10	1
1	41466	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	38890	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	42222	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	46749	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	31255	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	35550	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	32317	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	34442	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	37413	2	3.75	1.5	3	20.5	0
9	31450	2	3.75	1.5	3	20.5	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	34840	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	37776	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	31255	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	35550	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	32317	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	34442	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	37413	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	31450	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	34690	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	32224	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	34840	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	37776	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	31255	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	35550	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	32317	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	34442	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	37413	2	3.75	1.5		3	20.5 0
6	31450	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	34690	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	32224	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	34840	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	37776	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	31255	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	35550	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	32317	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	34442	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	37413	2	3.75	1.5		3	20.5 0
8	31450	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	34690	2	3.75	1.5		3	20.5 0
6	32224	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	34840	2	3.75	1.5		3	20.5 0
6	37776	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	31103	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	35120	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	31951	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	33789	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	36670	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	31337	2	3.75	1.5		3	20.5 0
8	34883	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	31821	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	34175	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	37028	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	30950	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	34690	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	31585	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	33136	2	3.75	1.5		3	20.5 0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	35076	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	31417	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	33509	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	36279	2	3.75	1.5		3	20.5 0
6	30950	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	34690	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	31585	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	33136	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	35926	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	31224	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	35076	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	31417	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	33509	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	36279	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	30950	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	34690	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	31585	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	33136	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	35926	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	31224	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	35076	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	31417	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	33509	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	36279	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	30740	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	34348	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	31293	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	32893	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	35777	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	31144	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	34870	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	31181	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	33374	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	36249	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	30531	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	34006	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	31001	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	32649	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	35629	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	31063	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	34663	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	30945	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	33239	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	36218	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	30111	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	33321	2	3.75	1.5		3	20.5 0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
1	35331	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	30902	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	34250	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	30472	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	32968	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	36157	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	29051	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	32150	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	29365	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	31028	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	34217	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	29648	2	3.75	1.5	3	20.5	0
7	32908	2	3.75	1.5	3	20.5	0
7	29352	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	31691	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	34893	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	27990	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	30978	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	28314	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	29894	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	33103	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	28395	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	31567	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	28231	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	30414	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	33629	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	25869	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	28635	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	26210	2	3.75	1.5	3	20.5	0
0	27625	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	30874	2	3.75	1.5	3	20.5	0
7	25887	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	28883	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	25990	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	27860	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	31101	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	25869	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	28635	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	26210	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	27625	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	30874	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	25887	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	28883	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	25990	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	27860	2	3.75	1.5	3	20.5	0
3	31101	2	3.75	1.5	3	20.5	0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	26210	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	27625	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	30874	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	25887	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	28883	2	3.75	1.5		3	20.5 0
6	25990	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	27860	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	31101	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	25869	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	28635	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	26210	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	27625	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	30874	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	25887	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	28883	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	25990	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	27860	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	31101	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	25854	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	28640	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	26197	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	27488	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	30471	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	25910	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	28938	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	26109	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	27719	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	30634	2	3.75	1.5		3	20.5 0
7	25838	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	28644	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	26184	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	27351	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	30067	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	25934	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	28993	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	26228	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	27579	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	30168	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	25807	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	28653	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	26158	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	27076	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	29260	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	25980	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	29103	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	26465	2	3.75	1.5		3	20.5 0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
3	25807	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	28653	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	26158	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	27076	2	3.75	1.5		3	20.5 0
7	29260	2	3.75	1.5		3	20.5 0
6	25980	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	29103	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	26465	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	27297	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	29234	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	25772	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	28542	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	26093	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	26974	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	29124	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	25930	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	28970	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	26274	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	27199	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	29104	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	25737	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	28432	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	26029	2	3.75	1.5		3	20.5 0
6	26872	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	28988	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	25881	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	28836	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	26083	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	27102	2	3.75	1.5		3	20.5 0
0	28975	2	3.75	1.5		3	20.5 0
7	25667	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	28210	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	25899	2	3.75	1.5		3	20.5 0
1	26667	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	28715	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	25781	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	28569	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	25701	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	26906	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	28715	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	22513	2	3.75	1.5		3	20.5 0
3	24443	2	3.75	1.5		3	20.5 0
4	22273	2	3.75	1.5		3	20.5 0
2	22705	2	3.75	1.5		3	20.5 0
5	24339	2	3.75	1.5		3	20.5 0
7	22516	2	3.75	1.5		3	20.5 0

### LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
10	22949	2	3.75	1.5	3	20.5	0
4	24489	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	22513	2	3.75	1.5	3	20.5	0
6	24443	2	3.75	1.5	3	20.5	0
0	22273	2	3.75	1.5	3	20.5	0
2	22705	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	24339	2	3.75	1.5	3	20.5	0
1	22516	2	3.75	1.5	3	20.5	0
5	24715	2	3.75	1.5	3	3	1
7	22312	2	3.75	1.5	3	3	1
4	22949	2	3.75	1.5	3	3	1
5	24489	2	3.75	1.5	3	3	1
5	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
1	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18743	2	3.75	1.5	3	3	1
1	19963	2	3.75	1.5	3	3	1
1	19251	2	3.75	1.5	3	3	1
2	20860	2	3.75	1.5	3	3	1
2	18922	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18991	2	3.75	1.5	3	3	1
1	20262	2	3.75	1.5	3	3	1
3	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
0	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
2	18743	2	3.75	1.5	3	3	1
1	19963	2	3.75	1.5	3	3	1
2	19251	2	3.75	1.5	3	3	1
3	20860	2	3.75	1.5	3	3	1
0	18922	2	3.75	1.5	3	3	1
2	18991	2	3.75	1.5	3	3	1
1	20262	2	3.75	1.5	3	3	1
4	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
7	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
1	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18743	2	3.75	1.5	3	3	1
3	19963	2	3.75	1.5	3	3	1
1	19251	2	3.75	1.5	3	3	1
9	20860	2	3.75	1.5	3	3	1
9	18922	2	3.75	1.5	3	3	1
2	18991	2	3.75	1.5	3	3	1
2	20262	2	3.75	1.5	3	3	1
3	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
1	20676	2	3.75	1.5	3	3	1
0	18647	2	3.75	1.5	3	3	1
0	18743	2	3.75	1.5	3	3	1

**LAMPIRAN 5 DATA KECELAKAAN KORBAN LUKA**

KOR	FLO	NOL	NOL	ISW	ESW	MEW	SAF
9	20860	2	3.75	1.5	3	3	1
4	18922	2	3.75	1.5	3	3	1
3	18991	2	3.75	1.5	3	3	1
2	20262	2	3.75	1.5	3	3	1
2	19359	2	3.75	1.5	3	3	1
0	20676	2	3.75	1.5	3	3	1



**LAMPIRAN 6 PROSES GLIM KECELAKAAN KORBAN  
TUNGGAL**

[o] GLIM 4, update 9 for Microsoft Windows Intel on 20 Jan 2011 at 19:41:34

[o] (copyright) 1992 Royal Statistical Society, London

[o]

[i] ? \$units 1400\$

[i]

[i] ? \$data tot flo nol law isw esw mew saf\$

[i] ? \$dinput 20\$

[i]

[i] File name? lakatunggal.txt

[i] ? \$input %plc NEGBIN\$

[e]

\*\*\*\*\*

\*

[e] ! Author: John Hinde, MSOR Department, University of Exeter

[e] ! jph@msor.ex.ac.uk

[e] ! Version: 1.1 GLIM4 February 1996

[e] !

[e] ! Main Macros:

[e] ! NEGBIN Fits a negative binomial distribution for

[e] ! overdispersed count data. For details on the

[e] ! negative binomial distribution see Lawless (1987)

[e] ! Canadian J. of Stats, 15, 209-225.

[e] ! The overdispersion parameter theta can be fixed

[e] ! or estimated, using an inner loop embedded

[e] ! within the model fitting process. If the

[e] ! specified parameter value is zero, estimation

[e] ! is performed using either maximum likelihood (default),

[e] ! the expected value of the chi-squared statistic

[e] ! as in Breslow, N.E. (1984) Applied Statistics

[e] ! 33, p38-44, or the mean deviance.

[e] !

