



**ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN RAYA  
DI KOTA SEMARANG MENGGUNAKAN METODE  
*K-MEANS CLUSTERING***

**Skripsi**

**Disusun sebagai salah satu syarat**

**untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan  
Komputer**

**Oleh**

**Muhammad Syaeful Fajar**

**5302411252**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**2015**

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Artikel dengan judul:

**"Analisis Kecelakaan Lalulintas Jalan Raya Di Kota Semarang Menggunakan Metode *K-Means Clustering*"**

Disusun oleh:

Nama : Muhammad Syaeful Fajar

NIM : 5302411252

Berdasarkan skripsi yang akan dipertahankan dihadapan sidang panitia ujian skripsi Jurusan Teknik Elektro FT UNNES pada tanggal \_\_\_\_ Desember 2015

Semarang, Desember 2015

Dosen Pembimbing



Feddy Setio Pribadi, S.Pd, M.T.

NIP. 197808222003121002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Di Kota Semarang Menggunakan Metode *Kmeans Clustering*” disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis di perguruan tinggi manapun.

Semarang, Desember 2015



Muhammad Syaeful Fajar

5302411252

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

“Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Di Kota Semarang Menggunakan Metode *K-means Clustering*”.

disusun oleh

Nama : Muhammad Syaeful Fajar

NIM : 5302411252

telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal Desember 2015.

### Panitia

Ketua



Dr. Suryono, M.T.  
NIP. 195503161985031001

Sekretaris



Feddy Setio Pribadi, S.Pd, M.T.  
NIP. 197808222003121002

Penguji I

Penguji II

Penguji III



Dr. H. Noor Hudallah M.T.  
NIP. 196410161989011001

Dr. Agus Suryanto, M.T.  
NIP. 196708181992031004



Feddy Setio Pribadi, S.Pd, M.T.  
NIP. 197808222003121002

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Nur Oudus M.T.  
NIP. 196911301994031001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Raya Di Kota Semarang Menggunakan Metode *K-Means Clustering*”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studinya.
2. Dekan Fakultas Teknik atas izin yang diberikan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ketua Jurusan Teknik Elektro atas kemudahan administrasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. Noor Hudallah, S.Pd, M.T. selaku dosen penguji satu yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berguna untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Drs. Agus Suryanto, M.T. selaku dosen penguji dua yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berguna untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Feddy Setio Pribadi, S.Pd, M.T, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dengan penuh kesabaran.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu yang tak ternilai harganya selama belajar di FT UNNES.
8. Seluruh staf administrasi di UNNES termasuk perpustakaan jurusan Teknik Elektro dan perpustakaan pusat UNNES yang telah membantu dan memperlancar penyusunan skripsi ini.
9. AKBP Pungky Bhuana Santoso, S.H., S.IK., M.Si. selaku Kasat Lantas Polrestabes Semarang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
10. AKP Slamet selaku Kepala Unit Laka Lantas Polrestabes Semarang yang telah memberikan pengarahan dan membimbing.

11. Ipda Endang Pujiati, S.H, Ipda Adjie Setiawan, S.H., dan Iptu Yuna, S.H. yang telah berkenan membantu dan bekerja sama dalam proses penelitian.
12. Segenap staf dan tata usaha Polrestabes Semarang.
13. Kedua orang tua ku, Ibu Rikmawati dan Bapak Dedi Purwanto, Seluruh keluarga, Kiky Rizky Ayuwanda dan Kedua Adikku, Vita Citra Rahayu yang telah memberi bantuan dan dukungan serta semangat dalam penyusunan skripsi.
14. Teman-temanku Rombel 5 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer 2011 , dan Teman Kos Markas Pedobear, yang telah memberikan semangat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
15. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala bantuan, bimbingan, dukungan dan pengorbanan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal baik dan mendapat imbalan dari Allah SWT. Akhirnya besar harapan penulis, mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Semarang, Desember 2015  
Penulis

Muhammad Syaeful Fajar  
5302411252

# ANALISIS KECELAKAAN LALU LINTAS JALAN RAYA DI KOTA SEMARANG MENGUNAKAN METODE *K-MEANS CLUSTERING*

Muhammad Syaeful Fajar, Feddy Setyo Pribadi  
Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Semarang  
Semarang, Indonesia  
Email: [syaefulfajar@live.com](mailto:syaefulfajar@live.com)

## Abstrak

Kota Semarang berpenduduk 1.572.105 orang dengan tingkat pertumbuhan penduduk per tahun dari tahun 2003-2013 sebesar 13,25%, secara geografis terletak antara garis 6°50' - 7°10' LS dan garis 109°35' - 110°50' BT. Ketinggian Kota Semarang terletak antara 0,75 sampai dengan 348,00 di atas garis pantai (BPS Kota Semarang, 2015). Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di kota Semarang, kebutuhan akan transportasi juga semakin meningkat, sehingga jumlah kecelakaan semakin meningkat tiap tahunnya. Menurut data dari Polrestabes Semarang, diperoleh informasi bahwa dalam lima tahun terakhir terjadi peningkatan jumlah peristiwa kecelakaan pada pelajar, mahasiswa, dan pekerja berumur kurang dari 30 tahun. Dengan kondisi tersebut diperlukan upaya untuk mengetahui pemetaan peristiwa kecelakaan berdasarkan umur, factor penyebab, dan jenis hari dimana kecelakaan tersebut terjadi dan upaya penanganan untuk mengurangi peristiwa kecelakaan serta tersusunnya program database pemetaan kecelakaan berbasis Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan di kota Semarang yang mampu meningkatkan tingkat kewaspadaan dari pengguna jalan.

Langkah awal yang dilakukan adalah dengan pencarian data primer di Polrestabes Semarang berupa data kecelakaan dari tahun 2010 s/d 2014 yang terjadi di kota Semarang. Data tersebut selanjutnya di analisis untuk menentukan variable dalam data kecelakaan untuk memetakan penyebab kecelakaan dengan metode *Kmean Clustering* modifikasi inisialisasi metode *Analogy Based Estimation*. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara lapangan untuk menentukan pemetaan penyebab kecelakaan yang teridentifikasi sebagai penyebab kecelakaan dalam kategori berbahaya, waspada, dan hati-hati dan sebagai bahan untuk penyusunan database berbasis Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan.

Dari hasil analisis pemetaan penyebab kecelakaan diperoleh umur pelaku dalam kategori berbahaya, yaitu rentang umur 18-24 tahun. Faktor pengemudi dengan persentase rata-rata 96,57% dan terjadi pada hari kerja dengan persentase rata-rata 67,33% pada semua cluster. Dari data tersebut disusun dalam database berbasis Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan yang menggunakan perangkat lunak berbasis web untuk pembentukan *kmeans clustering*, pemetaan data, editing variabel dan melakukan fungsi analisis *kmean clustering*.

Saran dari penelitian ini adalah mencatat lebih banyak kejadian kecelakaan, khususnya setiap kecelakaan yang terjadi di wilayah Kota Semarang sehingga dapat menganalisis pengaruh jumlah kejadian kecelakaan terhadap akurasi klasifikasi penyebab terjadinya kecelakaan. Kemudian pada proses pemetaan *kmeans clustering* untuk variabel penelitian dibuat sedetail mungkin sehingga meningkatkan nilai akurasi klasifikasi penyebab kecelakaan dan dapat membantu pihak Kepolisian dalam mengatasi masalah kecelakaan lalu lintas.

**Kata kunci** : *K-means, Clustering, Analogy Based Estimation, Inisialisasi Centroid, Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan*

## DAFTAR ISI

Cover.....	i
Lembar Persetujuan Pembimbing .....	ii
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iii
Halaman Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran .....	xv

### **Bab I Pendahuluan**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat .....	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Penegasan Istilah.....	6

### **Bab II Tinjauan Pustaka**

2.1 Pengertian Kecelakaan .....	8
---------------------------------	---



2.2 Jenis dan Bentuk Kecelakaan.....	8
2.3 Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas.....	11
2.4 Teknik Analisis Data Kecelakaan.....	20
2.5 Penelitian Terdahulu.....	25

### **Bab III Metode Penelitian**

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.2 Desain Penelitian.....	29
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	29
3.4 Parameter Penelitian.....	31
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.6 Kalibrasi Instrumen.....	32
3.7 Teknik Analisis Data.....	33

### **Bab IV Hasil dan Pembahasan**

4.1 Deskripsi Data.....	40
4.2 Analisis Data.....	43
4.3 Pembahasan.....	61

### **Bab V Simpulan dan Saran**

5.1 Simpulan.....	87
5.2 Saran.....	87

Daftar Pustaka.....	89
---------------------	----

Lampiran.....	92
---------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Contoh Data Set Dari <i>Cluster</i> .....	22
4.1 Jumlah Peristiwa Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Semarang .....	44
4.2 Jumlah Populasi Kendaraan di kota Semarang .....	44
4.3 Jumlah Kejadian Kecelakaan .....	45
4.4 Jumlah Korban Manusia .....	46
4.5 Centroid Pertama.....	48
4.6 Centroid Kedua .....	48
4.7 Centroid Ketiga .....	48
4.8 Cluster 1 Metode Acak.....	70
4.9 Cluster 2 Metode Acak.....	70
4.10 Cluster 3 Metode Acak .....	70
4.11 Cluster 1 Metode Analogi .....	71
4.12 Cluster 2 Metode Analogi .....	71
4.13 Cluster 3 Metode Analogi .....	71
4.14 Hasil Pemetaan Metode Acak .....	72
4.15 Hasil Pemetaan Metode Analogi.....	72
4.16 Hasil Perhitungan C1 Metode Acak Pada Iterasi Pertama.....	73

4.17 Hasil Perhitungan <i>New</i> C1 Metode Acak Pada Iterasi Pertama.....	73
4.18 Hasil Perhitungan C2 Metode Acak Pada Iterasi Pertama.....	73
4.19 Hasil Perhitungan <i>New</i> C2 Metode Acak Pada Iterasi Pertama.....	73
4.20 Hasil Perhitungan C3 Metode Acak Pada Iterasi Pertama.....	74
4.21 Hasil Perhitungan <i>New</i> C3 Metode Acak Pada Iterasi Pertama.....	74
4.22 Perhitungan C1 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama.....	74
4.23 Hasil Perhitungan <i>New</i> C1 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama .....	74
4.24 Hasil Perhitungan C2 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama .....	74
4.25 Hasil Perhitungan <i>New</i> C2 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama .....	74
4.26 Hasil Perhitungan C3 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama .....	75
4.27 Hasil Perhitungan C3 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama .....	75
4.28 Status Centroid Pada Iterasi ke-10 .....	76
4.29 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-10.....	76
4.30 Status Centroid Pada Iterasi ke-11 .....	76
4.31 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-11.....	77
4.32 Status Centroid Pada Iterasi ke-3 .....	77
4.33 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-3.....	78
4.34 Status Centroid Pada Iterasi ke-4 .....	78
4.35 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-4.....	78

4.36 Cluster Pada Iterasi Ke-11 .....	80
4.37 Cluster Pada Iterasi Ke-3 .....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Analisis <i>cluster</i> pada titik 2D.....	22
3.1 Desain Penelitian <i>Research and Development</i> .....	30
3.2 Alur Perancangan Sistem .....	37
3.3 Laman Beranda .....	38
3.4 Laman Data Kecelakaan .....	38
3.5 Laman Analisis Data.....	39
3.6 Laman Proses Pengelompokan .....	39
3.7 Laman Masuk.....	40
3.8 Laman Pengelolaan Pengguna .....	40
3.9 Laman Input Pre-processing Data.....	41
4.1 Tampilan Awal Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas .....	54
4.2 Desain Laman Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas.....	55
4.3 Header Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas .....	55
4.4 Menu Level Akses Tamu .....	56
4.5 Menu Level Akses Admin .....	56
4.6 Halaman Beranda Level Akses Tamu.....	57
4.7 Halaman Data Kecelakaan Level Akses Tamu .....	57

4.8 Halaman Hasil <i>Clustering</i> Level Akses Tamu.....	58
4.9 Halaman Proses <i>Clustering</i> Level Akses Tamu.....	58
4.10 Halaman <i>Login</i> Level Akses Tamu.....	59
4.11 Halaman Pengelolaan Pengguna .....	59
4.12 Halaman Tambah Pengguna .....	60
4.13 Halaman Hapus Akun .....	60
4.14 Halaman Edit Akun.....	60
4.15 Ubah <i>Password</i> .....	61
4.16 Halaman Profil .....	61
4.17 Halaman Ubah Profil .....	61
4.18 Halaman Daftar Data.....	62
4.19 Tambah Data .....	62
4.20 Halaman Hapus Data.....	63
4.21 Halaman Hapus Data.....	63
4.22 Statistik Pengunjung .....	63
4.23 <i>Footer</i> .....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Laporan Tahunan Laka Lantas Polrestabes Semarang Tahun 2014 .....	96
2. Preprocessing Data.....	139
3. Perhitungan Kmeans Clustering Menggunakan Inisialisasi Metode Acak ( <i>Simple Random Sampling</i> ).....	140
4. Perhitungan Kmeans Clustering Menggunakan Inisialisasi Metode <i>Analogy</i> <i>Based Estimation</i> Dilakukan Dengan Penerapan Peringkat .....	171
5. Rencana Penujian <i>Blackbox</i> .....	181
6. Angket Sistem Informasi.....	194
7. Angket Media.....	198

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kota Semarang terletak antara garis  $6^{\circ}50'$  -  $7^{\circ}10'$  Lintang Selatan dan garis  $109^{\circ}35'$  -  $110^{\circ}50'$  Bujur Timur. Dibatasi sebelah Barat dengan Kabupaten Kendal, sebelah Timur dengan kabupaten Demak, sebelah Selatan dengan kabupaten Semarang dan sebelah Utara dibatasi oleh Laut Jawa dengan panjang garis pantai meliputi 13,6 Km. Ketinggian Kota Semarang terletak antara 0,75 sampai dengan 348,00 di atas garis pantai (BPS Kota Semarang, 2014: 2). Dari data sensus penduduk tahun 2013 jumlah penduduk di Kota Semarang adalah 1.572.105 orang dengan tingkat pertumbuhan penduduk per tahun dari tahun 2003-2013 sebesar 13,25% (BPS Kota Semarang, 2014: 139).

Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk di Kota Semarang tiap tahunnya menyebabkan kebutuhan akan transportasi juga semakin meningkat, secara tidak langsung akan memperbesar resiko tumbuhnya permasalahan transportasi, Permasalahan transportasi menurut Tamin (1997:5) tidak hanya terbatas pada terbatasnya prasarana transportasi yang ada, namun sudah merambah kepada aspek-aspek lainnya, seperti pendapatan rendah, urbanisasi yang cepat, terbatasnya sumber daya, khususnya dana, kualitas dan kuantitas data yang berkaitan dengan transportasi, kualitas sumber daya manusia, disiplin yang rendah, dan lemahnya perencanaan dan pengendalian, sehingga aspek-aspek tersebut memperparah masalah transportasi.



Perkembangan transportasi yang pesat secara tidak langsung akan memperbesar resiko tumbuhnya permasalahan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas menurut UU RI No. 22 tahun 2009 adalah suatu peristiwa di jalan raya tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda. Kecelakaan lalu lintas umumnya terjadi karena berbagai faktor penyebab seperti pelanggaran atau tindakan tidak hati-hati para pengguna (pengemudi dan pejalan kaki), kondisi jalan, kondisi kendaraan, cuaca dan pandangan yang terhalang. Pelanggaran lalu lintas yang cukup tinggi serta kepemilikan kendaraan pribadi yang semakin hari semakin meningkat, hal ini secara tidak langsung akan memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas.

Kecelakaan lalu lintas di jalan raya merupakan penyumbang angka kematian terbesar di dunia. *World Health Organization* (WHO) mencatat hampir 3.400 orang meninggal di jalan dunia setiap hari. Puluhan juta orang terluka setiap tahun. Anak, pejalan kaki, pengendara sepeda dan orang tua paling rentan dari pengguna jalan. Secara umum Kepolisian Republik Indonesia (POLRI) mencatat 80 orang per hari atau 3 orang per jam meninggal di jalan raya akibat kecelakaan lalu lintas selama tahun 2013. Data lain menunjukkan bahwa 17.836 orang meninggal, 118.922 orang menderita luka ringan, dan mengakibatkan kerugian materil sebesar Rp. 105.223.548.000 akibat kecelakaan lalu lintas di jalan raya berdasarkan statistik Direktorat Lalu Lintas Polda Jawa Tengah tahun 2009 sampai mei 2014 yang dikumpulkan dari 35 kota/kabupaten di Jawa Tengah. Angka ini menunjukkan bahwa jalan raya di Indonesia masih menjadi tempat yang mematikan bagi pengguna jalan.

Berdasarkan data dari Polrestabes Semarang, dapat diperoleh informasi bahwa angka kecelakaan lalu lintas masih tinggi. Pada tahun 2012-2013, Polrestabes Semarang mencatat 2.807 kasus yang menimbulkan 460 orang meninggal dunia, 231 orang mengalami luka berat, dan 3443 orang mengalami luka ringan. Angka kecelakaan tersebut adalah angka kecelakaan yang tercatat saja (*reported accidents*), kenyataannya bisa melebihi dari angka kecelakaan tersebut, karena pada kenyataannya masyarakat kadang enggan melaporkan kejadian kecelakaan tersebut pada pihak yang berwenang. Dari data tersebut maka diperlukan adanya upaya untuk mengurangi jumlah kecelakaan. Sebagai langkah awal diperlukan untuk mengolah data tersebut, sehingga variabel awal dari pemicu terjadinya kecelakaan di Kota Semarang dapat diketahui.

Beberapa kajian tentang penyebab terjadinya kecelakaan sudah pernah dilakukan sebelumnya, antara lain: Santoso (2007), mengkaji analisis daerah rawan kecelakaan lalu lintas (studi kasus jalan tol Jatingaleh-Sronol), Sanjaya (2007), menganalisis kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Tabanan. Karunia (2009), mengkaji lokasi rawan kecelakaan di Bandung. Sejauh ini penentuan penyebab kecelakaan hanya berdasarkan lokasi rawan lalu lintas, sehingga penyebab kecelakaan lalu lintas jalan raya belum diketahui secara pasti.