[e] ! Prior to using this macro the following model

[e] ! aspects need to be declared:

[e] !

[e] ! y-variante: use \$YVAR <yvariate>

[e] !

[e] ! model formulae: this will be taken from the last fit

[e] ! directive, or can be explicitly set using

[e] ! \$TERMS <model formula>

[e] !

[e] ! link function: set using \$LINK

[e] ! permissible values i, l, s

[e] !

[e] ! Formal arguments:

[e] ! theta (obligatory) scalar for negative binomial  
[e] ! parameter estimate  
[e] ! if theta=0 estimation is performed  
[e] ! if theta/=0 used as fixed value in negative  
[e] ! binomial fit  
[e] ! method (optional) Scalar controlling estimation method when  
[e] ! appropriate  
[e] ! 1 = maximum likelihood (default if theta=0)  
[e] ! 2 = mean chi-square estimation  
[e] ! 3 = mean deviance estimation  
[e] ! 4 = use fixed value of theta (default if theta/=0)  
[e] ! tol (optional) Scalar specifies tolerance criterion to  
[e] ! control convergence of iteration on theta.  
[e] ! Defaults to 0.0001.  
[e] ! If tol<=0 then convergence criterion is set to %cc,  
[e] ! the system convergence criterion.

[e] !  
[e] ! Output:  
[e] ! Displays the negative binomial deviance, the degrees of freedom  
[e] ! for the fitted regression model, the estimate of theta, its standard error when using maximum likelihood estimation, and values of the log-likelihood. The deviance provides a goodness-of-fit measure for a negative binomial distribution with the current value of theta.  
[e] ! When theta is fixed deviance differences can be used to assess the importance of model terms.  
[e] ! To compare models with different values of theta the log-likelihood must be used.  
[e] ! In particular, this applies for comparisons with the standard Poisson model (theta=infinity)  
[e] ! The log-likelihoods are those for the negative binomial distribution, the full version including the y! terms.

[e] !  
[e] ! Side Effects:  
[e] ! On exit from the macro the model is still defined with a negative binomial variance function. Submodels can then be fitted directly with \$FIT directives. This will work fine following a fixed parameter fit, but should be used with caution if theta was estimated - use of \$RECYCLE could help things in this case.

[e] !  
[e] ! Example of use:  
[e] ! \$yvar y \$link 1 \$terms ll\$  
[e] ! \$number theta=0 \$  
[e] ! \$use negbin theta\$  
[e] !  
[e] ! NB\_OUT Can be used after subsequent \$FIT directives to obtain

```

[e] !      output given by NEGBIN, i.e. the estimate of theta, its
[e] !      standard error for maximum likelihood fits and the
[e] !      log-likelihood values.
[e] !
[e] !      Formal arguments:
[e] !          theta (obligatory) scalar for negative binomial
[e] !          parameter estimate
[e] !
[e] !      Example of use:
[e] !          $yvar y $link 1 $terms ll$
[e] !          $number theta=0 $
[e] !          $use negbin theta$
[e] !          $recy $fit -ll$
[e] !          $use nb_out$
[e] !
[e] !
[e] !      To delete macros and global variables, type
[e] !          $delete #d_negbin d_negbin $
[e] !
[e]
*****=====
**  

[e] $echo off$  

[i] ? $Yvar tot$  

[i] ? $term +flo+nol+law+isw+esw+mew+saf$  

[i] ? $link log$  

[i] ? $number theta=0$  

[i] ? $use negbin theta$  

[w] -- model changed  

[o] scaled deviance = 1606.3 (change = -1188.) at cycle 2  

[o] residual df = 1392 (change = 0)  

[o]  

[o]      ML Estimate of THETA = 4.767  

[o]          Std Error = ( 0.4122)  

[o]  

[o] NOTE: standard errors of fixed effects do not  

[o]      take account of the estimation of THETA  

[o]  

[o] 2 x Log-likelihood = 7179. on 1392 df  

[o] 2 x Full Log-likelihood = -6567.  

[o]  

[i] ? $display e$  

[o]      estimate    s.e.      parameter  

[o] 1   -4.185     1.451      1  

[o] 2   -4.292e-06 1.675e-06 FLO  

[o] 3    0.2658    0.05228    NOL  

[o] 4    1.913     0.4073     LAW  

[o] 5   -0.1074    0.07162    ISW

```

```

[o]   6   -0.2009   0.02466   ESW
[o]   7   -0.08498  0.008523  MEW
[o]   8   -1.106    0.1112    SAF
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -saf$
[o] scaled deviance = 1582.0 (change = -24.36) at cycle 4
[o] residual df = 1393 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate     s.e.      parameter
[o]   1   1.847     1.359      1
[o]   2  -8.226e-06 1.718e-06 FLO
[o]   3   0.07549   0.05028   NOL
[o]   4   0.2667    0.3838    LAW
[o]   5   -0.6080   0.05581   ISW
[o]   6   -0.1860   0.02564   ESW
[o]   7   -0.01655  0.004803  MEW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -mew$
[o] scaled deviance = 1584.0 (change = +2.035) at cycle 2
[o] residual df = 1394 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate     s.e.      parameter
[o]   1   3.550     1.270      1
[o]   2  -8.402e-06 1.724e-06 FLO
[o]   3   0.1431    0.04625   NOL
[o]   4   -0.2844   0.3499    LAW
[o]   5   -0.6467   0.05561   ISW
[o]   6   -0.1787   0.02578   ESW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -esw$
[o] scaled deviance = 1579.5 (change = -4.490) at cycle 2
[o] residual df = 1395 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate     s.e.      parameter
[o]   1   5.763     1.279      1
[o]   2  -1.905e-06 1.544e-06 FLO
[o]   3   0.03388   0.04620   NOL
[o]   4   -0.9964   0.3491    LAW
[o]   5   -0.7129   0.05478   ISW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -isw$
```

```

[o] scaled deviance = 1584.4 (change = +4.881) at cycle 2
[o] residual df = 1396 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 13.72 1.149 1
[o] 2 4.809e-06 1.563e-06 FLO
[o] 3 -0.2016 0.04700 NOL
[o] 4 -3.268 0.3076 LAW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -law$
[o] scaled deviance = 1579.7 (change = -4.736) at cycle 2
[o] residual df = 1397 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 1.552 0.08789 1
[o] 2 3.647e-07 1.586e-06 FLO
[o] 3 -0.03703 0.04626 NOL
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -nol$
[o] scaled deviance = 1579.6 (change = -0.09925) at cycle 2
[o] residual df = 1398 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 1.493 0.04759 1
[o] 2 -4.256e-07 1.225e-06 FLO
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -flo$
[o] scaled deviance = 1579.6 (change = +0.003149) at cycle 2
[o] residual df = 1399 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 1.478 0.02105 1
[o] scale parameter 1.000
[o]

```

**LAMPIRAN 7 PROSES GLIM KECELAKAAN KORBAN  
MENINGGAL DUNIA**

[o] GLIM 4, update 9 for Microsoft Windows Intel on 3 Jan 2011 at 02:49:38

[o] (copyright) 1992 Royal Statistical Society, London

[o]

[i] ? \$units 1400\$

[i] ? \$data mng flo nol law isw esw mew saf\$

[i] ?

[i] ? \$dinput 20\$

[i] File name? laka meninggal.txt

[i] ? \$input %plc NEGBIN\$

[e]

\*\*\*\*\*

\*

[e] ! Author: John Hinde, MSOR Department, University of Exeter

[e] ! jph@msor.ex.ac.uk

[e] ! Version: 1.1 GLIM4 February 1996

[e] !

[e] ! Main Macros:

[e] ! NEGBIN Fits a negative binomial distribution for

[e] ! overdispersed count data. For details on the

[e] ! negative binomial distribution see Lawless (1987)

[e] ! Canadian J. of Stats, 15, 209-225.

[e] ! The overdispersion parameter theta can be fixed

[e] ! or estimated, using an inner loop embedded

[e] ! within the model fitting process. If the

[e] ! specified parameter value is zero, estimation

[e] ! is performed using either maximum likelihood (default),

[e] ! the expected value of the chi-squared statistic

[e] ! as in Breslow, N.E. (1984) Applied Statistics

[e] ! 33, p38-44, or the mean deviance.