Pelaporan oleh polisi dan keakuratan laporan polisi akan memastikan penentuan pengelompokan penyebab terjadinya kecelakaan dan dengan demikian akan memungkinkan penyusunan daftar penyebab sebagai sesuatu yang berpengaruh pada terjadinya kecelakaan. Hal ini dilakukan dengan menyusun jumlah data kecelakaan pada lokasi tertentu dan jenis cedera kecelakaan atau sistem pembobotan (*Asian Development Bank*, 1998: 42). Untuk menganalisis setiap

permasalahan yang ada, langkah pertama adalah membawa pengetahuan ke data yang ada. Penemuan pengetahuan dimulai pada lingkungan tingkat dan pengumpulan data dari sumber data. Mencermati data, tujuan dapat disesuaikan, dan berdasarkan tujuan data target dapat dipilih. Tidak semua data yang diperoleh adalah relevan, tepat, dan akurat. Mencermati data merupakan dimana proses data *mining* dimulai. Melakukan penyortiran merupakan suatu langkah pemrosesan data untuk memisahkan data yang diperlukan dan berguna untuk peningkatan kualitas pengelompokan data (Ayramo, *et al.* 2009: 11-12).

Sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Turban, 2001). Berdasarkan hal tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian analisis kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang yang mampu menyediakan sebuah sistem yang dapat memenuhi kebutuhan para pemegang kebijakan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dibuat suatu rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana mengetahui faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang?
2. Bagaimana memprediksi waktu kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang?

3. Bagaimana mengetahui umur pelaku yang paling sering mengalami kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang?
4. Bagaimanakah usulan penanganan yang dapat diberikan pada kasus kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui, menganalisis data dan menentukan faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang.
2. Mengetahui, menganalisis data dan memprediksikan waktu kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang.
3. Mengetahui, menganalisis data dan menentukan umur pelaku yang paling sering mengalami kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang.
4. Memberikan alternatif penanganan pada kasus kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang.

### **1.4. Manfaat**

Manfaat penelitian ini adalah dapat menjadi acuan dan pembelajaran dalam penelitian berikutnya, khususnya memberikan informasi mengenai analisis data kecelakaan lalu lintas jalan raya di Semarang menggunakan metode *K-means Clustering*, sehingga permasalahan kecelakaan lalu lintas dapat diketahui dengan pasti.

### 1.5. Batasan Masalah

Analisis kecelakaan lalulintas jalan raya di Kota Semarang merupakan suatu penelitian dengan cakupan luas, maka dari itu ditetapkan batasan masalah serta asumsi, meliputi:

1. Lokasi studi adalah jaringan jalan yang tercatat di Polrestabes Semarang terdapat peristiwa kecelakaan lalu lintas.
2. Data kecelakaan menggunakan data sekunder tahun 2014 yang diperoleh dari Polrestabes Semarang.
3. Menggunakan Data Mining Metode *K-means Clustering* untuk menentukan faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas jalan raya di Kota Semarang.

### 1.6. Penegasan Istilah

Berikut dijelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian. Beberapa istilah tersebut adalah:

a) *K-means*

*K-means* merupakan satu fungsi untuk memaksimalkan kemungkinan pada distribusi multinomial (Junjie Wu, 2012: 8).

b) *Preprocessing Data*

*Preprocessing Data* merupakan suatu langkah pemrosesan data untuk memisahkan data yang diperlukan dan berguna untuk peningkatan kualitas pengelompokan data, pada proses ini menghilangkan data *noise* yang tidak relevan (S. García *et al*, 2015: 2).

c) *Centroid*

*Centroid* adalah satu titik geometris pada satu bidang yang diasumsikan sebagai titik konsentrasi (R. K. Singal. *et al*, 2009).

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Kecelakaan**

Kecelakaan lalu lintas menurut UU RI Pasal 1 No. 22 tahun 2009 pasal 1 adalah suatu peristiwa di jalan raya tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda. Di dalam terjadinya suatu kejadian kecelakaan selalu mengandung unsur ketidaksengajaan dan tidak disangka-sangka serta akan menimbulkan perasaan terkejut, heran dan trauma bagi orang yang mengalami kecelakaan tersebut. Apabila kecelakaan terjadi dengan disengaja dan telah direncanakan sebelumnya, maka hal ini bukan merupakan kecelakaan lalu lintas, namun digolongkan sebagai suatu tindakan kriminal baik penganiayaan atau pembunuhan yang berencana.

#### **2.2. Jenis dan Bentuk Kecelakaan**

Jenis dan bentuk kecelakaan dapat diklasifikasikan menjadi lima, yaitu: kecelakaan berdasarkan korban kecelakaan, kecelakaan berdasarkan lokasi kejadian, kecelakaan berdasarkan waktu terjadinya kecelakaan, kecelakaan berdasarkan posisi kecelakaan dan kecelakaan berdasarkan jumlah kendaraan yang terlibat. Penjelasan mengenai klasifikasi jenis dan bentuk kecelakaan tersebut diuraikan lebih lanjut di bawah ini (Wedasana, 2011: 7-10).

### 2.2.1 Kecelakaan Berdasarkan Korban Kecelakaan

Kecelakaan berdasarkan korban kecelakaan menitik beratkan pada manusia itu sendiri, kecelakaan ini dapat berupa luka ringan, luka berat maupun meninggal dunia. Menurut Pasal 93 dari Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan, sebagai peraturan pelaksanaan dari Undang-undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, mengklasifikasikan korban dari kecelakaan sebagai berikut:

#### 1. Kecelakaan Luka Fatal atau Meninggal

Korban meninggal atau korban mati adalah korban yang dipastikan mati sebagai akibat kecelakaan lalu lintas dalam waktu paling lama 30 hari setelah kecelakaan tersebut.

#### 2. Kecelakaan Luka Berat

Korban luka berat adalah korban yang karena luka-lukanya menderita cacat tetap atau harus dirawat dalam jangka waktu lebih dari 30 hari sejak terjadinya kecelakaan. Yang dimaksud cacat tetap adalah apabila sesuatu anggota badan hilang atau tidak dapat digunakan sama sekali dan tidak dapat sembuh/pulih untuk selama-lamanya.

#### 3. Kecelakaan Luka Ringan

Korban luka ringan adalah keadaan korban mengalami luka-luka yang tidak membahayakan jiwa dan/atau tidak memerlukan pertolongan atau perawatan lebih lanjut di Rumah Sakit.



### 2.2.2 Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian

Kecelakaan dapat terjadi dimana saja disepanjang ruas jalan, baik pada jalan lurus, tikungan jalan, tanjakan dan turunan, di dataran atau di pegunungan, di dalam kota maupun di luar kota (Wedasana, 2011: 10).

### 2.2.3 Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan

Kecelakaan berdasarkan waktu terjadinya kecelakaan dapat digolongkan menjadi dua yaitu:

1. Jenis Hari
  - a. Hari Kerja : Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Jumat.
  - b. Hari Libur : Minggu dan hari-hari libur nasional.
  - c. Akhir Minggu : Sabtu.
2. Waktu
  - a. Dini Hari : Jam 00.00 – 06.00
  - b. Pagi Hari : Jam 06.00 – 12.00
  - c. Siang Hari : Jam 12.00 – 18.00
  - d. Malam Hari : Jam 18.00 – 24.00

### 2.2.4 Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan

Kecelakaan dapat terjadi dalam berbagai posisi tabrakan diantaranya yaitu:

- a. Tabrakan pada saat menyalip (*Side Swipe*).
- b. Tabrakan depan dengan samping (*Right Angle*).
- c. Tabrakan muka dengan belakang (*Rear End*).
- d. Tabrakan muka dengan muka (*Head On*).

- e. Tabrakan dengan pejalan kaki (*Pedestrian*).
- f. Tabrak lari (*Hit and Run*).
- g. Tabrakan diluar kendali (*Out Of Control*).

### **2.2.5 Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kendaraan yang Terlibat**

Kecelakaan dapat juga didasarkan atas jumlah kendaraan yang terlibat baik itu kecelakaan tunggal yang dilakukan oleh satu kendaraan, kecelakaan ganda yang dilakukan oleh dua kendaraan maupun kecelakaan beruntun yang dilakukan oleh lebih dari dua kendaraan.

## **2.3. Faktor-faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas**

Kecelakaan adalah suatu kejadian yang disebabkan oleh banyak faktor, yang pada dasarnya disebabkan oleh kurang efektifnya gabungan dari faktor-faktor utama yaitu: pemakai jalan (manusia), lingkungan, jalan dan kendaraan (Harahap, 1995). Ada tiga unsur dasar yang menentukan keamanan jalan raya, yaitu: kendaraan, pengemudi serta fisik jalan itu sendiri. Untuk mengatur ketiga unsur utama tersebut diperlukan peraturan perundang-undangan, standar-standar yang mengatur syarat keamanan jalan. Untuk lebih jelas faktor-faktor tersebut diuraikan lebih lanjut di bawah ini:

### **2.3.1 Faktor Pemakai Jalan**

Pemakai jalan merupakan unsur yang terpenting dalam lalu lintas karena, manusia sebagai pemakai jalan adalah unsur yang utama terjadinya pergerakan lalu lintas (Seosantiyo, 1985). Pemakai jalan adalah semua orang yang menggunakan

fasilitas langsung dari satu jalan (Warpani, 2001: 59) menyebutkan bahwa faktor manusia sebagai pengguna jalan dapat dipilah menjadi dua golongan yaitu:

- a. Pengemudi, termasuk pengemudi kendaraan tak bermotor.
- b. Pejalan kaki, termasuk para pedagang asongan, pedagang kaki lima, dan lain-lain.

### **2.3.1.1 Faktor Pengemudi**

Menurut pasal 1 Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 1993 tentang kendaraan dan pengemudi, sebagai peraturan pelaksana dari Undang-undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pengemudi adalah orang yang mengemudikan kendaraan bermotor atau orang yang secara langsung mengawasi calon pengemudi yang sedang belajar mengemudikan kendaraan bermotor. Pengemudi kendaraan baik kendaraan bermotor maupun tidak bermotor merupakan penyebab kecelakaan yang utama sehingga sangat perlu diperhatikan.

Tingkah laku pribadi pengemudi di dalam arus lalu lintas adalah faktor yang menentukan karakteristik lalu lintas yang terjadi. Bertambahnya usia atau orang yang lebih tua akan lebih banyak mengalami kecelakaan karena reflek pengemudi menjadi lebih lambat dan kemampuan fisik tertentu akan menurun (Oglesby, 1988). Faktor fisik yang penting untuk mengendalikan kendaraan dan mengatasi masalah lalu lintas adalah:

- a. Penglihatan

Dari segi penglihatan manusia panca indera mata perlu mendapat perhatian besar karena hampir semua informasi dalam mengemudikan kendaraan diterima

melalui penglihatan, bahkan dikatakan bahwa indera penglihatan terlalu dibebani dalam mengemudi.

#### b. Pendengaran

Pendengaran diperlukan untuk mengetahui peringatan-peringatan seperti bunyi klakson, sirine, peluit polisi dan lain sebagainya. Namun sering kali peringatan tersebut disertai isyarat yang dapat dilihat dengan mata. Reaksi dalam mengemudi erat hubungannya dengan kondisi fisik manusia (*Human Phisycal Factor*), dari penerima rangsangan setelah melihat suatu tanda (rambu) sampai pengambilan tindakan tersebut terdiri dari:

1. *Perception* atau pengamatan yaitu rangsangan pada panca indera meliputi penglihatan diteruskan oleh panca indera yang lain.
2. *Identification* yaitu penelaahan atau pengidentifikasian dan pengertian terhadap rangsangan.
3. *Emotion* atau *Judgement* yaitu proses pengambilan keputusan untuk menentukan reaksi yang sesuai (misalnya, berhenti, menyalip, menepi, atau membunyikan tanda suara).
4. *Violation* (reaksi) yaitu pengambilan tindakan yang membutuhkan koordinasi dengan kendaraan, misalnya menginjak pedal rem, banting setir, dan lain sebagainya.

Total waktu yang diperlukan untuk melaksanakan pengamatan (*Perception*) sampai pada reaksi (*Violation*) sering disebut PIEV Time yang besarnya = 2,5 detik, dipakai untuk menentukan jarak berhenti yang aman untuk setiap tingkat kecepatan dan PIEV Time = 2,0 detik, untuk jarak pandang di persimpangan jalan (Pignataro, 1973).

### **2.3.1.2 Faktor Pejalan Kaki**

Pejalan kaki sebagai salah satu unsur pengguna jalan dapat menjadi korban kecelakaan dan dapat pula menjadi penyebab kecelakaan. Pejalan kaki sangat mudah mengalami cedera serius atau kematian jika ditabrak oleh kendaraan bermotor. Pelayanan terhadap pejalan kaki perlu mendapat perhatian yang optimal, yaitu dengan cara memisahkan antara kendaraan dan pejalan kaki, baik menurut ruang dan waktu, sehingga kendaraan dan pejalan kaki berada pada tempat yang aman. Pemisahan ini dapat dilakukan dengan menyediakan fasilitas trotoar untuk mencegah agar pejalan kaki tidak berjalan secara regular di sepanjang jalan (Warpani, 2001).

Menurut World Health Organization (2013: 8-10), setiap tahun, lebih dari 270 000 pejalan kaki kehilangan nyawa mereka di jalan-jalan di dunia. Kecelakaan tersebut terjadi pada saat sekolah, bekerja, menuju ibadah, dan mengunjungi teman. Secara global, pejalan kaki merupakan 22% dari semua kematian jalan, dan di beberapa negara proporsi ini setinggi dua pertiga. Jutaan orang terluka dalam kecelakaan lalu lintas terkait dengan pejalan kaki, beberapa yang menjadi cacat permanen. Kapasitas untuk merespon keselamatan pejalan kaki merupakan komponen penting dari upaya untuk mencegah kecelakaan lalu lintas jalan.

### **2.3.1.3 Faktor Kendaraan**

Kendaraan adalah alat yang dapat bergerak di jalan, terdiri dari kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Menurut pasal 1 dari Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi, sebagai peraturan

pelaksana dari Undang-undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kendaraan bermotor adalah kendaraan yang digerakkan oleh peralatan teknik yang berada pada kendaraan itu. Kendaraan bermotor dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu : sepeda motor, mobil penumpang, mobil bus, mobil barang dan kendaraan khusus. Kendaraan adalah dasar sistem lalu lintas aman yang memerlukan interaksi antara pengguna, kendaraan dan lingkungan jalan (European Commission, Directorate-General Transport and Energy, 2009: 28).

Menurut Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi, sebagai peraturan pelaksana dari Undang-undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, setiap kendaraan bermotor harus dilengkapi dengan peralatan pengereman yang meliputi rem utama dan rem parkir dan memiliki sistem roda yang meliputi roda-roda dan sumbu roda. Roda-roda tersebut berupa pelek-pelek dan ban-ban hidup serta sumbu atau gabungan sumbu-sumbu roda yang dapat menjamin keselamatan. Di samping sistem roda kendaraan bermotor juga harus memiliki suspensi berupa penyangga yang mampu menahan beban, getaran dan kejutan untuk menjamin keselamatan dan perlindungan terhadap penggunanya. Lampu-lampu tambahan pada kendaraan bermotor bisa mengurangi resiko kecelakaan (Pignataro, 1973). Perlengkapan lampu-lampu dan alat pemantul cahaya pada kendaraan bermotor harus meliputi lampu utama dekat secara berpasangan, lampu utama jauh secara berpasangan, lampu penunjuk arah secara berpasangan di bagian depan dan bagian belakang kendaraan, lampu rem secara berpasangan, lampu posisi depan secara berpasangan, lampu mundur, lampu penerangan tanda nomor kendaraan di bagian belakang kendaraan, lampu isyarat peringatan bahaya dan lampu tanda batas secara berpasangan. Sabuk pengaman

berjumlah dua atau lebih yang dipasang untuk melengkapi tempat duduk pengemudi dan tempat duduk penumpang.

Sebab-sebab kecelakaan yang disebabkan oleh faktor kendaraan antara lain:

1. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh perlengkapan kendaraan yaitu:
  - a. Alat-alat rem tidak bekerja dengan baik.
  - b. Alat-alat kemudi tidak bekerja dengan baik.
  - c. Ban atau roda dalam kondisi buruk.
  - d. Tidak ada kaca spion.
2. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh penerangan kendaraan yaitu:
  - a. Syarat lampu penerangan tidak terpenuhi.
  - b. Menggunakan lampu yang menyilaukan.
  - c. Lampu tanda rem tidak bekerja.
3. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh pengamanan kendaraan, misalnya:  
Karoseri kendaraan yang tidak memenuhi syarat keamanan.
4. Kecelakaan lalu lintas yang di sebabkan oleh mesin kendaraan, contohnya:  
Mesin tiba-tiba mogok di jalan.
5. Karena hal-hal lain dari kendaraan, contohnya:
  - a. Muatan kendaraan terlalu berat untuk truk dan lain-lain.
  - b. Perawatan kendaraan yang kurang baik (persneling blong, kemudi patah dan lain-lain).

#### 2.3.1.4 Faktor Jalan

Karakteristik jalan raya berkaitan dengan kegiatan lalu lalang kendaraan karena ini memiliki hubungan langsung dengan karakteristik dari pengemudi dan kendaraan (Mike Slinn *et al*, 2005: 144).

Sifat-sifat dan kondisi jalan sangat berpengaruh sebagai penyebab kecelakaan lalu lintas. Perbaikan kondisi jalan mempengaruhi sifat-sifat kecelakaan. Ahli jalan raya dan ahli lalu lintas merencanakan jalan dengan cara yang benar dan perawatan secukupnya dengan harapan keselamatan akan didapat dengan cara demikian. Perencanaan tersebut berdasarkan pada hasil analisa fungsi jalan, volume dan komposisi lalu lintas, kecepatan rencana, topografi, faktor manusia, berat dan ukuran kendaraan, lingkungan sosial serta dana.

Penyimpangan dari standar perencanaan dan kriteria perencanaan jalan bagi suatu ruas jalan hanya akan mengakibatkan turunnya nilai aman ruas jalan tersebut. Bila dalam pelaksanaan terpaksa menyimpang dari ketentuan standar, maka informasi atas rawan kecelakaan harus segera dipasang sebelum suatu jalan dibuka untuk umum. Selain itu pada lokasi rawan harus diberi informasi yang jelas mengenai kondisi jalan tersebut sehingga pengemudi mengetahui kondisi sekitarnya dan lebih berhati-hati. Informasi tersebut dapat berupa *delineator* (garis pembatas jalan) yang khusus digunakan pada waktu malam hari dan dilengkapi dengan cat yang dapat memantulkan cahaya tonggak di tepi jalan, mata kucing dan marka dengan cat yang dapat memantulkan cahaya.



Jalan sebagai landasan Bergeraknya kendaraan harus direncanakan sedemikian rupa agar memenuhi syarat keamanan dan kenyamanan bagi pemakainya. Perencanaan geometrik jalan harus memperhatikan : lalu lintas yang akan lewat pada jalan tersebut, kelandaian jalan, alinyemen horizontal, persilangan dan komponen pada penampang melintang (Soesantiyo, 1985).

Faktor yang disebabkan oleh faktor jalan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh perkerasan jalan:
  - a. Lebar perkerasan yang tidak memenuhi syarat.
  - b. Permukaan jalan yang licin dan bergelombang.
  - c. Permukaan jalan yang berlubang.
2. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh alinyemen jalan:
  - a. Tikungan yang terlalu tajam.
  - b. Tanjakan dan turunan yang terlalu curam.
3. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh pemeliharaan jalan:
  - a. Jalan rusak.
  - b. Perbaikan jalan yang menyebabkan kerikil dan debu berserakan.
4. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh penerangan jalan:
  - a. Tidak adanya lampu penerangan jalan pada malam hari.
  - b. Lampu penerangan jalan yang rusak dan tidak diganti.
5. Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh rambu-rambu lalu lintas:
  - a. Rambu ditempatkan pada tempat yang tidak sesuai.
  - b. Rambu lalu lintas yang ada kurang atau rusak.

- c. Penempatan rambu yang membahayakan pengguna jalan.

### **2.3.1.5 Faktor Lingkungan**

Faktor lingkungan yang tergabung dalam sebagian besar hubungan kerusakan melalui jumlah struktural yang mencakup kontribusi tanah dasar dan lapisan koefisien kekuatan bawah dalam kondisi tertentu. Dengan demikian, efek dari curah hujan dan drainase berada di bawah kondisi normal tercermin dalam variabel kekuatan tersebut. Hanya ketika kondisi yang merugikan, sifat material berubah secara signifikan oleh pengaruh musim, sehingga diperlukan untuk memperkirakan negara dengan musim yang berbeda (Bent, 2005: 143).

#### **1. Lokasi Jalan**

- a. Di dalam kota, misalnya di daerah pasar, pertokoan, perkantoran, sekolah, perumahan dan lain sebagainya.
- b. Di luar kota, misalnya di daerah datar, pedesaan, pegunungan, dan sebagainya.
- c. Di tempat khusus, misalnya di depan tempat ibadah, rumah sakit, tempat wisata dan lain sebagainya.

#### **2. Iklim atau Musim**

Indonesia mengalami dua macam musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau, hal ini menjadi perhatian bagi pengemudi agar selalu waspada dalam mengemudikan kendaraannya. Selain itu adanya pergantian waktu dari pagi, siang, sore dan malam hari memberikan intensitas cahaya yang berbeda-beda. Hal tersebut mempengaruhi keadaan jalan yang terang, gelap atau

remang-remang. sehingga mempengaruhi penglihatan pengemudi sewaktu mengendarai kendaraannya.

### 3. Volume Lalu Lintas

Arus atau volume lalu lintas pada suatu jalan raya diukur berdasarkan jumlah kendaraan yang melewati titik tertentu selama selang waktu tertentu (Oglesby, 1988). Volume lalu lintas dinyatakan dengan “Lalu lintas Harian Ratarata Pertahun” yang disebut AADT (Average Annual Daily Traffic) atau LHR (Lalu lintas Harian Rata-rata) bila periode pengamatan kurang dari satu tahun.

Kapasitas jalan dapat bervariasi secara substansial tergantung pada volume kendaraan atau pengguna jalan lainnya. Ini berarti model rekayasa lalu lintas atau tindakan tidak dapat diterapkan tanpa analisis yang cermat dari kondisi setempat, misalnya berbagai kendaraan dan moda transportasi dapat melakukan evaluasi ulang mendasar dari asumsi yang mendasari dan perhitungan parameter (Bent, 2005: 100).

## 2.4. Teknik Analisis Data Kecelakaan

### 2.4.1 Konsep Dasar *Clustering*

Mengorganisasi data ke dalam kelompok merupakan salah satu pendekatan yang paling mendasar dari pemahaman dan pembelajaran. *Cluster Analysis* adalah studi formal metode dan algoritma untuk pengelompokan, atau *clustering*, objek yang diukur memiliki karakteristik intrinsik atau kesamaan. Sampel untuk *clustering* diwakili sebagai vektor pengukuran dan sebagai titik dalam ruang multidimensi. Sampel dalam *cluster* yang valid lebih mirip satu sama lain daripada

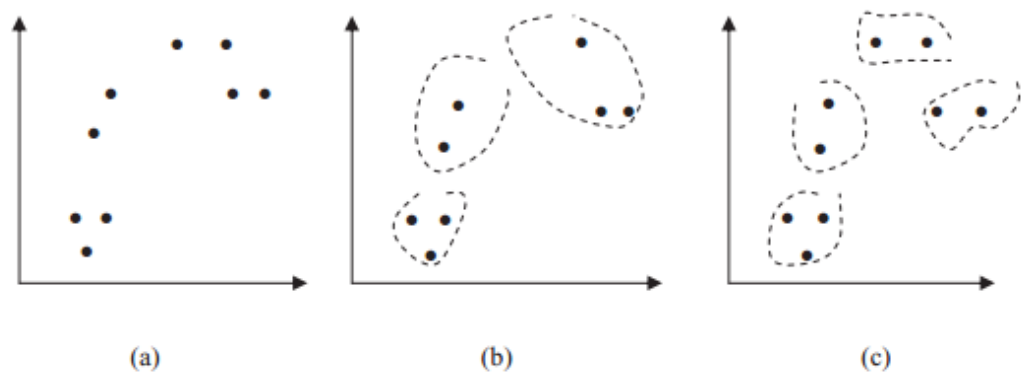
sampel *cluster* yang berbeda. Metodologi *clustering* sangat cocok untuk eksplorasi hubungan timbal balik antara sampel untuk membuat penilaian awal pada struktur sampel. Kemampuan manusia yang kompetitif dengan otomatis pengelompokan prosedur dalam satu, dua, atau tiga dimensi, tetapi kebanyakan masalah nyata melibatkan pengelompokan dalam dimensi yang lebih tinggi. Hal ini sangat sulit bagi manusia untuk intuitif menginterpretasikan data tertanam dalam dimensi ruang yang tinggi (Mehmed Kantardzic, 2011: 250).

Teknik *cluster analysis* berfokus pada mengeksplorasi data set untuk menilai apakah data dapat diringkas bermakna dalam hal yang relatif pada kelompok kecil atau kelompok objek atau individu yang mirip satu sama lain dan yang berbeda dalam beberapa hal dari individu dalam kelompok lain. analisis *cluster* memeriksa beberapa pendekatan grafis yang dapat membantu dalam mengungkap *cluster* struktur, dan kemudian mempertimbangkan pengukuran kesamaan, perbedaan dan jarak, yang merupakan pusat untuk banyak teknik *clustering* (Brian S. et al, 2011: 13).

Tabel 2.1 menunjukkan contoh sederhana mengelompokkan informasi untuk sembilan pelanggan, didistribusikan di tiga *cluster*. Dua fitur menggambarkan pelanggan: fitur pertama adalah jumlah item pelanggan membeli, dan fitur kedua menunjukkan harga mereka dibayar untuk setiap. Terdiri dari beberapa objek yang serupa.

**Tabel 2.1** Contoh Data Set Dari *Cluster*

	Banyak Barang	Harga
<i>Cluster 1</i>	2	1700
	3	2000
	4	23000
<i>Cluster 2</i>	10	1800
	12	2100
	11	2500
<i>Cluster 3</i>	2	100
	3	200
	3	350



**Gambar 2.1** Analisis *cluster* pada titik 2D. (a) Inisial data; (b) tiga *cluster* data; (c) empat *cluster* data.

Pelanggan di *Cluster 1* pembelian beberapa item dengan harga tinggi; pelanggan di *Cluster 2* membeli banyak item dengan harga tinggi; dan pelanggan di *Cluster 3* membeli beberapa item dengan harga rendah. Bahkan ini contoh sederhana dan interpretasi *cluster* berdasarkan karakteristik yang menunjukkan bahwa analisis pengelompokan (dalam beberapa referensi disebut juga klasifikasi

*unsupervised*) mengacu pada situasi di mana tujuannya adalah untuk membangun keputusan batas (permukaan klasifikasi) berdasarkan *data set training* berlabel. Sampel dalam set data hanya memiliki dimensi input, dan proses pembelajaran diklasifikasikan sebagai tanpa pengawasan (Mehmed Kantardzic, 2011: 250-255).

#### **2.4.2 Konsep Dasar *K-means Clustering***

*K-means clustering*, salah satu yang tertua dan paling banyak digunakan pada algoritma *clustering*. Penelitian tentang *K-means* dapat ditelusuri kembali ke tengah abad terakhir, yang dilakukan oleh berbagai peneliti di seluruh disiplin ilmu yang berbeda, sebagian besar terutama Lloyd (1957, 1982), Forgey (1965), Friedman dan Rubin (1967) dan MacQueen (1967). Jain dan Dubes (1988) memberikan sejarah rinci *K-means* bersama dengan deskripsi dari beberapa variasi. Gray dan Neuhoff (1998) menempatkan *K-means* dalam konteks yang lebih besar.

Secara singkat, *K-means* berbasis prototipe, algoritma klasterisasi partisional sederhana yang mencoba untuk menemukan kelompok yang tidak saling tumpang tindih. Kelompok ini diwakili oleh *centroid* (*centroid cluster* biasanya rata-rata poin dalam *cluster*). Proses pengelompokan *K-means* adalah sebagai berikut: Pertama, *K-initial centroid* yang dipilih, di mana ditentukan oleh pengguna dan menunjukkan jumlah kelompok yang diinginkan. Setiap titik data ini kemudian ditugaskan ke pusat *centroid* terdekat, dan setiap titik yang ada ditugaskan untuk membentuk *cluster*. *Centroid* masing-masing *cluster* kemudian diperbarui berdasarkan titik yang ditugaskan untuk *cluster*. Proses ini diulang sampai tidak ada titik perubahan *cluster* (Junjie, 2011: 7).

*K-Means* adalah salah satu algoritma *clustering* yang sangat populer karena kesederhanaan dan kemampuannya dalam menangani data dengan skala besar. Namun demikian algoritma ini sangat sensitif terhadap *centroid* awal. Perbedaan *centroid* awal akan memberikan perbedaan hasil *clustering* dan apabila *centroid* awal yang diberikan adalah *centroid* yang tidak baik maka dapat dipastikan hasil *clustering* juga tidak baik (Achmad, Wahyu, 2014: 1).

*K-means* memiliki beberapa keuntungan yang berbeda dibandingkan dengan algoritma pengelompokan lainnya. Artinya, *K-means* merupakan algoritma yang sangat sederhana dan kuat, sangat efisien, dan dapat digunakan untuk berbagai macam jenis data. Selain itu, *K-means* memiliki kelemahan mengenai optimasi yang masih memiliki beberapa teori tantangan, misalnya masalah generalisasi jarak *centroid*. Muncul dalam data dengan sifat yang rumit, seperti skala besar, tinggi dimensi, dan kelas ketidakseimbangan, juga perlu beradaptasi klasik *K-means* untuk skenario data yang berbeda. Beberapa kerugian dari *K-means*, seperti berkinerja buruk untuk *non-globular clusters*, dan menjadi sensitif terhadap outlier, sering didominasi oleh keuntungan, dan sebagian dikoreksi oleh varian baru yang diusulkan.

Dengan metode pengelompokan berdasarkan jarak, teknik *K-means* yang dianggap sebagai metode pengelompokan klasik (Jain *et al.*, 1999: 264–323). Salah satu fitur utama yang membuat *Kmeans* berguna dalam penelitian ini adalah kemungkinan menentukan terlebih dahulu berapa banyak *cluster* yang sedang dicari. Jumlah ini mengacu pada parameter K (di sini mengacu pada jumlah *cluster*). Dari jumlah ini, poin K dipilih dalam *cluster random* sebagai pusat *cluster*. Semua variabel ditugaskan ke pusat *cluster* terdekat mereka sesuai dengan metrik jarak

*Euclidean*. Langkah selanjutnya adalah menghitung *centroid* dari *mean* dari contoh di setiap *cluster*. Kemudian *centroid* ini diambil untuk menjadi nilai-nilai pusat baru. Hasil algoritma *K-means* diterapkan pada set data. *K-means* merupakan teknik sederhana dan efektif, memberikan hasil yang diverifikasi dan berguna.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala unit kecelakaan lalu lintas Polrestabes Semarang, jumlah *cluster* ditentukan menjadi tiga *cluster* diantaranya: *cluster* 1 yaitu *cluster* dengan tingkat kecelakaan rendah (hati-hati), *cluster* 2 merupakan *cluster* dengan tingkat kecelakaan sedang (waspada), dan *cluster* 3 merupakan *cluster* dengan tingkat kecelakaan tertinggi (berbahaya). AKP Slamet selaku kepala unit kecelakaan lalu lintas mengatakan bahwa pembagian kategori tingkat kecelakaan berdasarkan umur tersebut menjadi tiga kategori bertujuan untuk memudahkan dalam melakukan tindakan penyelesaian masalah apabila hasil dari penelitian telah didapatkan.

## **2.5. Penelitian Terdahulu**

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian kecelakaan lalulintas jalan raya, seperti:

Agus Surya Wedasana dari Universitas Udayana Denpasar dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Daerah Rawan Kecelakaan dan Penyusunan *Database* Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Kota Denpasar)”, membahas tentang daerah rawan kecelakaan (*black site*) diperoleh ruas-ruas jalan di kota Denpasar yang merupakan daerah rawan kecelakaan yang berada di kuadran A, yaitu ruas jalan Bypass Ngurahrai, Gatot Subroto dan Imam Bonjol. Perhitungan Cusum dilakukan untuk mengetahui lokasi rawan kecelakaan (*black spot*) dan



didapat *black spot* pada jalan Bypass Ngurahrai sta 7 - sta 8 dengan nilai Cusum 15,118. Dari data tersebut disusun database berbasis Sistem Informasi Geografis (GIS) yang menggunakan perangkat lunak Arcinfo untuk pembentukan data spasial, pendefinisian topologi, editing data spasial dan melakukan fungsi analisis spasial.

Dendy Wicaksono *et al* (2007) dari Universitas Diponegoro dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Kecelakaan Lalu Lintas (Studi Kasus - Jalan Raya Ungaran - Bawen)”, menyatakan bahwa kejadian kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu manusia (pengemudi), lingkungan, kendaraan dan jalan. Dari hasil analisa data, manusia merupakan faktor utama penyebab terjadinya kecelakaan (66,89%). Pengemudi yang kurangantisipasi adalah perilaku pengemudi yang paling sering menyebabkan terjadinya kecelakaan (72,45%). Jenis kecelakaan yang paling sering terjadi adalah tabrak depan (50,85%), dengan sepeda motor (53,78%) sebagai kendaraan yang paling sering terlibat. Waktu yang paling sering terjadi kecelakaan adalah pukul 12.00-18.00 (31,74%), dan profesi pengemudi yang sering terlibat kecelakaan adalah karyawan atau swasta (61,86%).

Imad Abugessaisa dari Linkoping University, Swedia dalam penelitiannya yang berjudul “*Knowledge Discovery In Road Accidents Database - Integration Of Visual And Automatic Data Mining Methods*” Penelitian ini membahas dan menyajikan aplikasi VDM untuk data kecelakaan lalu lintas. Aplikasi ini mengidentifikasi daerah yang berbeda di mana VDM mampu dikombinasikan dengan algoritma otomatis *data mining*. Daerah pertama melibatkan penemuan *cluster* dan berbeda hubungan (seperti hubungan antara indikator sosial ekonomi

dan kematian, risiko lalu lintas dan populasi, risiko pribadi dan mobil per kapita, dll) dalam *database* keselamatan jalan di dua wilayah ASEAN dan OECD. Metode *clustering* yang digunakan adalah HAC, DT, *K-means*, dan SOM. Hasil yang ditunjukkan pada bagian ini menyarankan bahwa metode ini sangat berguna dan berharga untuk mendeteksi *cluster* di negara-negara yang berbagi situasi lalu lintas yang sama, seperti jumlah kecelakaan, jumlah korban jiwa dan luka-luka, konsumsi energi dalam Sektor transportasi dan emisi CO<sub>2</sub>. Aplikasi kedua adalah eksplorasi analisis data di mana pengguna dapat menjelajahi isi dan struktur kumpulan data pada tahap awal analisis. Hal ini didukung oleh penyaringan komponen VDM. EDA mendukung pengamatan dan menghilangkan *noise* data. Peneliti dengan latar belakang analisis keselamatan *intraffic* kuat, akan dapat menentukan asumsi dan hipotesis tentang situasi masa depan.