[e] !

[e] ! Prior to using this macro the following model

[e] ! aspects need to be declared:

[e] !

[e] ! y-variante: use \$YVAR <yvariate>

[e] !

[e] ! model formulae: this will be taken from the last fit

[e] ! directive, or can be explicitly set using

[e] ! \$TERMS <model formula>

[e] !

[e] ! link function: set using \$LINK

[e] ! permissible values i, l, s

[e] !

[e] ! Formal arguments:

[e] ! theta (obligatory) scalar for negative binomial

[e] ! parameter estimate  
[e] ! if theta=0 estimation is performed  
[e] ! if theta/=0 used as fixed value in negative binomial fit  
[e] ! method (optional) Scalar controlling estimation method when appropriate  
[e] ! 1 = maximum likelihood (default if theta=0)  
[e] ! 2 = mean chi-square estimation  
[e] ! 3 = mean deviance estimation  
[e] ! 4 = use fixed value of theta (default if theta/=0)  
[e] ! tol (optional) Scalar specifies tolerance criterion to control convergence of iteration on theta.  
[e] ! Defaults to 0.0001.  
[e] ! If tol<=0 then convergence criterion is set to %cc, the system convergence criterion.

[e] ! Output:  
[e] ! Displays the negative binomial deviance, the degrees of freedom  
[e] ! for the fitted regression model, the estimate of theta, its standard error when using maximum likelihood estimation, and values of the log-likelihood. The deviance provides a goodness-of-fit measure for a negative binomial distribution with the current value of theta.  
[e] ! When theta is fixed deviance differences can be used to assess the importance of model terms.  
[e] ! To compare models with different values of theta the log-likelihood must be used.  
[e] ! In particular, this applies for comparisons with the standard Poisson model (theta=infinity)  
[e] ! The log-likelihoods are those for the negative binomial distribution, the full version including the y! terms.

[e] ! Side Effects:  
[e] ! On exit from the macro the model is still defined with a negative binomial variance function. Submodels can then be fitted directly with \$FIT directives. This will work fine following a fixed parameter fit, but should be used with caution if theta was estimated - use of \$RECYCLE could help things in this case.

[e] ! Example of use:  
[e] ! \$yvar y \$link l \$terms ll\$  
[e] ! \$number theta=0 \$  
[e] ! \$use negbin theta\$

[e] ! NB\_OUT Can be used after subsequent \$FIT directives to obtain output given by NEGBIN, i.e. the estimate of theta, its

```
[e] ! standard error for maximum likelihood fits and the
[e] ! log-likelihood values.
[e] !
[e] ! Formal arguments:
[e] ! theta (obligatory) scalar for negative binomial
[e] ! parameter estimate
[e] !
[e] ! Example of use:
[e] ! $yvar y $link l $terms ll$
[e] ! $number theta=0 $
[e] ! $use negbin theta$
[e] ! $recy $fit -ll$
[e] ! $use nb_out$
[e] !
[e] !
[e] ! To delete macros and global variables, type
[e] ! $delete #d_negbin d_negbin $
[e] !
[e]
*****
```