Sami Ayramo *et al* (2009) dari University of Jyvaskyla, Finlandia dalam penelitiannya yang berjudul “*Mining road traffic accidents*” Mengemukakan bahwa pengemudi muda lebih sering terlibat dalam kecelakaan yang terjadi di daerah kota atau jalan kecil. Alkohol sering terlibat dalam kecelakaan yang disebabkan oleh pengemudi muda dan tergolong kecelakaan tunggal. Angka 21-26 tahun menunjukkan distribusi *cluster* dengan kelompok usia. Hasil menunjukkan bahwa pengemudi muda memiliki jumlah angka kecelakaan tertinggi, tetapi proporsi pengendara pada usia menengah relatif lebih tinggi angka kecelakaan fatal dibandingkan kecelakaan non-fatal.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Tahapan metodologi terdiri atas 6 (enam) tahapan, *pertama*, dengan mengacu kepada teori, kita mengajukan suatu hipotesis atau pertanyaan. *Kedua*, untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis yang diajukan pada tahap pertama, kita mengajukan model ekonometri yang dapat digunakan untuk mengetes hipotesis kita. *Ketiga*, setelah modelnya sudah terbangun, parameter dari model tersebut kita estimasi dengan suatu *software computer*. *Keempat*, hasil dari estimasi parameter perlu kita verifikasi terlebih dahulu apakah hasilnya sesuai dengan model atau tidak. *Kelima*, jika dari hasil verifikasi mengatakan model yang telah terestimasi sudah layak, maka model tersebut kita gunakan untuk memprediksi pergerakan atau memprediksi nilai suatu variabel. *Keenam*, akhirnya, prediksi tersebut dapat kita gunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan suatu keputusan atau suatu kebijakan (Nachrowi, 2006: 5-6).

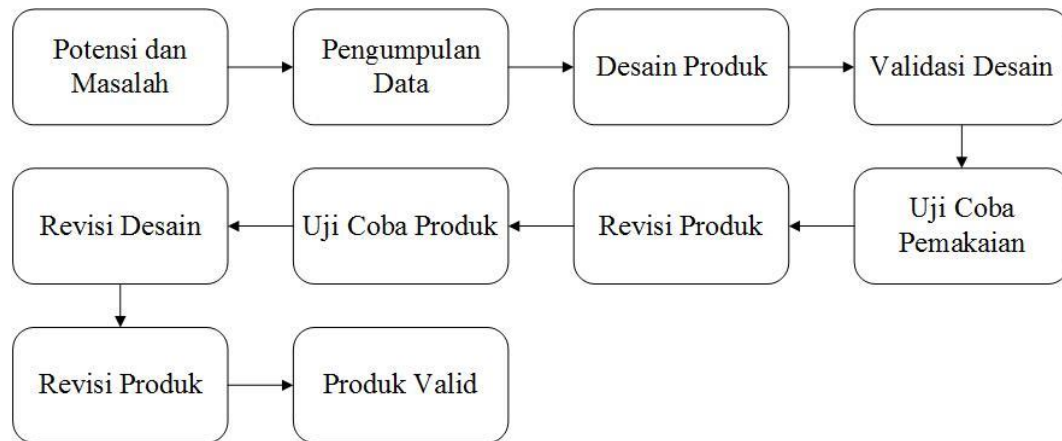
Penelitian pada proses pengelompokan data ini termasuk dalam penelitian *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan juga didefinisikan sebagai suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2011: 2).

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Polrestabes Semarang yang terletak di Jalan Ronggolawe Selatan No.3, Kota Semarang dengan subyek penelitian adalah laporan tahunan kecelakaan lalu lintas jalan raya Polrestabes Semarang tahun 2014.

### 3.2. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan *Research and Development* metode *k-means clustering* dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian *Research and Development*

### 3.3. Alat dan Bahan Penelitian

#### 3.3.1 Alat Penelitian

Alat penelitian berupa komputer yang akan diimplementasikan prototipe perangkat lunak sistem informasi kecelakaan lalulintas jalan raya dengan konsep *workflow* adalah komputer dengan spesifikasi komputer desktop pada umumnya. Implementasi pada lingkungan kerja nyata ketika sistem telah benar-benar dioperasikan, tidak menutup kemungkinan spesifikasi komputer akan berubah mengikuti kebutuhan sistem.

Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu:

1. Perangkat keras

- Processor Intel Core i5-3337U @ 1.8GHz,
- Besar Memori RAM 8 GB,
- Kapasitas HDD 250GB,
- Monitor dengan resolusi 1024 x 768 px,
- Perangkat *mouse* dan *keyboard* standar.

## 2. Perangkat lunak

- Sistem Operasi Windows 10,
- XAMPP Control Panel dengan Apache sebagai *web server*,
- PHP sebagai bahasa *web-programming*,
- MySQL *database*,
- *Web Browser* Chrome,
- *Text Editor* Notepad++,
- Dokumen editor yaitu Microsoft Office 2013,
- Aplikasi pengolah angka yaitu Microsoft Excel 2013,
- DFD *drawing tool* yaitu EdrawMax *Trial Version*.

### 3.3.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang akan digunakan oleh penulis mencakup hasil survei dan observasi yang telah dilakukan. Bahan-bahan penelitian itu antara lain:

- a. Laporan Kecelakaan Lalulintas Polrestabes Semarang Tahun 2014.
- b. Laporan Kecelakaan Lalulintas Polda Jawa Tengah Tahun 2006-2014.
- c. Kota Semarang Dalam Angka 2014 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang.

### 3.4. Parameter Penelitian

*K-Means* adalah salah satu algoritma *clustering* yang sangat populer karena kesederhanaan dan kemampuannya dalam menangani data dengan skala besar. Namun demikian algoritma ini sangat sensitif terhadap *centroid* awal. Perbedaan *centroid* awal akan memberikan perbedaan hasil *clustering* dan apabila *centroid* awal yang diberikan adalah *centroid* yang tidak baik maka dapat dipastikan hasil *clustering*nya juga tidak baik (Achmad *et al*, 2014).

Kelemahan *k-means clustering* tersebut dapat diatasi dengan menggunakan metode yang tepat pada saat menentukan *centroid* awal. Untuk menentukan ketepatan metode pada kasus data kecelakaan lalu lintas, maka digunakan dua metode penentuan *centroid* awal yang berbeda. Kedua metode tersebut adalah *simple random sampling* dan *analogy based estimation*. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah iterasi dalam proses perhitungan *k-means* terpendek dan memiliki anggota tetap atau perbedaan jarak antar *centroid* dengan iterasi sebelumnya mendekati angka 0 (nol).

### 3.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

#### 3.5.1 Observasi

Kegiatan observasi atau pengamatan dilakukan dengan mengumpulkan data mengenai kecelakaan lalu lintas ke instansi kepolisian. Data kecelakaan lalu lintas secara umum terdapat pada Direktorat lalu lintas Polda Jawa Tengah pada unit laka lintas, kemudian diteruskan melakukan kegiatan observasi ke satuan lalu lintas

Polrestabes Semarang untuk mendapatkan laporan tahunan data kecelakaan lalu lintas yang dikeluarkan unit laka lintas Polrestabes Semarang. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada instansi kepolisian, data kecelakaan lalu lintas hanya diolah dengan statistik penjumlahan kejadian kecelakaan biasa. Data kecelakaan tersebut mengandung banyak informasi yang dapat mengungkap penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas.

### **3.5.1 Wawancara**

Wawancara dilakukan untuk mendengarkan asumsi dari instansi kepolisian dimana kepolisian merupakan pihak yang terjun langsung dalam kejadian kecelakaan lalu lintas di wilayah Kota Semarang.

### **3.5.2 Studi Pustaka**

Studi pustaka meliputi pengumpulan bahan-bahan yang diperoleh dari buku-buku dan jurnal-jurnal penelitian mengenai pengelompokan data menggunakan metode *K-means Clustering*.

## **3.6. Kalibrasi Instrumen**

Instrumen dikembangkan dalam bentuk *preprocessing* data dari laporan tahunan Polrestabes Semarang tahun 2014. Validitas yang diukur adalah validitas hasil perhitungan manual menggunakan microsoft excel dan algoritma *k-means* yang diterapkan pada sistem informasi analisis data kecelakaan. Hasil dari kedua metode perhitungan dibandingkan satu sama lain untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam perhitungan maupun penerapan algoritma *k-means* pada sistem.

Reliabilitas instrumen ini disajikan dengan cara membandingkan modifikasi metode inisialisasi yang berbeda yaitu dengan menggunakan modifikasi inisialisasi metode *simple random sampling* dan metode *analogy based estimation*. Hasil dari perhitungan menggunakan modifikasi inisialisasi *simple random sampling* kurang efektif, sedangkan hasil dari modifikasi inisialisasi *analogy based estimation* yaitu sangat efektif.

### **3.7. Teknik Analisis Data**

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode penghitungan manual dengan Microsoft excel. Tahapan dari proses ini adalah sebagai berikut:

#### **3.7.1 Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan melakukan pengamatan pada data kecelakaan lalu lintas tahun 2014 dengan menentukan banyaknya variabel yang akan digunakan dan *centroid* yang akan dibuat. Hasil dari pengamatan tersebut kemudian dihitung menggunakan metode *k-means clustering* ke dalam Microsoft excel yang kemudian dikembangkan menjadi sebuah sistem informasi analisis data kecelakaan.

Dalam penelitian ini menggunakan *k-means clustering* dengan modifikasi dua metode inisialisasi yang berbeda. Metode pertama menggunakan metode *Simple Random Sampling* Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2011:64).



Metode kedua diadaptasi dari *analogy based estimation* dalam memperkirakan biaya dalam manajemen proyek. *Analogy based estimation* adalah karakterisasi dari setiap proyek yang akan diestimasi, mencari proyek yang serupa yang telah diketahui biayanya, dan menggunakan biaya tersebut sebagai estimasi Rintala *et al* (2001). Prinsip dasar dari metode ini adalah bahwa proyek yang serupa mempunyai biaya yang serupa Idri *et al* (2001). Proyek analogi dapat dicari dengan menggunakan persamaan jarak *Euclidean* ndimensi di mana setiap dimensi mewakili satu atribut. Nilai setiap dimensi dinormalisasi sehingga memberikan kontribusi yang sama dalam proses pencarian proyek analogi (Schofield dan Shepperd 1996).

### **3.7.2 Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi merupakan bagian penting dari *software development process*. Tujuan dari fase analisis adalah memahami dengan sebenar-benarnya kebutuhan dari sistem baru. Penentuan kebutuhan sistem merupakan langkah yang paling penting dalam tahapan *System Development Life Cycle* (SDLC). Kebutuhan Sistem bisa diartikan sebagai berikut: Pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh sistem dan pernyataan tentang karakteristik yang harus dimiliki sistem.

### **3.7.3 Perancangan Sistem**

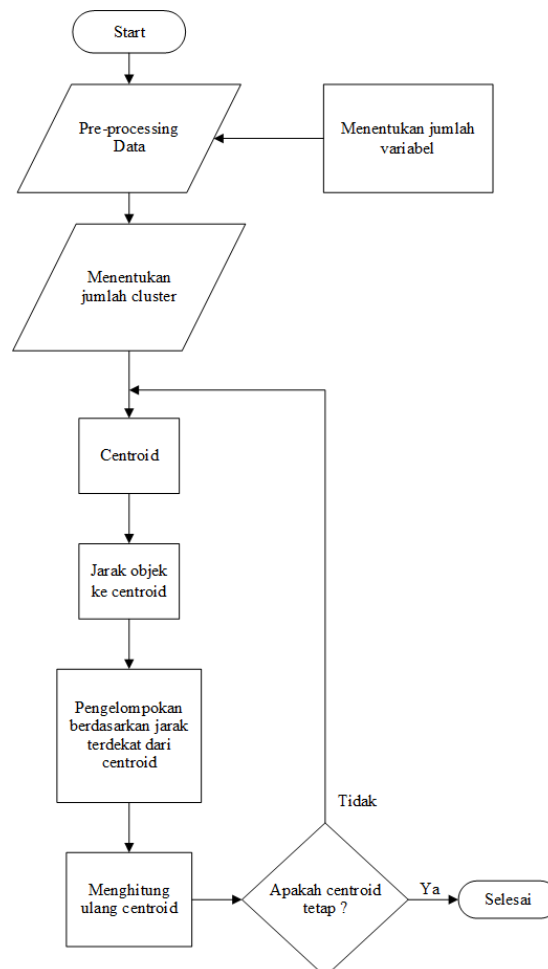
Perancangan sistem informasi merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-

kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

### 3.7.4 Alur Perancangan Sistem

Proses pengelompokan data menggunakan metode *k-means clustering* pada tahap pertama yaitu melakukan *pre-processing* data yang kemudian dilanjutkan dengan perhitungan hingga nilai *centroid* tidak berubah.

Berikut merupakan alur pengelompokan data dapat dilihat pada Gambar 3.2 dibawah ini:



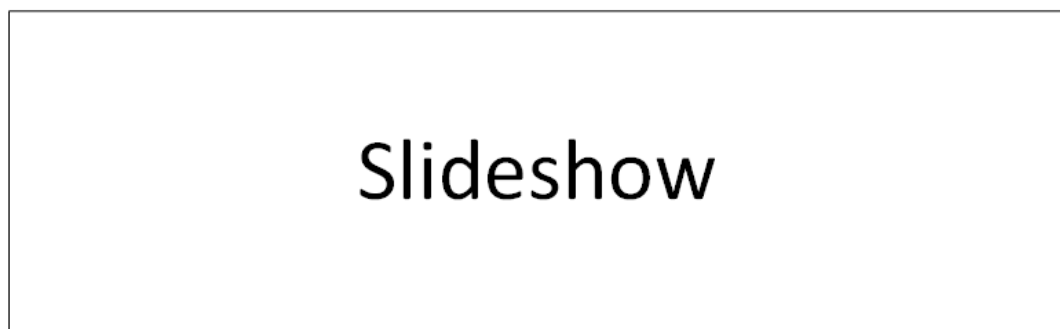
Gambar 3.2 Alur Perancangan Sistem

### 3.7.5 Perancangan Interface

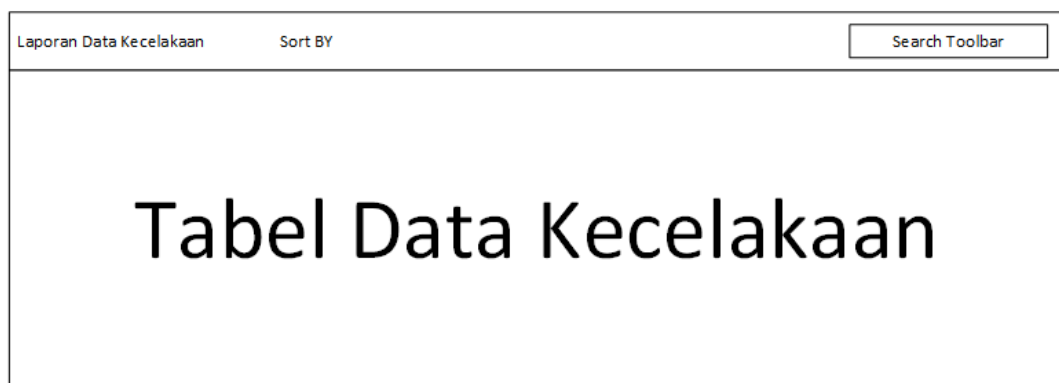
#### 1. Laman Pengunjung (*Guest*)

Berikut ini desain *interface* Sistem Informasi Analisis Kecelakaan Jalan

Raya untuk pengunjung:



Gambar 3.3 Laman Beranda



Gambar 3.4 Laman Data Kecelakaan



Gambar 3.5 Laman Pengelompokan Data



Gambar 3.6 Laman Proses Pengelompokan

## 2. Laman Admin

Berikut ini desain *interface* Sistem Informasi Analisis Kecelakaan Jalan Raya untuk Admin:

Logo Polisi Lalu Lintas Polrestabes Semarang				Masuk
--	--	--	--	-------

Masuk
Username <input type="text"/>
Password <input type="password"/>
<input type="button" value="Sign in"/>

Gambar 3.7 Laman Masuk

Logo Polisi Lalu Lintas Polrestabes Semarang	Pengelolaan Pengguna			
--	----------------------	--	--	--

Daftar Akun
<h1>Daftar Akun Pengguna</h1>

Gambar 3.8 Laman Pengelolaan Pengguna

Logo Polisi Lalu Lintas Polrestabes Semarang			Input Data	
---	--	--	------------	--

Input Pre-processing Data
<h1 style="margin: 0;">Tabel Input Data</h1>

Gambar 3.9 Laman Input *Pre-processing Data*

### 3.7.6 Pengkodean

Setelah tahap analisis dan desain selanjutnya adalah tahap pengkodean atau koding. Pada tahap ini mengimplementasikan apa yang sudah dianalisis dan dirancang kedalam bahasa pemrograman website seperti PHP, HTML, CSS dan lain-lain sehingga semua fungsi dapat dijalankan dengan baik oleh pengguna. Proses pengkodean dalam penelitian ini menggunakan *framework* PHP Bootstrap.

### 3.7.7 Pengujian *Black Box*

Menurut Rogers Pressman (2002:551) Pengujian *black box* berfokus pada penyerahan fungsional perangkat lunak dengan demikian pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi *input* yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk satu program. Pengujian *Black Box* merupakan alternatif dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white box*.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Deskripsi Data**

##### **4.1.1 Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas**

Karakteristik kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang memuat tentang peristiwa kecelakaan yang terjadi selama kurun waktu 1 tahun yaitu tahun 2014, yang merupakan data primer yang diperoleh dari Polrestabes Semarang. Data ini digunakan untuk menggambarkan kecenderungan kecelakaan yang terjadi pada ruas jalan di Kota Semarang.

##### **4.1.1.1 Berdasarkan Jumlah Peristiwa Kecelakaan Lalu Lintas**

Jumlah peristiwa kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang pada tahun 2012 sampai tahun 2014 mengalami penurunan, namun pada tahun 2014 jumlah peristiwa kecelakaan masih cukup tinggi yaitu 801 kejadian. Jumlah tersebut disebabkan oleh jumlah kepemilikan kendaraan yang terus meningkat dan tidak diiringi dengan perkembangan jalan dan fasilitas-fasilitas yang mendukung pengguna jalan dalam berkendara di jalan raya. Selain faktor tersebut, tingkat kedisiplinan para pengguna jalan yang masih rendah juga menjadi salah satu penyebab masih tingginya peristiwa kecelakaan yang terjadi di Kota Semarang.

Jumlah Peristiwa kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1 dan 4.2

Tabel 4.1 Jumlah Peristiwa Kecelakaan Lalu Lintas di Kota Semarang

No	Tahun	Jumlah Peristiwa	Kerugian Materil
1	2012	1.049	1.574.750.000
2	2013	957	1.438.200.000
3	2014	801	1.424.650.000
Rata-rata		935.67	1.479.200.000

Sumber: Laporan Tahunan Laka Lantas Polrestabes Semarang 2012-2014

Tabel 4.2 Jumlah Populasi Kendaraan di Kota Semarang

No	Tahun	Bus	Truk	Taksi	Oplet/	Mobil	Sepeda
					Mikrolet	Dinas/Pribadi	Motor
1	2011	443	913	1.265	859	44.660	119.019
2	2012	445	1.474	2.024	1.355	33.523	151.286
3	2013	445	1.474	2.024	1.355	33.523	151.286

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang Tahun 2014

#### 4.1.1.2 Jumlah Kecelakaan dan Orang yang Terlibat Kecelakaan

Dari analisis jumlah kendaraan dan orang yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang selama 3 tahun, dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 menunjukkan bahwa jenis kendaraan yang paling banyak terlibat adalah sepeda motor sebanyak 3559 kendaraan, mobil penumpang 883 kendaraan, mobil barang sebanyak 764 kendaraan, bus sebanyak 148 kendaraan, dan kendaraan khusus sebanyak 24 kendaraan. Angka ini disebabkan oleh jumlah kepemilikan kendaraan khususnya sepeda motor yang terus meningkat dan tidak diiringi dengan



perkembangan jalan dan fasilitas-fasilitas yang mendukung pengguna jalan dalam berkendara di jalan raya.

Jumlah kendaraan yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Jumlah Kejadian Kecelakaan

No	Tahun	Sepeda Motor	Mobil Penumpang	Mobil Barang	Bus	Kendaraan Khusus
1	2012	1304	346	286	65	5
2	2013	1251	269	265	21	9
3	2014	1004	268	213	32	10

Sumber: Laporan Tahunan Laka Lantas Polrestabes Semarang 2012-2014

#### 4.1.1.3 Banyaknya Korban Manusia

Kecelakaan merupakan suatu kejadian yang memakan banyak korban. Ada yang mengalami luka ringan, luka berat bahkan sampai meninggal dunia. Dari data korban kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 menunjukkan bahwa korban meninggal dunia mengalami fluktuasi dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.

Banyaknya jumlah korban manusia dalam kecelakaan lalu lintas di Kota Semarang untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Jumlah Korban Manusia

No	Tahun	Meninggal Dunia	Luka Berat	Luka Ringan	Jumlah Korban Per Tahun
1	2012	176	92	1252	1520
2	2013	196	49	1212	1457
3	2014	88	90	970	1148

Sumber: Laporan Tahunan Laka Lantas Polrestabes Semarang 2012-2014

## 4.2 Analisis Data

### 4.2.1 Analisis *Preprocessing Data Mining*

Sebelum melakukan proses *data mining* sering kali dibutuhkan *preprocessing*. *Preprocessing* data menerangkan variabel proses yang melaksanakan data mentah untuk mempersiapkan proses selanjutnya. *Preprocessing* data bertujuan untuk mentransformasikan data ke satu format yang lebih efektif.

Sebagai contoh *preprocessing* data adalah mengubah satu data yang bersifat deskriptif menjadi beberapa variabel dominan yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang akurat dan tidak mengubah informasi yang dikandungnya. Dalam laporan kecelakaan lalu lintas jalan raya Polrestabes Semarang dapat ditentukan menjadi delapan variabel, yaitu:

1. Jenis Kendaraan
  - a. Motor
  - b. Mobil

- c. Truk/Bus
2. Penyebab
- a. Faktor Pengemudi
  - b. Faktor Jalan
  - c. Faktor Lingkungan
  - d. Faktor Kendaraan
3. Jenis Hari
- a. Hari Kerja
  - b. Hari Libur
  - c. Akhir Minggu

Variabel tersebut dijumlahkan berdasarkan kejadian pada laporan tahunan kecelakaan lalu lintas jalan raya tahun 2014 yang dikeluarkan unit kecelakaan lalu lintas Polrestabes Semarang.

#### **4.2.2 Inisialisasi *Centroid***

##### **4.2.2.1 Percobaan Menggunakan Metode Acak (*Simple Random Sampling*)**

Secara prinsip oleh teori matematika, sebuah pembangkitan bilangan acak yang sejati adalah pembangkit yang dimana sekuens bilangan yang dibangkitkan tidak dapat diprediksi maupun direplikasi dengan cara apapun.

Proses pengambilan sampel dilakukan dengan memberi kesempatan yang sama pada setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel. Jadi, proses memilih sejumlah sampel  $n$  dari populasi  $N$  dilakukan secara acak.

Pengambilan nilai *centroid* pada *cluster* tertentu dilakukan dengan cara acak, nilai acak tersebut dapat diambil dari nilai yang dimiliki anggota dengan umur

tertentu yang menginterpretasikan *cluster* tertentu. Cara yang kedua adalah nilai *centroid* pada *cluster* tertentu didapat dari proses acak menggunakan *random number generator* atau tabel bilangan acak.

Berikut ini merupakan hasil pengambilan nilai *centroid* pada satu *cluster* dengan menggunakan *simple random sampling* dari *preprocessing data* kecelakaan.

a. *Centroid* Pertama (Hati-hati)

Tabel 4.5 *Centroid* Pertama

C1									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

b. *Centroid* Kedua (Waspada)

Tabel 4.6 *Centroid* Kedua

C2									
5	5	8	10	5	8	5	15	5	5

c. *Centroid* Ketiga (Berbahaya)

Tabel 4.7 *Centroid* Ketiga

C3									
10	8	10	15	8	10	8	15	4	2

#### 4.2.2.2 Percobaan Menggunakan Metode *Analogy Based Estimation* Dilakukan Dengan Penerapan Peringkat

##### 1. Mencari Nilai Terendah (*Cluster* Pertama)

Nilai terendah merupakan angka terkecil dalam serangkaian nilai. Untuk mencari angka terkecil digunakan fungsi mengambil data pada array ke-0 pada

serangkaian data pada variabel yang dominan yaitu variabel jenis motor. Dari hasil perhitungan tersebut, nilai *centroid* pada *cluster* pertama diambil dari anggota yang berumur 70 tahun.

## **2. Mencari Nilai Tengah atau Median (*Cluster* Kedua)**

Median adalah angka yang berada di tengah serangkaian angka. Fungsi median mengukur pemusatan data, yang merupakan lokasi tengah dari sekelompok angka dalam distribusi statistik. Mencari nilai median menggunakan cara menjumlahkan angka pada array yang terdapat pada variabel dominan yaitu variabel jenis motor kemudian dibagi 2, jika hasilnya berupa angka desimal secara *default* akan dibulatkan ke batas bawah. Dari hasil perhitungan tersebut, nilai *centroid* pada *cluster* kedua diambil dari anggota yang berumur 53 tahun.

## **3. Mencari Nilai Tertinggi (*Cluster* Ketiga)**

Nilai Tertinggi merupakan angka terbesar dalam serangkaian nilai. Untuk mencari angka tertinggi dari variabel yang dominan yaitu variabel jenis motor diambil dari array terakhir dengan cara jumlah data dikurangi 1. Dari hasil perhitungan tersebut, nilai *centroid* pada *cluster* ketiga diambil dari anggota yang berumur 20 tahun.

### **4.2.3 Klasifikasi *K-means***

#### **4.2.3.1 Percobaan Menggunakan Metode Acak (*Simple Random Sampling*)**

##### **1. Menghitung Jarak Objek Ke *Centroid* (*Distance*)**

Untuk menghitung jarak *Euclidean* adapun rumusnya adalah sebagai berikut (Santosa, 2007):

$$d(x, y) = \|x - y\|^2 \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2}$$

Sebagai contoh salah satu perhitungan jarak objek ke *centroid* pada iterasi 1 yaitu data pertama pada umur 12 tahun terhadap *cluster* 1, *cluster* 2, dan *cluster* 3.

$$\begin{aligned} \text{Dist } C1 &= \sqrt{[(2 - 1)^2 + (0 - 2)^2 + (0 - 3)^2 + (2 - 4)^2 + (0 - 5)^2 + \\ &\quad (0 - 6)^2 + (0 - 7)^2 + (0 - 8)^2 + (1 - 9)^2 + (1 - 10)^2]} \\ &= 18.35755975 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dist } C2 &= \sqrt{[(2 - 5)^2 + (0 - 5)^2 + (0 - 8)^2 + \\ &\quad (2 - 10)^2 + (0 - 5)^2 + \\ &\quad (0 - 8)^2 + (0 - 5)^2 + (0 - 15)^2 + (1 - 5)^2 + (1 - 5)^2]} \\ &= 23.08679276 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Dist } C3 &= \sqrt{[(2 - 10)^2 + (0 - 8)^2 + (0 - 10)^2 + \\ &\quad (2 - 15)^2 + (0 - 8)^2 + \\ &\quad (0 - 10)^2 + (0 - 8)^2 + (0 - 15)^2 + (1 - 4)^2 + \\ &\quad (1 - 2)^2]} \\ &= 29.3257566 \end{aligned}$$

*Distance* adalah akar dari jumlah kuadrat dari pengurangan keanggotaan data ke-*k* ke *cluster* ke-*i* dan nilai *centroid cluster* ke-*i*. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran

## 2. Cluster Mapping

Anggota suatu *cluster* merupakan anggota yang memiliki jarak (*distance*) paling rendah dibandingkan dengan jarak ke *cluster* lainnya. Proses ini juga berguna untuk menentukan *centroid* baru dari setiap *cluster* yang ada. Dalam perhitungan dalam iterasi pertama dapat dilihat bahwa data pada umur

12 merupakan anggota *cluster* 1. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

### 3. Menentukan *Centroid* Baru

$$v_{ik} = \frac{\sum_{k=1}^{N_1} x_{ik}}{N_i}$$

$$v_{11} = \frac{32}{28} = 1,1429$$

Nilai *centroid* baru ( $v_{ik}$ ) adalah jumlah data pada *cluster* ke- $i$  dibagi jumlah data yang menjadi anggota *cluster* ke- $i$  ( $N_i$ ). Sebagai contoh menentukan *centroid* baru *cluster* 1 *centroid* 1 pada iterasi pertama. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

### 4. Proses Perulangan (*Looping*)

Perulangan data (*looping*) adalah proses yang dilakukan secara berulang-ulang sampai batas yang ditentukan. Perulangan dilakukan pada ketiga proses yaitu menghitung jarak (*distance*), *cluster* mapping, dan mencari *centroid* baru sampai nilai dari setiap *centroid* tidak banyak berubah dan setiap *cluster* mempunyai anggota tetap. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

#### 4.2.3.2 Percobaan Menggunakan Metode *Analogy Based Estimation* Dilakukan Dengan Penerapan Peringkat

##### 1. Menghitung Jarak Objek Ke *Centroid* (*Distance*)

Untuk menghitung jarak *Euclidean* adapun rumusnya adalah sebagai berikut: (Santosa, 2007)

$$d(x, y) = \|x - y\|^2 \sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2}$$

Sebagai contoh salah satu perhitungan jarak objek ke *centroid* pada iterasi 1 yaitu data pertama pada umur 12 tahun terhadap *cluster* 1, *cluster* 2, dan *cluster* 3.

$$\begin{aligned} Dist C1 &= \sqrt{[(2 - 0)^2 + (0 - 0)^2 + (0 - 0)^2 + (2 - 0)^2 + (0 - 0)^2 + \\ &\quad (0 - 0)^2 + (0 - 0)^2 + (0 - 0)^2 + (1 - 0)^2 + (1 - 0)^2]} \\ &= 3,16227766 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Dist C2 &= \sqrt{[(2 - 10)^2 + (0 - 3)^2 + (0 - 3)^2 + \\ &\quad (2 - 16)^2 + (0 - 0)^2 + \\ &\quad (0 - 0)^2 + (0 - 0)^2 + (0 - 11)^2 + (1 - 4)^2 + (1 - 1)^2]} \\ &= 20,19900988 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Dist C3 &= \sqrt{[(2 - 52)^2 + (0 - 3)^2 + (0 - 3)^2 + \\ &\quad (2 - 54)^2 + (0 - 2)^2 + \\ &\quad (0 - 1)^2 + (0 - 1)^2 + (0 - 37)^2 + (1 - 11)^2 + \\ &\quad (1 - 10)^2]} \\ &= 82,32860985 \end{aligned}$$

*Distance* adalah akar dari jumlah kuadrat dari pengurangan keanggotaan data ke-*k* ke *cluster* ke-*i* dan nilai *centroid cluster* ke-*i*. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

## 2. Cluster Mapping

Anggota suatu *cluster* merupakan anggota yang memiliki jarak (*distance*) paling rendah dibandingkan dengan jarak ke *cluster* lainnya. Proses ini juga berguna untuk menentukan *centroid* baru dari setiap *cluster* yang ada. Dalam perhitungan dalam iterasi pertama dapat dilihat bahwa data pada umur



12 merupakan anggota *cluster* 1. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

### 3. Menentukan *Centroid* Baru

$$v_{ik} = \frac{\sum_{k=1}^{N_1} x_{ik}}{N_i}$$

$$v_{11} = \frac{32}{28} = 1,1429$$

Nilai *centroid* baru ( $v_{ik}$ ) adalah jumlah data pada *cluster* ke- $i$  dibagi jumlah data yang menjadi anggota *cluster* ke- $i$  ( $N_i$ ). Sebagai contoh menentukan *centroid* baru *cluster* 1 *centroid* 1 pada iterasi pertama. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

### 4. Proses Perulangan (*Looping*)

Perulangan data (*looping*) adalah proses yang dilakukan secara berulang-ulang sampai batas yang ditentukan. Perulangan dilakukan pada ketiga proses yaitu menghitung jarak (*distance*), *cluster* mapping, dan mencari *centroid* baru sampai nilai dari setiap *centroid* tidak banyak berubah dan setiap *cluster* mempunyai anggota tetap. Perhitungan lebih detail dapat dilihat pada lampiran.

#### 4.2.4 Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas

Setelah melaksanakan prosedur kerja yang sesuai gambar 3.2 maka telah dihasilkan sebuah produk yaitu sebuah sistem informasi dengan judul “Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas”.

Hasil pengembangan aplikasi tersebut dapat dilihat pada tampilan berikut:

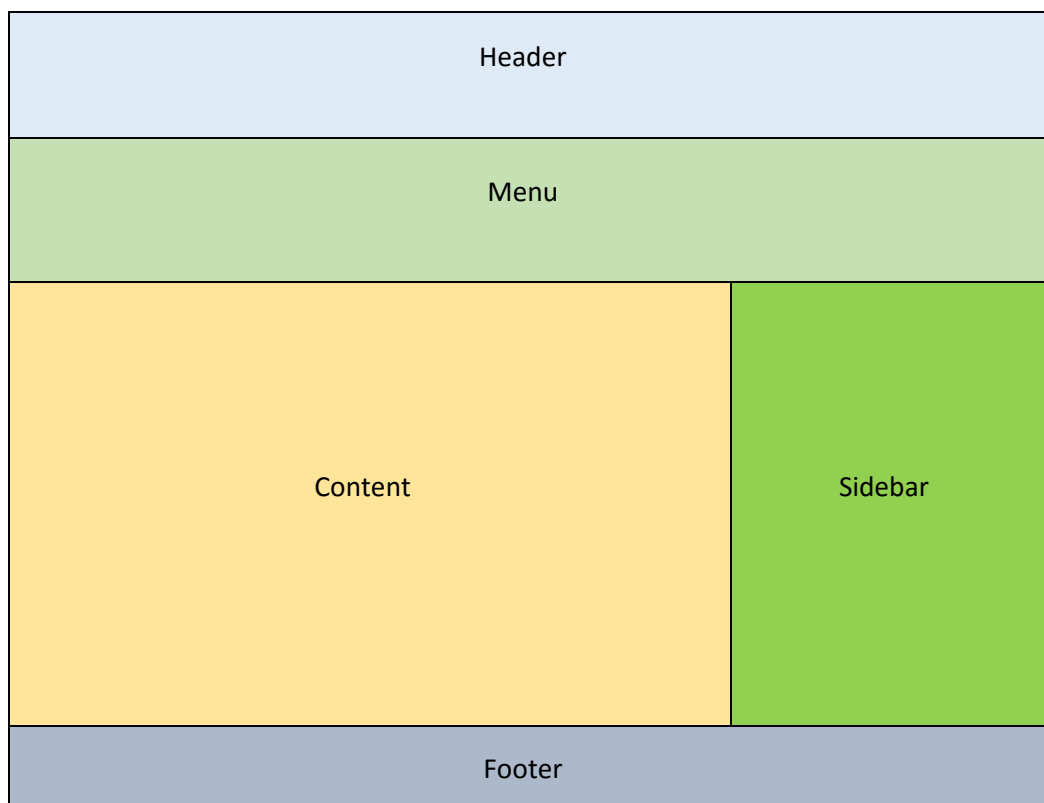
## 1. Laman Pengunjung (Guest)



Gambar 4.1 Tampilan Awal Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan

Lalu lintas

Dari gambar diatas dapat digambarkan bahwa halaman terdiri dari 5 komponen yaitu Header, Menu , Content , Sidebar , dan Footer.



Gambar 4.2 Desain Laman Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan  
Lalu lintas

a. Header

Header adalah sebuah ruang grafis yang terletak di bagian paling atas website. Header memuat logo atau ikon dari Polisi Lalu Lintas Republik Indonesia di sebelah kiri.



Gambar 4.3. Header Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas

b. Menu

Menu merupakan daftar link-link di dalam Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas. Digunakan untuk mengarahkan pengunjung ke halaman-halaman yang ada pada Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas. Tampilan menu akan berubah sesuai dengan level akses dan menu yang sedang aktif. Berikut tampilan menu dari setiap level akses:

1) Menu Level Akses Tamu



Gambar 4.4 Menu Level Akses Tamu

2) Menu Level Akses Admin



Gambar 4.5 Menu Level Akses Admin

### c. Content

*Content* merupakan bagian utama Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu lintas yang berisi isi menu yang akan disampaikan kepada pengguna. Bagian ini menempati porsi paling luas pada halaman. Seluruh fungsi dari menu-menu yang ada dijalankan pada bagian ini. Halaman ini akan berbeda setiap level akses dan menu yang sedang aktif. Ada 2 level akses yaitu:

#### 1) Level Akses Tamu

Halaman yang dapat diakses ketika pengunjung pertama kali masuk ke dalam sistem. Halaman ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang belum *login*.