\*\*

```
[e] $echo off$
[i] ? $Yvar mng$
[i] ? $term +flo+nol+law+isw+esw+mew+saf$
[i] ? $ling log$
[i] ? $number theta=0$
[i] ? $use negbin theta$
[w] -- model changed
[w] -- invalid function/operator argument(s)
[w] -- invalid function/operator argument(s)
[o] scaled deviance = 1459.3 (change = +176.7) at cycle 2
[o] residual df = 1392 (change = 0 )
[o]
[w] -- invalid function/operator argument(s)
[o] ML Estimate of THETA = 2.300e+15
[o] Std Error =( 0. )
[o]
[o] NOTE: standard errors of fixed effects do not
[o] take account of the estimation of THETA
[o]
[o] 2 x Log-likelihood = -2528. on 1392 df
[o] 2 x Full Log-likelihood = -2678.
[o]
[i] ? $display e$
[o] estimate s.e. parameter
[o] 1 2.274 3.875 1
[o] 2 -1.138e-05 4.651e-06 FLO
```

```

[o] 3 0.05857 0.1402 NOL
[o] 4 -0.6702 1.090 LAW
[o] 5 0.2718 0.1912 ISW
[o] 6 -0.1994 0.05927 ESW
[o] 7 -0.01604 0.02206 MEW
[o] 8 -0.4983 0.2977 SAF
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -saf$
[o] scaled deviance = 1527.5 (change = +68.20) at cycle 3
[o] residual df = 1393 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o] estimate s.e. parameter
[o] 1 5.416 3.499 1
[o] 2 -1.358e-05 4.502e-06 FLO
[o] 3 -0.01364 0.1322 NOL
[o] 4 -1.537 0.9917 LAW
[o] 5 0.06715 0.1425 ISW
[o] 6 -0.1995 0.05919 ESW
[o] 7 0.01573 0.01161 MEW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -mew$
[o] scaled deviance = 1559.0 (change = +31.51) at cycle 3
[o] residual df = 1394 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o] estimate s.e. parameter
[o] 1 3.516 3.118 1
[o] 2 -1.306e-05 4.452e-06 FLO
[o] 3 -0.08702 0.1210 NOL
[o] 4 -0.9339 0.8600 LAW
[o] 5 0.09463 0.1387 ISW
[o] 6 -0.2013 0.05880 ESW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -esw$
[o] scaled deviance = 1581.3 (change = +22.32) at cycle 3
[o] residual df = 1395 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o] estimate s.e. parameter
[o] 1 4.715 3.079 1
[o] 2 -6.014e-06 3.896e-06 FLO
[o] 3 -0.1898 0.1208 NOL
[o] 4 -1.387 0.8408 LAW
[o] 5 0.0007294 0.1344 ISW

```

```

[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -isw$
[o] scaled deviance = 1581.3 (change = +0.00005192) at cycle 2
[o] residual df = 1396 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.    parameter
[o] 1 4.705 2.487 1
[o] 2 -6.020e-06 3.718e-06 FLO
[o] 3 -0.1896 0.1117 NOL
[o] 4 -1.384 0.6652 LAW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -law$
[o] scaled deviance = 1601.0 (change = +19.69) at cycle 3
[o] residual df = 1397 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.    parameter
[o] 1 -0.4616 0.1971 1
[o] 2 -8.563e-06 3.616e-06 FLO
[o] 3 -0.1065 0.1057 NOL
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -nol$
[o] scaled deviance = 1591.8 (change = -9.184) at cycle 3
[o] residual df = 1398 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.    parameter
[o] 1 -0.6312 0.1012 1
[o] 2 -1.087e-05 2.849e-06 FLO
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -flo$
[o] scaled deviance = 1691.3 (change = +99.43) at cycle 3
[o] residual df = 1399 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.    parameter
[o] 1 -0.9943 0.04393 1
[o] scale parameter 1.000
[o]

```

## LAMPIRAN 8 PROSES GLIM KECELAKAN KORBAN LUKA

Data korban luka

[o] GLIM 4, update 9 for Microsoft Windows Intel on 3 Jan 2011 at 01:47:44

[o] (copyright) 1992 Royal Statistical Society, London

[o]

[i] ? \$units 1400\$

[i] ? data kor flo nol law isw esw mew saf\$

[f] \*\* directive expected but not found, at [? d]

[f]

[h] An invalid character was detected when the previous directive was completed and

[h] the next one sought. Invalid character is d N.B. a directive begins with a

[h] directive symbol \$

[h]

[i] ? \$data kor flo nol law isw esw mew saf\$

[i] ? \$dinput 20\$

[i] File name? korbanluka.txt

[i] ? \$input %plc NEGBIN\$

[e]

\*\*\*\*\*

\*

[e] ! Author: John Hinde, MSOR Department, University of Exeter

[e] ! jph@msor.ex.ac.uk

[e] ! Version: 1.1 GLIM4 February 1996

[e] !

[e] ! Main Macros:

[e] ! NEGBIN Fits a negative binomial distribution for

[e] ! overdispersed count data. For details on the

[e] ! negative binomial distribution see Lawless (1987)

[e] ! Canadian J. of Stats, 15, 209-225.

[e] ! The overdispersion parameter theta can be fixed

[e] ! or estimated, using an inner loop embedded

[e] ! within the model fitting process. If the

[e] ! specified parameter value is zero, estimation

[e] ! is performed using either maximum likelihood (default),

[e] ! the expected value of the chi-squared statistic

[e] ! as in Breslow, N.E. (1984) Applied Statistics

[e] ! 33, p38-44, or the mean deviance.

[e] !

[e] ! Prior to using this macro the following model

[e] ! aspects need to be declared:

[e] !

[e] ! y-variante: use \$YVAR <yvariate>

[e] !

[e] ! model formulae: this will be taken from the last fit

[e] ! directive, or can be explicitly set using

[e] ! \$TERMS <model formula>

[e] !

[e] ! link function: set using \$LINK

[e] ! permissible values i, l, s

[e] !

[e] ! Formal arguments:

[e] ! theta (obligatory) scalar for negative binomial

[e] ! parameter estimate

[e] ! if theta=0 estimation is performed

[e] ! if theta/=0 used as fixed value in negative

[e] ! binomial fit

[e] ! method (optional) Scalar controlling estimation method when

[e] ! appropriate

[e] ! 1 = maximum likelihood (default if theta=0)

[e] ! 2 = mean chi-square estimation

[e] ! 3 = mean deviance estimation

[e] ! 4 = use fixed value of theta (default if theta/=0)

[e] ! tol (optional) Scalar specifies tolerance criterion to

[e] ! control convergence of iteration on theta.

[e] ! Defaults to 0.0001.

[e] ! If tol<=0 then convergence criterion is set to %cc,

[e] ! the system convergence criterion.

[e] !

[e] ! Output:

[e] ! Displays the negative binomial deviance, the degrees of

freedom

[e] ! for the fitted regression model, the estimate of theta, its

[e] ! standard error when using maximum likelihood estimation,

[e] ! and values of the log-likelihood. The deviance provides a

[e] ! goodness-of-fit measure for a negative binomial

[e] ! distribution with the current value of theta.

[e] ! When theta is fixed deviance differences can be used to

[e] ! assess the importance of model terms.

[e] ! To compare models with different values of theta the

[e] ! log-likelihood must be used.

[e] ! In particular, this applies for comparisons with

[e] ! the standard Poisson model (theta=infinity)

[e] ! The log-likelihoods are those for the negative binomial

[e] ! distribution, the full version including the y! terms.

[e] !

[e] ! Side Effects:

[e] ! On exit from the macro the model is still defined with

[e] ! a negative binomial variance function. Submodels can then

[e] ! be fitted directly with \$FIT directives. This will work

[e] ! fine following a fixed parameter fit, but should be

[e] ! used with caution if theta was estimated - use of \$RECYCLE

[e] ! could help things in this case.