Ada 2 menu untuk Level Akses tamu:

#### a) Beranda

Merupakan halaman yang terbuka ketika pertama kali mengunjungi sistem. Halaman ini berisi *slideshow* mengenai sistem.



Gambar 4.6 Halaman Beranda Level Akses Tamu

## b) Data Kecelakaan

Nama	Umur	Pekerjaan	Tempat Kejadian	Penyebab	Hari	Tanggal	Jam	Jenis Kendaraan	Merek Kendaraan	Tipe	Jenis Transmisi
Rina Dharmiyati	44	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarlo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	1-Jan-14	12:15	Mobil	Toyota	Yaris	Tidak Diketahui
Satria Cahya	42	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Menerobos lampu merah	Rabu	1-Jan-14	22:00	Motor	Honda	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
Kinza Alwirozaki	22	Mahasiswa	Jl. Dr. Cipto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	1-Jan-14	22:00	Motor	Honda	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
Muhammad Ilmi	23	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	1-Jan-14	7:30	Motor	Honda	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
Feronika Sucari	51	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarlo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	2-Jan-14	19:00	Motor	Honda	Revo	MT
Khabib Khusein	20	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarlo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	2-Jan-14	19:00	Motor	Honda	Supra	MT
Theofilus Marjano	18	Pelajar	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	22-Dec-13	19:45	Motor	Suzuki	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui

Gambar 4.7 Halaman Data Kecelakaan Level Akses Tamu

Halaman ini berisi semua data kecelakaan yang telah dimasukkan ke dalam sistem yang terdiri dari laporan kecelakaan lalu lintas Polrestabes Semarang tahun 2014.

## c) Hasil Clustering

Halaman ini berisi tentang hasil pengelompokan data menggunakan metode *K-Means Clustering* dengan modifikasi inisialisasi *Analogy Based Estimation* serta penjelasan tentang hasil perhitungan.

Hasil Pemetaan Korban Atau Pelaku Kecelakaan Berdasarkan Umur

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang ada maka dapat diambil simpulan sebagai berikut :

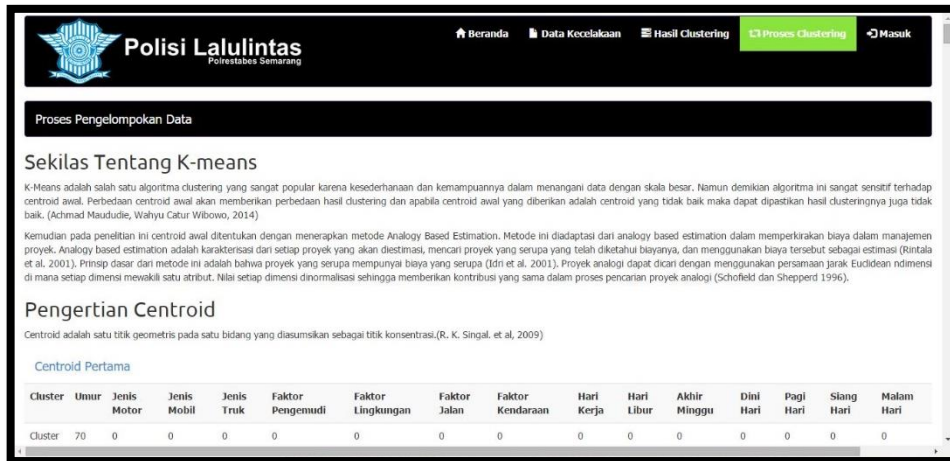
1. Penentuan umur pelaku yang paling sering mengalami kecelakaan lalu lintas jalan raya berdasarkan metode kmeans clustering di Kota Semarang diperoleh rentang umur 18 sampai 24 tahun yang teridentifikasi sebagai umur dengan angka kecelakaan lalu lintas tertinggi yang terletak pada cluster 1.
2. Penentuan faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas jalan raya berdasarkan metode kmeans clustering di Kota Semarang diperoleh faktor pengemudi dengan persentase rata-rata 96,57% yang teridentifikasi sebagai penyebab kecelakaan lalu lintas tertinggi pada semua cluster.
3. Penentuan waktu kecelakaan lalu lintas jalan raya berdasarkan metode kmeans clustering di Kota Semarang diperoleh hari kerja dengan persentase rata-rata 67,33% yang teridentifikasi sebagai jenis hari dengan tingkat kecelakaan lalu lintas tertinggi pada semua cluster.

**HASIL PENGELOMPOKAN DATA MENGGUNAKAN METODE KMEANS CLUSTERING**

Umur	Jenis Motor	Jenis Mobil	Jenis Truk	Faktor Pengemudi	Faktor Lingkungan	Faktor Jalan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu	Dini Hari	Pagi Hari	Siang Hari	Malam Hari	Status
0	15	2	2	19	0	0	10	13	3	3	4	3	7	5	Wawancara
12	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	Hubungi

Gambar 4.8 Halaman Hasil Clustering Level Akses Tamu

## d) Proses Clustering



**Proses Pengelompokan Data**

### Sekilas Tentang K-means

K-Means adalah salah satu algoritma clustering yang sangat populer karena kesederhanaan dan kemampuannya dalam menangani data dengan skala besar. Namun demikian algoritma ini sangat sensitif terhadap centroid awal. Perbedaan centroid awal akan memberikan perbedaan hasil clustering dan apabila centroid awal yang diberikan adalah centroid yang tidak baik maka dapat dipastikan hasil clusteringnya juga tidak baik. (Achmad Maududie, Wahyu Catur Wibowo, 2014)

Kemudian pada penelitian ini centroid awal ditentukan dengan menerapkan metode Analogy Based Estimation. Metode ini diadaptasi dari analogy based estimation dalam memperkirakan biaya dalam manajemen proyek. Analogy based estimation adalah karakterisasi dari setiap proyek yang akan diestimasi, mencari proyek yang serupa yang telah diketahui biayanya, dan menggunakan biaya tersebut sebagai estimasi (Rintala et al. 2001). Prinsip dasar dari metode ini adalah bahwa proyek yang serupa mempunyai biaya yang serupa (Idri et al. 2001). Proyek analogi dapat dicari dengan menggunakan persamaan jarak Euclidean ndimensi di mana setiap dimensi mewakili satu atribut. Nilai setiap dimensi dinormalisasi sehingga memberikan kontribusi yang sama dalam proses pencarian proyek analogi (Schofield dan Shepperd 1996).

### Pengertian Centroid

Centroid adalah satu titik geometris pada satu bidang yang diasumsikan sebagai titik konsentrasi. (R. K. Singal, et al, 2009)

Centroid Pertama

Cluster	Umur	Jenis Motor	Jenis Mobil	Jenis Truk	Faktor Pengemudi	Faktor Lingkungan	Faktor Jalan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu	Dini Hari	Pagi Hari	Siang Hari	Malam Hari
Cluster	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gambar 4.9 Halaman Proses *Clustering* Level Akses Tamu

Halaman ini berisi tentang hasil proses pengelompokan data menggunakan metode *K-Means Clustering* dengan modifikasi inisialisasi *Analogy Based Estimation* serta penjelasan tentang proses perhitungan.

## e) Halaman Masuk

Merupakan gerbang untuk masuk ke level akses *admin*. Untuk bisa melakukan *login* maka pengguna perlu memiliki *account* yang dapat didaftarkan melalui tombol Pengelolaan Pengguna.



**Masuk**

Username: admin

Password: \*\*\*\*\*

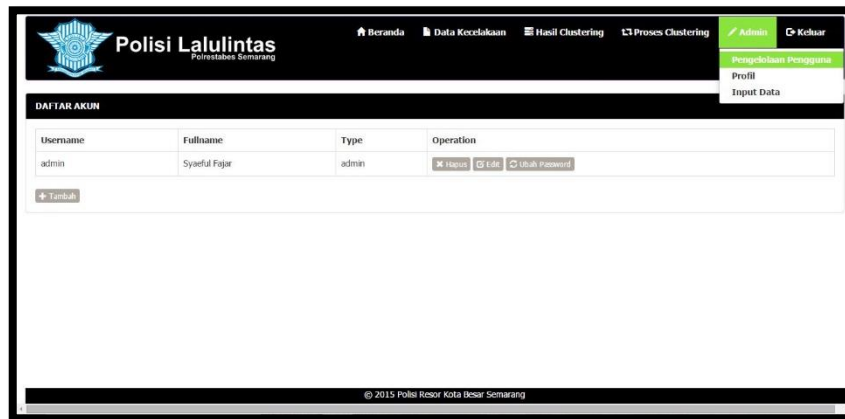
Sign in

© 2015 Polisi Resor Kota Besar Semarang

Gambar 4.10 Halaman *Login* Level Akses Tamu

## 2) Level Akses Admin

## a) Pengelolaan Pengguna

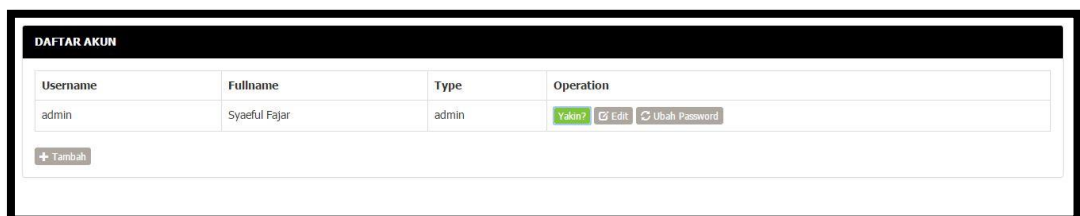


Gambar 4.11 Halaman Pengelolaan Pengguna

## b) Tambah Akun

Gambar 4.12 Halaman Tambah Pengguna

## c) Hapus Akun



Gambar 4.13 Halaman Hapus Akun

## d) Edit Akun

**Tambah Pengguna**

**Nama Pengguna**  
admin

**Nama Lengkap**  
Syaeful Fajar

**Alamat**  
Cirebon

**Type**  
Admin

**Email**  
syaefulfajar@live.com

Simpan

Gambar 4.14 Halaman Edit Akun

## e) Ubah Password

**Tambah Pengguna**

**Password Baru**

**Konfirmasi Password**

Ubah Password

Gambar 4.15 Ubah *Password*


## f) Profil

**Polisi Lalulintas**  
Polrestabes Semarang

Beranda | Data Kecelakaan | Hasil Clustering | Proses Clustering | Admin | Keluar

Pengelolaan Pengguna  
Profil  
Input Data

**Profil**



Username : admin

Tipe : admin

Nama Lengkap : Syaeful Fajar

Alamat : Cirebon

Email : syaefulfajar@live.com

Ubah Profil

© 2015 Polisi Resor Kota Besar Semarang

Gambar 4.16 Halaman Profil



## g) Ubah Profil

**Tambah Pengguna**

Nama Pengguna  
admin

Nama Lengkap  
Syaeul Fajar

Alamat  
Cirebon

Type  
Admin

Email  
syaefulfajar@live.com

Simpan

Gambar 4.17 Halaman Ubah Profil

## h) Daftar Data

**Polisi Lalulintas**  
Polrestabes Semarang

🏠 Beranda | 📊 Data Kecelakaan | 📄 Hasil Clustering | 🔄 Proses Clustering | 👤 Admin | 🚪 Keluar

**DAFTAR DATA**

Umur	Jenis Motor	Jenis Mobil	Jenis Truk	Faktor Pengemudi	Faktor Lingkungan	Faktor Jalan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu	
0	15	2	2	19	0	0	10	13	3	3	Hapus Edit
12	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	Hapus Edit
13	5	0	0	5	0	0	0	4	0	1	Hapus Edit
14	14	0	0	14	0	0	0	9	1	4	Hapus Edit
15	12	0	0	11	1	0	0	6	2	4	Hapus Edit
16	30	0	0	29	0	1	0	18	6	6	Hapus Edit
17	28	3	0	29	2	0	0	20	5	6	Hapus Edit
18	35	2	2	38	0	0	1	23	7	9	Hapus Edit
19	41	3	2	46	0	0	0	32	7	7	Hapus Edit
20	52	3	3	54	2	1	1	37	11	10	Hapus Edit

Gambar 4.18 Halaman Daftar Data

## i) Tambah Data

80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hapus Edit
81	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	Hapus Edit
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hapus Edit
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hapus Edit
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hapus Edit
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Hapus Edit

+ Tambah

Gambar 4.19 Tambah Data

## j) Hapus Data

DAFTAR DATA											
Umur	Jenis Motor	Jenis Mobil	Jenis Truk	Faktor Pengemudi	Faktor Lingkungan	Faktor Jalan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu	
0	15	2	2	19	0	0	10	13	3	3	Yakin? <input type="button" value="Edit"/>

Gambar 4.20 Halaman Hapus Data

## k) Edit Data

Ubah Data	
Umur	<input type="text" value="0"/>
Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Motor	<input type="text" value="15"/>
Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Mobil	<input type="text" value="2"/>
Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Truk	<input type="text" value="2"/>
Kecelakaan Karena Faktor Pengemudi	<input type="text" value="19"/>
Kecelakaan Karena Faktor Jalan	<input type="text" value="0"/>
Kecelakaan Karena Faktor Lingkungan	<input type="text" value="0"/>
Kecelakaan Karena Faktor Kendaraan	<input type="text" value="15"/>
Kecelakaan Pada Hari Kerja	<input type="text" value="13"/>
Kecelakaan Pada Hari Libur	<input type="text" value="3"/>
Kecelakaan Pada Akhir Minggu	<input type="text" value="3"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 4.21 Halaman Hapus Data

## 2. Sidebar

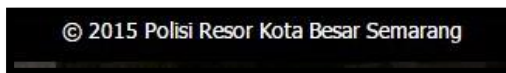
Merupakan bagian sekunder dari Remedial Intelligent Tutoring System dalam bagian ini ditampilkan statistik pengunjung pada saat halaman dimuat.

Statistik Pengunjung	
 Total	: 217
 Hari ini	: 2
 Online	: 1
 Alamat IP	: 180.254.243.78:80

Gambar 4.22 Statistik Pengunjung

### 3. Footer

Bagian footer ini berisi tentang informasi pemilik website, copyright dan organisasi.



Gambar 4.23 *Footer*

### 4. Validasi Sistem

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji secara *alpha* menggunakan metode *black box* dan *betha* dengan kuisisioner. Proses pengujian *alpha* dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dimasukkan (*input*) sudah sesuai dengan yang diharapkan (*output*). Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *alpha* pada sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas.

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana aplikasi diuji secara langsung ke lapangan, yaitu dengan membuat kuisisioner yang ditujukan kepada pengguna aplikasi sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas yaitu *user*. Kuisisioner disebar kepada 2 orang penguji, yaitu penguji dari pihak kepolisian yang diasumsikan akan menggunakan aplikasi sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas.

Kuisisioner ini terdiri dari 6 pertanyaan (contoh kuisisioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan empat jawaban pilihan yang mewakili dari tujuan akhir yang ingin tercapai dalam pembangunan sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas.

Algoritma *k-means* pada sistem ini akan dilakukan pengujian dengan cara membandingkan hasil perhitungan kedua metode *k-means* dengan modifikasi

inisialisasi pada sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas yang diterapkan pada web berbasis PHP dengan perhitungan manual yang telah dilakukan sebelumnya menggunakan *microsoft excel*.

### **4.3 Pembahasan**

#### **4.3.1 *Preprocessing Data Mining***

Data yang didapat sering kali masih bersifat “kotor”, kotor yang dimaksud adalah data masih bersifat *incomplete*, *noisy*, dan *inconsistent*. *Incomplete* merupakan tidak lengkapnya nilai suatu *attribute*, tidak lengkapnya atribut-atribut yang penting, atau hanya mempunyai data yang merupakan rekapitulasi. *Noisy* merupakan data masih mengandung *error* atau merupakan *value* yang tidak wajar. *Inconsistent* merupakan data masih mengandung nilai yang saling betentangan.

Masalah ini muncul karena perbedaan sumber data, karena pada *data mining* data didapatkan dari banyak sumber dan sangat mungkin terdapat perbedaan persepsi pengolahan data. Selain itu permasalahan ini bisa muncul Karena pelanggaran terhadap *functional dependency* misalnya melakukan perubahan pada data yang terhubung dengan data lain. Apabila data tidak dalam kualitas yang sama maka bisa jadi kualitas analisa data menjadi menurun sehingga hasilnya pun kurang bermakna, hal tersebut harus dihindarkan karena hasil analisa yang salah bisa berujung pada solusi yang salah. Untuk itu perlu dilakukan data *preprocessing* yang tujuannya membuat data menjadi lebih berkualitas.

Data yang digunakan berjumlah 1.303 korban atau pelaku yang melibatkan kendaraan bermotor dan tercatat dalam laporan kecelakaan lalu lintas jalan raya tahun 2014. Dari data kecelakaan tersebut banyak mengandung banyak variabel atau informasi yang dapat digunakan dalam menentukan penyebab terjadinya kecelakaan, variabel tersebut adalah nama pengemudi, umur pengemudi, pekerjaan, tempat kejadian, penyebab, hari, tanggal, jam kejadian, jenis kendaraan, merek kendaraan, tipe kendaraan, dan jenis transmisi. Walaupun demikian tidak semua variabel dalam data kecelakaan tersebut dapat diikutsertakan dalam proses klasifikasi. Hal ini disebabkan oleh kekurangan kelengkapan data yang tercantum pada laporan kecelakaan yang ada. Hanya variabel yang berpengaruh dalam terjadinya kecelakaan saja yang dapat diikutsertakan dalam proses klasifikasi.

Variabel pengelompokan data awal dibentuk atas tiga unsur dasar yang menentukan keamanan jalan raya, yaitu : kendaraan, pengemudi serta fisik jalan itu sendiri. Pengelompokan data tersebut juga diperkuat oleh peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang syarat keamanan jalan. Anggota setiap variabel dikelompokkan berdasarkan usia pelaku atau korban yang bertujuan untuk mengetahui kelompok usia di mana angka kecelakaan lalu lintas dalam kategori berbahaya, waspada, atau hati-hati. Sehingga langkah pencegahan dapat dilakukan secara objektif dan terarah.

Variabel pertama adalah untuk menentukan jenis kendaraan yang sering terlibat dalam kejadian kecelakaan, pada variabel ini dibagi menjadi 3 jenis kendaraan yaitu: kendaraan roda dua (motor), kendaraan roda empat (mobil), dan kendaraan lebih dari roda empat (truk/bus). Variabel kedua adalah penyebab kejadian kecelakaan, variabel ini merujuk pada Undang-undang Lalu Lintas dan

Angkutan Jalan. Variabel ini dibagi atas 4 faktor penyebab kecelakaan lalu lintas, yaitu: faktor pengemudi, faktor jalan, faktor lingkungan, dan faktor kendaraan.

Dalam laporan tahunan Polrestabes Semarang juga terdapat hari pada saat kecelakaan terjadi, hari-hari yang terdapat dalam satu minggu dapat dipetakan menjadi 3 jenis hari, yaitu: hari kerja, hari libur, dan akhir Minggu. Hal ini dapat membantu dalam menentukan jenis hari di mana angka kecelakaan paling tinggi.

#### **4.3.2 Inisialisasi *Centroid***

*K-Means* adalah salah satu algoritma *clustering* yang sangat populer karena kesederhanaan dan kemampuannya dalam menangani data dengan skala besar. Namun demikian algoritma ini sangat sensitif terhadap *centroid* awal. Perbedaan *centroid* awal akan memberikan perbedaan hasil *clustering* dan apabila *centroid* awal yang diberikan adalah *centroid* yang tidak baik maka dapat dipastikan hasil *clusteringnya* juga tidak baik Achmad Maududie *et al* (2014).

Oleh karena itu pada proses inisialisasi *centroid* awal pada data kecelakaan lalu lintas ini dilakukan perbandingan antara dua metode penentuan sampling yang berbeda, tujuannya adalah membandingkan kedua hasil dari masing-masing metode. Pada percobaan menggunakan metode acak (*Simple Random Sampling*) dimana setiap anggota dari variabel berhak menjadi anggota pada proses inisialisasi tanpa dipengaruhi oleh tujuan peneliti. Sebagai contoh dalam proses inisialisasi *cluster 1 centroid* pertama dalam metode ini adalah semua anggota umur dari variabel jenis motor berhak menjadi sampel data yang dipilih secara acak. Cara ini berlaku untuk semua *cluster* dan *centroid* selanjutnya.

Percobaan menggunakan metode acak (*Simple Random Sampling*) merupakan metode yang sangat dasar dan sederhana, namun hasil perhitungan jarak pada iterasi pertama pada metode ini dinilai kurang baik jika dibandingkan dengan metode kedua. Hal ini didasarkan pada sebaran anggota pada semua *cluster* masih merata dan belum membentuk *cluster* awal yang baik. Pada perhitungan iterasi pertama dapat dilihat bahwa setiap *cluster* memiliki anggota yang masih merata, merata yang dimaksud adalah setiap *cluster* memiliki anggota dalam kategori usia anak-anak, pemuda, dan usia lanjut. Hasil ini akan sangat berpengaruh besar dalam penyelesaian proses klasifikasi.

Hal yang serupa berbanding terbalik dengan percobaan yang dilakukan dengan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat. Meski metode yang digunakan tetap sederhana, tetapi memiliki hasil yang lebih baik. Pada perhitungan pada iterasi pertama dapat menunjukkan bahwa kondisi *cluster* pada iterasi pertama lebih baik dibandingkan dengan metode acak.

Anggota umur dalam setiap kategori atau variabel dalam proses analogi ini adalah setiap umur yang terpilih dalam kategori tertentu, akan memiliki variabel yang serupa dalam satu kategori yang sama.

#### **4.3.2.1 Percobaan Menggunakan Metode Acak (*Simple Random Sampling*)**

Tipe sampling berdasarkan peluang pemilihannya terbagi atas sampling probabilitas (*probability sampling*) dan sampling nonprobabilitas (*nonprobability sampling*). Dalam sampling probabilitas, pemilihan sampel dilakukan secara acak dan dilakukan secara objektif, dalam arti tidak didasarkan semata-mata pada

keinginan peneliti, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan tertentu untuk terpilih sebagai sampel.

Proses pengambilan sampel dilakukan dengan memberi kesempatan yang sama pada setiap anggota populasi untuk menjadi anggota sampel. Jadi disini proses memilih sejumlah sampel  $n$  dari populasi  $N$  yang dilakukan secara *random*.

#### **4.3.2.2 Percobaan Menggunakan Metode *Analogy Based Estimation* Dilakukan Dengan Penerapan Peringkat**

Pengambilan sampel dilakukan terhadap sampling unit atau *Cluster sampling*, dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok (*cluster*). Tiap item (individu) di dalam kelompok yang terpilih akan diambil sebagai sampel. Cara ini dipakai karena populasi dapat dibagi dalam kelompok-kelompok dan setiap karakteristik yang dipelajari ada dalam setiap kelompok.

Pengambilan sampel menggunakan modifikasi metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat pada perhitungan jarak antar proyek. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kinerja metode *analogy based estimation* menjadi lebih baik dengan penerapan peringkat. Modifikasi ini telah dilakukan dan diuji oleh Ardiyansah, Mahasiswa IPB pada tahun 2007. Prinsip dasar metode ini adalah bahwa proyek serupa akan memiliki variabel yang serupa. Acuan ukuran kinerja yang digunakan adalah nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai tengah (*mean*). Pengujian dilakukan dengan menggunakan variabel dominan pada data kecelakaan yaitu variabel jenis motor.

Hal yang sama dilakukan untuk menentukan *centroid* awal pada proses inisialisasi yang menerapkan peringkat. Setiap peringkat akan mewakili *cluster*



kecelakaan dalam kategori hati-hati dengan menggunakan nilai minimal, mean mewakili *cluster* kecelakaan dalam kategori wasapada, dan nilai maksimal mewakili kecelakaan dalam kategori berbahaya.

Proses inisialisasi *centroid* awal dengan menggunakan metode *analogy based estimation* penerapan peringkat dapat mempermudah dalam proses pengelompokan data. Mengingat data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *array* multidimensi dan dibagi atas tiga *cluster* dimana setiap variabel sangat berpengaruh besar dalam pengelompokan data.

### 4.3.3 Klasifikasi *K-means*

#### 1. Menghitung Jarak Objek Ke *Centroid* (*Distance*)

Dalam menghitung jarak objek ke *centroid*, kita dapat membandingkan hasil dari percobaan menggunakan *simple random sampling* dan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat.

- a. Hasil perhitungan jarak menggunakan metode *simple random sampling* pada iterasi pertama pada anggota umur 12 tahun.

Tabel 4.8 *Cluster 1* Metode Acak

C1									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18.35755975									

Tabel 4.9 *Cluster 2* Metode Acak

C2									
5	5	8	10	5	8	5	15	5	5
23.08679276									

Tabel 4.10 *Cluster 3* Metode Acak

C3									
10	8	10	15	8	10	8	15	4	2
29.3257566									

- b. Hasil perhitungan jarak menggunakan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat pada iterasi pertama pada anggota umur 12 tahun.

Tabel 4.11 *Cluster 1* Metode Analogi

C1									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.16227766									

Tabel 4.12 *Cluster 2* Metode Analogi

C2									
10	3	3	16	0	0	0	11	4	1
20.19900988									

Tabel 4.13 *Cluster 3* Metode Analogi

C3									
52	3	3	54	2	1	1	37	11	10
82.32860985									

Perbandingan hasil antara percobaan menggunakan metode *simple random sampling* dan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat sekilas sama. Persamaan dari kedua metode tersebut adalah anggota pada umur 12 tahun termasuk dalam kecelakaan kategori hati-hati. Namun terjadi perbedaan jarak variabel ke *centroid*, dimana metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat memiliki jarak yang lebih dekat ke *cluster* kategori rendah dibandingkan dengan perhitungan menggunakan metode *simple random sampling*.

## 2. Cluster Mapping

Pemetaan anggota *cluster* antara metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat dan metode *simpel random sampling* pun berbeda. Tiap *cluster* memiliki anggota dengan jumlah yang berbeda.

- a. Hasil pemetaan anggota *cluster* menggunakan metode *simpel random sampling* pada iterasi pertama pada anggota umur 12 tahun.

Tabel 4.14 Hasil Pemetaan Metode Acak

<i>Cluster</i>	C1	C2	C3
Jumlah	28	24	23
Anggota			

- b. Hasil pemetaan anggota *cluster* menggunakan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat pada iterasi pertama pada anggota umur 12 tahun.

Tabel 4.15 Hasil Pemetaan Metode Analogi

<i>Cluster</i>	C1	C2	C3
Jumlah	34	34	7
Anggota			

Hasil pemetaan anggota *cluster* menggunakan metode *simpel random sampling* pada setiap *cluster* mempunyai jumlah anggota yang relatif sama, berbanding terbalik dengan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat pada setiap *cluster* memiliki jumlah anggota yang berbeda. Perbedaan ini menandakan hasil dari perhitungan jarak objek ke centroid berjalan

dengan baik. Hasil dari pemetaan ini sangat menentukan perhitungan *centroid* baru di mana *centroid* baru akan menggantikan *centroid* lama pada proses inisialisasi.

### 3. Menentukan *Centroid* Baru

Menentukan *centroid* baru sangat erat kaitannya dengan *cluster* mapping atau pemetaan anggota yang dilakukan pada proses sebelumnya. Menentukan *centroid* baru dimulai dari menjumlahkan variabel dari anggota *cluster* tertentu, kemudian dibagi jumlah anggota *cluster* tersebut. Berikut ini perbedaan hasil perhitungan untuk menentukan *centroid* baru untuk iterasi berikutnya.

- a. Hasil perhitungan *centroid* baru menggunakan metode *simple random sampling* pada iterasi pertama

Tabel 4.16 Hasil Perhitungan C1 Metode Acak Pada Iterasi Pertama

C1									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18.35755975									

Tabel 4.17 Hasil Perhitungan New C1 Metode Acak Pada Iterasi Pertama

New C1									
1.142857	0.5	0.178571	1.785714	0	0	0.035714	1.285714	0.321429	0.214286

Tabel 4.18 Hasil Perhitungan C2 Metode Acak Pada Iterasi Pertama

C2									
5	5	8	10	5	8	5	15	5	5
23.08679276									

Tabel 4.19 Hasil Perhitungan New C2 Metode Acak Pada Iterasi Pertama

New C2									
10.29412	3.176471	2.235294	15.17647	0.176471	0	0.352941	9.470588	2.764706	2.235294

Tabel 4.20 Hasil Perhitungan C3 Metode Acak Pada Iterasi Pertama

C3									
10	8	10	15	8	10	8	15	4	2
29.3257566									

Tabel 4.21 Hasil Perhitungan *New C3* Metode Acak Pada Iterasi Pertama

New C3									
22.9	5	4.933333	31.33333	0.5	0.133333	0.866667	22.5	5.2	5.133333

- b. Hasil perhitungan *centroid* baru menggunakan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat pada iterasi pertama

Tabel 4.22 Hasil Perhitungan C1 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama

C1									
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.16227766									

Tabel 4.23 Hasil Perhitungan *New C1* Metode Analogi Pada Iterasi Pertama

New C1									
1.142857	0.5	0.178571	1.785714	0	0	0.035714	1.285714	0.322045	0.214286

Tabel 4.24 Hasil Perhitungan C2 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama

C2									
10	3	3	16	0	0	0	11	4	1
20.19900988									

Tabel 4.25 Hasil Perhitungan *New C2* Metode Analogi Pada Iterasi Pertama

New C2									
14.97561	4.365854	4.121951	22.36585	0.341463	0.073171	0.682927	16.19512	3.756098	3.512195

Tabel 4.26 Hasil Perhitungan C3 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama

C3									
52	3	3	54	2	1	1	37	11	10
82.32860985									

Tabel 4.27 Hasil Perhitungan C3 Metode Analogi Pada Iterasi Pertama

New C3									
41.33333	4.166667	2.833333	46.83333	0.666667	0.166667	0.666667	32.16667	8.166667	8

Perbedaan menggunakan metode juga berpengaruh dalam perhitungan *centroid* baru. Dimana hasil dari *cluster mapping* menggunakan metode *simple random sampling* dan *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat memiliki perbedaan jumlah anggota dari setiap *cluster*.

#### 4. Proses Perulangan (*Looping*)

Dalam proses perulangan (*looping*) data yang ada dihitung ulang secara terus menerus untuk mengoreksi jarak antara objek ke *centroid*. Proses perulangan akan berhenti jika nilai jarak antara objek ke *centroid* mengalami sedikit perubahan atau bahkan tidak berubah dan setiap *cluster* memiliki anggota tetap. Perulangan ini memiliki peran sebagai tolak ukur kualitas sebuah pengelompokan data menggunakan *k-means clustering*. Semakin teliti nilai satu *centroid* pada *cluster* tertentu maka seakan baik pula hasil dari pengelompokan data tersebut. Perbandingan antara dua metode yang berbeda dalam proses inisialisasi ini dapat membuktikan bahwa pengelompokan data menggunakan *k-means clustering* sangat bergantung pada metode sampling pada tahap inisialisasi untuk *centroid* awal.

##### a. Proses perulangan (*Looping*) menggunakan metode *simple random sampling*

Percobaan dengan metode *simpel random sampling* dilakukan sampai terasi ke-11, berikut ini merupakan perbandingan nilai *centroid* pada iterasi ke-11 dan iterasi ke-12.

1. Status *Centroid* pada iterasi ke-10

Tabel 4.28 Status *Centroid* Pada Iterasi ke-10

C1									
1.96875	0.75	0.25	2.875	0.0625	0	0.03125	1.96875	0.5	0.5

C2									
12.53571	4.535714	4.785714	21.14286	0.321429	0.071429	0.642857	15.89286	3.428571	2.857143

C3									
31.4	4.466667	3.266667	37.6	0.466667	0.133333	0.933333	25.66667	6.666667	6.8

Tabel 4.29 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-10

<i>Cluster</i>	C1	C2	C3
Jumlah	34	27	14
Anggota			

2. Status *Centroid* pada iterasi ke-11

Tabel 4.30 Status *Centroid* Pada Iterasi ke-11

C1									
2.294118	0.911765	0.294118	3.411765	0.058824	0	0.029412	2.352941	0.617647	0.529412

C2									
13.51852	4.666667	5.074074	22.18519	0.333333	0.074074	0.666667	16.55556	3.592593	3.111111

C3									
32.21429	4.357143	3.142857	38.07143	0.5	0.142857	1	26.14286	6.714286	6.857143

Tabel 4.31 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-11

<i>Cluster</i>	C1	C2	C3
Jumlah Anggota	34	29	12

Dari hasil perhitungan yang sama dilakukan secara berulang-ulang sampai iterasi ke-10, tingkat ketelitian antara *centroid* pada iterasi ke-10 dan ke-11 mencapai lebih dari 100%. Tentu angka tersebut mencerminkan hasil yang kurang baik dari pengelompokan data yang dilakukan dengan metode ini.

Jumlah anggota pada *cluster* ke-10 dan ke-11 masih inkonsisten. Hal ini juga mendukung bahwa proses inialisasi *centroid* awal menggunakan metode *simple random sampling* menunjukkan hasil yang kurang baik dan kurang efektif jika diterapkan pada kasus data kecelakaan lalu lintas.

**b. Proses perulangan (*Looping*) menggunakan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat**

Percobaan dengan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat dilakukan sampai iterasi ke-3, berikut ini merupakan perbandingan nilai *centroid* pada iterasi ke-3 dan iterasi ke-4.

1. Status *Centroid* pada iterasi ke-3

Tabel 4.32 Status *Centroid* Pada Iterasi ke-3

C1									
2.294118	0.911765	0.294118	3.411765	0.058824	0	0.029412	2.352941	0.617647	0.529412
C2									
15.82353	4.617647	4.764706	23.94118	0.352941	0.088235	0.823529	17.70588	4	3.5
C3									
39.71429	4.285714	2.714286	45.42857	0.571429	0.142857	0.571429	30.14286	7.857143	8.714286

Tabel 4.33 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-3



<i>Cluster</i>	C1	C2	C3
Jumlah	34	34	7
Anggota			

## 2. Status *Centroid* baru untuk iterasi ke-4

Tabel 4.34 Status *Centroid* Pada Iterasi ke-4

C1									
2.294118	0.911765	0.294118	3.411765	0.058824	0	0.029412	2.352941	0.617647	0.529412
C2									
15.82353	4.617647	4.764706	23.94118	0.352941	0.088235	0.823529	17.70588	4	3.5
C3									
39.71429	4.285714	2.714286	45.42857	0.571429	0.142857	0.571429	30.14286	7.857143	8.714286

Tabel 4.35 Jumlah Anggota Pada Iterasi ke-4

<i>Cluster</i>	C1	C2	C3
Jumlah	34	34	7
Anggota			

Dari hasil perhitungan yang sama dilakukan secara berulang-ulang sampai iterasi ke-4, dapat dilihat bahwa tingkat ketelitian antara *centroid* pada iterasi ke-3 dan ke-4 mencapai 0%. Hal ini menandakan bahwa salah satu syarat proses perulangan dapat dihentikan sudah terpenuhi yaitu nilai pada *centroid* sedikit perubahan atau bahkan sama dengan iterasi sebelumnya.

Dari data tersebut jumlah anggota setiap *cluster* pun konsisten, hal ini menunjukkan bahwa percobaan dengan metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat pada proses inisialisasi

*centroid* awal sangat efektif dan tepat untuk menentukan tingkat kecelakaan lalu lintas berdasarkan umur tertentu.

Berikut ini merupakan hasil klasifikasi metode *k-means clustering* dengan inisialisasi menggunakan dua metode yang berbeda, tujuan dari perbandingan kedua metode tersebut adalah untuk mencari hasil klasifikasi *k-means* terbaik dengan tingkat ketelitian mendekati 0 (nol). Warna biru menunjukkan anggota dari *cluster* 1 (hati-hati), warna jingga menunjukkan anggota dari *cluster* 2 (waspada), dan warna hijau menunjukkan anggota dari *cluster* 3 (berbahaya).

### 4.3.3.1 Percobaan Menggunakan Metode Acak (*Simple Random Sampling*)

Tabel 4.8 *Cluster* Pada Iterasi Ke-11

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Iterasi 12										Variabel		
			Jenis Kendaraan			Penyebab							Jenis Hari		
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)			
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	1	
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	0	9	1	4	
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	0	6	2	4	
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	0	18	6	6	
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	0	20	5	6	
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	0	23	7	9	
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	0	32	7	7	
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	0	37	11	10	
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	0	42	10	3	
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	0	29	9	10	
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	0	18	6	13	
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	0	2	30	5	9	
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	0	16	3	3	
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	0	18	7	7	
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	0	15	2	1	
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	0	19	6	6	
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	0	19	7	2	
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	0	26	6	4	
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	0	20	2	3	
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	0	25	2	5	
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	0	21	3	6	
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	0	23	3	5	
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	0	19	5	3	
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	0	26	7	2	
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	0	19	3	2	
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	0	12	6	3	
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	0	17	5	3	
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	0	22	6	5	
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	0	15	3	5	
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	0	19	3	9	
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	0	19	3	3	
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	0	19	4	2	
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	0	24	3	4	
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	0	15	2	3	
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	0	10	6	2	
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	0	13	2	4	
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	0	14	3	2	
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	0	16	0	1	
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	0	21	6	1	
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	0	10	6	2	
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	0	11	4	1	
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	0	9	0	2	
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	0	19	3	1	
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	0	6	1	2	
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	0	9	2	1	
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	0	6	4	2	
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	0	3	1	1	
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	0	2	4	1	
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	0	8	3	1	
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	0	4	2	2	
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	0	5	0	0	
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	0	13	3	3	

Tabel di atas merupakan hasil klasifikasi metode *k-means clustering* dengan inisialisasi menggunakan metode acak (*simple random sampling*) pada iterasi ke-12. Perhitungan pada iterasi ke-12 masih dapat dilanjutkan ke iterasi berikutnya karena tingkat ketelitian menggunakan metode ini masih diatas 100% atau dapat dikatakan bahwa kualitas dari perhitungan *k-means clustering* masih sangat buruk. Berikut ini merupakan deskripsi dari tabel tersebut:

### **1. Umur Pelaku atau Korban**

Umur dari pelaku atau korban yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas pada *cluster* tertentu memiliki kategori yang berbeda. *Cluster* 1 memiliki anggota dengan umur: 12, 13, 15, 54, dan 56-85 tahun. Pada *cluster* 1 di dominasi oleh pelaku/korban lanjut usia (lansia) dan anak-anak yang notabene masih kurang pengalaman dalam mengemudikan kendaraan bermotor. Kemudian pada usia lanjut penyebab kecelakaan yang terjadi adalah karena menurunnya tingkat konsentrasi dan refleks terhadap kejadian-kejadian yang terjadi dijalan raya.

Anggota pada *cluster* 2 meliputi: 14, 25, 27-29, 31-35, 37-53 dan 55 tahun, dan umur yang tidak diketahui (tabrak lari). Umur tersebut sebagian besar termasuk golongan umur produktif (usia kerja). Penyebab terjadinya kecelakaan pada umur tersebut adalah melakukan pelanggaran lalu lintas yang berakibat terjadinya kecelakaan atau menjadi korban dari kecelakaan lalu lintas.

Selanjutnya pada *cluster* 3 memiliki anggota pada umur: 16-24, 26, 30 dan 36 tahun. Banyak dari pelaku atau korban yang masih berprofesi sebagai pelajar tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA), mahasiswa, dan umur produktif (usia kerja) yang penyebab terjadinya kecelakaan dikarenakan memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi, mengonsumsi minuman

beralkohol dan tidak dapat mengendalikan emosi pada saat mengemudikan kendaraan bermotor.

## **2. Jenis Kendaraan**

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada *cluster* 1 jenis kendaraan dengan angka kecelakaan tertinggi adalah jenis kendaraan roda 2 (motor) dengan persentase 65,55%, kendaraan roda 4 (mobil) dengan persentase 26,05%, dan jenis kendaraan lebih dari 4 roda (truk/bus) dengan persentase 8,40%.

Kemudian pada *cluster* 2 angka kecelakaan tertinggi adalah kendaraan roda 2 dengan persentase 58,73%, kendaraan roda 4 dengan persentase 20,35%, dan kendaraan lebih dari 4 roda dengan persentase 20,92%. Selanjutnya pada *cluster* 3 persentase kendaraan roda 2 adalah 83,30%, kendaraan roda 4 dengan persentase 9,37%, dan kendaraan lebih dari 4 roda dengan persentase 7,33%.

Berdasarkan deskripsi tersebut dapat disimpulkan bahwa kendaraan yang paling sering terlibat dalam kejadian kecelakaan adalah kendaraan jenis roda 2 atau motor. Hal tersebut juga berkaitan dengan tingkat populasi kendaraan roda 2 di Kota Semarang yang didominasi oleh kendaraan roda 2.

## **3. Penyebab Kecelakaan**

Persentase penyebab kecelakaan pada setiap *cluster* di dominasi oleh faktor pengemudi itu sendiri. Persentase akibat faktor manusia pada *cluster* 1 adalah 97,48%, akibat faktor jalan 1,68%, akibat faktor lingkungan 0%, dan akibat faktor kendaraan 0,84%. Selanjutnya persentase akibat faktor pengemudi pada *cluster* 2 adalah 95,09%, akibat faktor jalan 1,30%, akibat faktor lingkungan 0,29%, dan akibat faktor kendaraan 3,32%. Kemudian pada *cluster* 3 persentase akibat faktor

pengemudi adalah 96,33%, akibat faktor jalan 1,43%, akibat faktor lingkungan 0,41%, dan akibat faktor kendaraan 1,83%.

#### **4. Jenis Hari**

Kota Semarang merupakan ibu Kota provinsi Jawa Tengah, selain itu Kota Semarang merupakan kawasan perkantoran atau pun industri. Hal ini juga berpengaruh terhadap angka kecelakaan, tidak mengherankan jika kecelakaan sering terjadi pada saat hari kerja. Selain itu aktivitas masyarakat perkotaan juga mendorong tingginya lalu lintas kendaraan bermotor di jalan raya.

Dari hasil percobaan klasifikasi metode *k-means clustering* dengan inisialisasi menggunakan metode acak didapatkan hasil pada *cluster 1* persentase kecelakaan terjadi pada saat hari kerja adalah 67,23%, kecelakaan terjadi pada saat hari libur memiliki persentase 17,65%, dan kecelakaan terjadi pada saat akhir minggu 15,13%. Selanjutnya pada *cluster 2* persentase kecelakaan terjadi pada saat hari kerja adalah 71,28%, kecelakaan terjadi pada saat hari libur memiliki persentase 15,15%, dan kecelakaan terjadi pada saat akhir minggu 13,56%. Pada *cluster 3* persentase kecelakaan terjadi pada saat hari kerja adalah 64,97%, kecelakaan terjadi pada saat hari libur memiliki persentase 17,52%, dan kecelakaan terjadi pada saat akhir minggu 17,52%.

### 4.3.3.2 Percobaan Menggunakan Metode *Analogy Based Estimation* Dilakukan Dengan Penerapan Peringkat

Tabel 4.9 *Cluster* Pada Iterasi Ke-3

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Iterasi 3 Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab			Jenis Hari				
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	2	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3

Tabel di atas merupakan hasil klasifikasi metode *analogy based estimation* dilakukan dengan penerapan peringkat pada iterasi ke-3. Perhitungan pada iterasi ke-3 dapat dihentikan karena tingkat ketelitian dari perhitungan tersebut sudah mencapai 0% atau sangat baik. Berikut ini merupakan deskripsi dari tabel tersebut.

### **1. Umur Pelaku/Korban**

Umur dari pelaku atau korban yang terlibat dalam kecelakaan lalu lintas pada *cluster* tertentu memiliki kategori yang berbeda. *Cluster* 1 memiliki anggota dengan umur: 12, 13, 15, 54, dan 56-85 tahun. Pada *cluster* 1 didominasi oleh pelaku/korban lanjut usia (lansia) dan anak-anak yang notabene masih kurang pengalaman dalam mengemudikan kendaraan bermotor. Kemudian pada usia lanjut penyebab kecelakaan yang terjadi adalah karena menurunnya tingkat konsentrasi dan refleks terhadap kejadian-kejadian yang terjadi di jalan raya.

Anggota pada *cluster* 2 meliputi: 14, 16-17, 25-53, dan 55 tahun, dan umur yang tidak diketahui (tabrak lari). Umur tersebut termasuk golongan umur produktif (usia kerja) dan pelajar Sekolah Menengah Atas (SMA). Penyebab terjadinya kecelakaan pada umur tersebut adalah melakukan pelanggaran lalu lintas yang berakibat terjadinya kecelakaan atau menjadi korban dari kecelakaan lalu lintas.

Pada *cluster* 3 memiliki anggota pada umur 18-24 tahun. Banyak dari pelaku atau korban yang masih berprofesi sebagai pelajar Sekolah Menengah Atas (SMA) dan mahasiswa yang penyebab terjadinya kecelakaan dikarenakan memacu kendaraan dengan kecepatan tinggi, mengonsumsi minuman beralkohol dan tidak dapat mengendalikan emosi pada saat mengemudikan kendaraan bermotor.



## 2. Jenis Kendaraan

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada *cluster* 1 jenis kendaraan dengan angka kecelakaan tertinggi adalah jenis kendaraan roda 2 (motor) dengan persentase 65,55%, kendaraan roda 4 (mobil) dengan persentase 26,05% dan jenis kendaraan lebih dari 4 roda (truk/bus) dengan persentase 8,40%.

Kemudian pada *cluster* 2 angka kecelakaan tertinggi adalah kendaraan roda 2 dengan persentase 62,78%, kendaraan roda 4 dengan persentase 18,32% dan kendaraan lebih dari 4 roda dengan persentase 18,90%. Selanjutnya pada *cluster* 3 persentase kendaraan roda 2 adalah 85,02%, kendaraan roda 4 dengan persentase 9,17 dan kendaraan lebih dari 4 roda dengan persentase 5,81%.

Berdasarkan deskripsi tersebut dapat disimpulkan bahwa kendaraan yang paling sering terlibat dalam kejadian kecelakaan adalah kendaraan jenis roda 2 atau motor. Hal tersebut juga berkaitan dengan tingkat populasi kendaraan roda 2 di Kota Semarang yang didominasi oleh kendaraan roda 2.

## 3. Penyebab Kecelakaan

Persentase penyebab kecelakaan pada setiap *cluster* di dominasi oleh faktor pengemudi itu sendiri. Persentase akibat faktor manusia pada *cluster* 1 adalah 97,48%, akibat faktor jalan 1,68%, akibat faktor lingkungan 0% dan akibat faktor kendaraan 0,84%. Selanjutnya persentase akibat faktor pengemudi pada *cluster* 2 adalah 94,98%, akibat faktor jalan 1,40%, akibat faktor lingkungan 0,35% dan akibat faktor kendaraan 3,27%. Kemudian pada *cluster* 3 persentase akibat faktor pengemudi adalah 97,25%, akibat faktor jalan 1,22%, akibat faktor lingkungan 0,31% dan akibat faktor kendaraan 1,22%.

#### 4. Jenis Hari

Kota Semarang merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Tengah, selain itu Kota Semarang merupakan kawasan perkantoran atau pun industri. Hal ini juga berpengaruh terhadap angka kecelakaan, tidak mengherankan jika kecelakaan sering terjadi pada saat hari kerja. Selain itu aktivitas masyarakat perkotaan juga mendorong tingginya lalu lintas kendaraan bermotor di jalan raya.

Dari hasil percobaan klasifikasi metode *k-means clustering* dengan inisialisasi menggunakan metode acak didapatkan hasil pada *cluster* 1 persentase kecelakaan terjadi pada saat hari kerja adalah 67,23%, kecelakaan terjadi pada saat hari libur memiliki persentase 17,65% dan kecelakaan terjadi pada saat akhir minggu 15,13%. Selanjutnya pada *cluster* 2 persentase kecelakaan terjadi pada saat hari kerja adalah 70,25%, kecelakaan terjadi pada saat hari libur memiliki persentase 15,87%, dan kecelakaan terjadi pada saat akhir minggu 13,89%. Pada *cluster* 3 persentase kecelakaan terjadi pada saat hari kerja adalah 64,53%, kecelakaan terjadi pada saat hari libur memiliki persentase 16,82% dan kecelakaan terjadi pada saat akhir minggu 18,65%.

Selain itu Kota Semarang merupakan tujuan destinasi wisata di Jawa Tengah. Banyaknya kawasan wisata yang ada di Kota Semarang turut ambil bagian dalam angka kecelakaan lalu lintas. Tidak mengherankan jika pada saat hari libur kepadatan arus lalu lintas cenderung tinggi.

#### 4.3.4 Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan

Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan merupakan suatu sistem informasi berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi hasil dari analisis data kecelakaan yang terjadi di Kota Semarang. Tujuan lain membangun sistem informasi analisis data kecelakaan adalah untuk membandingkan hasil perhitungan manual menggunakan *Microsoft excel* dengan algoritma *K-means* yang telah diterapkan pada web berbasis PHP.

Sistem bekerja dengan mengambil data dari hasil *preprocessing* dalam *database* kemudian memproses dengan algoritma *k-menas*. Proses ini berlangsung hingga jumlah anggota tetap atau terjadi sedikit perbedaan jarak *euclidean*. Pada algoritma pada sistem informasi analisis data kecelakaan ini proses *looping* dibatasi hingga iterasi ke-10. Tujuan dari pembatasan ini adalah untuk menghindari *infinite loop* yang akan berakibat pada gagalnya proses perhitungan pada sistem ini. Pembatasan pada iterasi ke-10 didasarkan pada hasil perhitungan manual menggunakan *Microsoft excel* yang menunjukkan bahwa penggunaan algoritma *k-means* dengan modifikasi inisialisasi menggunakan metode *analogy based estimation* telah memiliki jumlah anggota tetap dan nilai dari jarak *euclidean* tetap pada iterasi ke-3. Pembatasan pada proses *looping* ini juga dapat meningkatkan kecepatan perhitungan pada sistem.

*Preprocessing* data dalam *database* dapat berubah seiring dengan penambahan jumlah kecelakaan setiap harinya. Sistem ini mendukung perubahan atau penambahan data pada saat ada kejadian kecelakaan lalu lintas baru. Pada sistem informasi analisis data kecelakaan terdapat halaman untuk mengubah

*preprocessing* data setelah perubahan data disimpan sistem akan menghitung ulang menggunakan data baru.

Sistem ini memiliki sebuah konten yang dapat menampilkan proses dari *clustering* sehingga *user* dapat mengetahui proses bagaimana sebuah keputusan pengkategorian dapat diambil. Konten ini terletak pada pada halaman Proses *Clustering*, tujuan lain dari konten ini adalah agar pengguna dapat memahami algoritma *k-means* yang diterapkan pada sistem informasi analisis data kecelakaan. Konten ini memberikan pemahaman tentang konsep proses *k-means*, menentukan *centroid* awal, *distance*, dan *cluster mapping*.

Kemudian sistem akan menampilkan hasil dari perhitungan pada halaman “Hasil *Clustering*”. Pada halaman ini berisi tabel yang terdiri dari semua variabel penelitian yang dikelompokkan berdasarkan umur, kemudian tabel divisualisasikan menggunakan tiga warna yang berbeda berdasarkan kelompok dari *cluster*. Tiga warna tersebut adalah: merah yang menandakan anggota dari *cluster* 3 (berbahaya), kuning yang menandakan anggota dari *cluster* 2 (waspada), dan hijau yang menandakan anggota dari *cluster* 1 (hati-hati).

Dari hasil pengujian *black box* sistem informasi analisis data kecelakaan kepada pihak kepolisian yang diasumsikan sebagai pengguna web ini (*end user*), didapatkan hasil bahwa program ini memiliki kelebihan dan kekurangan pada masing-masing fitur yang terdapat pada sistem informasi analisis data kecelakaan. Komentar yang disampaikan pada peneliti melalui hasil angket adalah proses memasukan data pada program memiliki perbedaan pada proses pembuatan laporan kecelakaan. Perbedaannya terletak pada proses kalkulasi data pada laporan kecelakaan, pada laporan kecelakaan yang dibuat oleh pihak kepolisian memiliki

kebijakan menggunakan rentang umur tertentu, sebagai contoh rentang umur 11-15 tahun, sedangkan pada perhitungan *preprocessing data* yang dibuat oleh peneliti dibuat tidak dalam kelompok rentang umur tertentu.

Saran yang diberikan oleh pihak kepolisian kepada peneliti adalah memberikan metode penginputan langsung ketika kejadian kecelakaan baru terjadi atau dengan kata lain penginputan data tidak dimasukkan dalam bentuk data kumulatif, sehingga perbedaan kebijakan pembuatan laporan kecelakaan dapat diatasi. Saran tersebut kemudian diimplementasikan pada sistem informasi analisis data kecelakaan yang kemudian memiliki dua metode penginputan data yang berbeda.

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data yang ada maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Penentuan umur pelaku yang paling sering mengalami kecelakaan lalu lintas jalan raya berdasarkan metode kmeans clustering di Kota Semarang diperoleh rentang umur 18 sampai 24 tahun yang teridentifikasi sebagai umur dengan angka kecelakaan lalu lintas tertinggi yang terletak pada cluster 1.
2. Penentuan faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas jalan raya berdasarkan metode kmeans clustering di Kota Semarang diperoleh faktor pengemudi dengan persentase rata-rata 96,57% yang teridentifikasi sebagai penyebab kecelakaan lalu lintas tertinggi pada semua cluster.
3. Penentuan waktu kecelakaan lalu lintas jalan raya berdasarkan metode kmeans clustering di Kota Semarang diperoleh hari kerja dengan persentase rata-rata 67,33% yang teridentifikasi sebagai jenis hari dengan tingkat kecelakaan lalu lintas tertinggi pada semua cluster.

#### **6.2 