[e] !

```

[e] ! Example of use:
[e] ! $yvar y $link 1 $terms ll$
[e] ! $number theta=0 $
[e] ! $use negbin theta$
[e] !
[e] ! NB_OUT Can be used after subsequent $FIT directives to obtain
[e] ! output given by NEGBIN, i.e. the estimate of theta, its
[e] ! standard error for maximum likelihood fits and the
[e] ! log-likelihood values.
[e] !
[e] ! Formal arguments:
[e] ! theta (obligatory) scalar for negative binomial
[e] ! parameter estimate
[e] !
[e] ! Example of use:
[e] ! $yvar y $link 1 $terms ll$
[e] ! $number theta=0 $
[e] ! $use negbin theta$
[e] ! $recy $fit -ll$
[e] ! $use nb_out$
[e] !
[e] !
[e] ! To delete macros and global variables, type
[e] ! $delete #d_negbin d_negbin $
[e] !
[e]
*****  

**  

[e] $echo off$  

[i] ? $Yvar kor$  

[i] ? $term +flo+nol+law+isw+esw+mew+saf$  

[i] ? $link log$  

[i] ? $number theta=0$  

[i] ? $use negbin theta$  

[w] -- model changed  

[o] scaled deviance = 1612.9 (change = -1074.) at cycle 3  

[o] residual df = 1392 (change = 0 )  

[o]  

[o] ML Estimate of THETA = 3.047  

[o] Std Error = ( 0.2963)  

[o]  

[o] NOTE: standard errors of fixed effects do not  

[o] take account of the estimation of THETA  

[o]  

[o] 2 x Log-likelihood = 2590. on 1392 df  

[o] 2 x Full Log-likelihood = -5293.  

[o]  

[i] ? $use negbin$
```

```

[w] -- model changed
[o] scaled deviance = 1612.9 (change = +0.001060) at cycle 3
[o] residual df = 1392 (change = 0)
[o]
[o] Fixed value of THETA = 3.047
[o]
[o] 2 x Log-likelihood = 2590. on 1392 df
[o] 2 x Full Log-likelihood = -5293.
[o]
[i] ? $display e$
[o] estimate s.e. parameter
[o] 1 25.60 2.183 1
[o] 2 -7.683e-07 2.086e-06 FLO
[o] 3 0.2534 0.05734 NOL
[o] 4 -6.505 0.6276 LAW
[o] 5 -0.2376 0.09526 ISW
[o] 6 -0.3605 0.03090 ESW
[o] 7 -0.02469 0.01286 MEW
[o] 8 -0.6378 0.1430 SAF
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -saf$
[o] scaled deviance = 1630.0 (change = +17.08) at cycle 3
[o] residual df = 1393 (change = +1)
[o]
[i] ? $display e$
[o] estimate s.e. parameter
[o] 1 29.66 1.989 1
[o] 2 -3.133e-06 2.034e-06 FLO
[o] 3 0.1799 0.05513 NOL
[o] 4 -7.655 0.5725 LAW
[o] 5 -0.5355 0.07302 ISW
[o] 6 -0.3521 0.03075 ESW
[o] 7 0.02218 0.006917 MEW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -mew$
[o] scaled deviance = 1639.8 (change = +9.744) at cycle 2
[o] residual df = 1394 (change = +1)
[o]
[i] ? $display e$
[o] estimate s.e. parameter
[o] 1 26.08 1.587 1
[o] 2 -3.759e-06 2.025e-06 FLO
[o] 3 0.1246 0.05128 NOL
[o] 4 -6.558 0.4421 LAW
[o] 5 -0.5511 0.07196 ISW
[o] 6 -0.3603 0.03060 ESW

```

```

[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -esw$
[o] scaled deviance = 1779.4 (change = +139.7) at cycle 3
[o] residual df = 1395 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 29.16 1.556 1
[o] 2 0.00001036 1.670e-06 FLO
[o] 3 -0.1166 0.04821 NOL
[o] 4 -7.565 0.4315 LAW
[o] 5 -0.8591 0.06599 ISW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -isw$
[o] scaled deviance = 1931.8 (change = +152.3) at cycle 3
[o] residual df = 1396 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e$
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 38.38 1.460 1
[o] 2 0.00001486 1.649e-06 FLO
[o] 3 -0.1999 0.04869 NOL
[o] 4 -10.29 0.3984 LAW
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -law$
[o] scaled deviance = 2709.6 (change = +777.9) at cycle 3
[o] residual df = 1397 (change = +1 )
[o]
[i] ? $display e
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 0.6969 0.09155 1
[o] 2 8.056e-06 1.620e-06 FLO
[o] 3 0.003420 0.04768 NOL
[o] scale parameter 1.000
[o]
[i] ? $fit -nol$
[o] scaled deviance = 2709.6 (change = -0.005570) at cycle 2
[o] residual df = 1398 (change = +1 )
[o]
[i] ? $displta e
[o]      estimate    s.e.      parameter
[o] 1 0.7019 0.05042 1
[o] 2 8.141e-06 1.249e-06 FLO
[o] scale parameter 1.000
[o]

```

```
[i] ? $fit -flo$  
[o] scaled deviance = 2749.2 (change = +39.56) at cycle 2  
[o] residual df = 1399 (change = +1 )  
[o]  
[i] ? $display e$  
[o] estimate s.e. parameter  
[o] 1 0.9956 0.02232 1  
[o] scale parameter 1.000  
[o]
```

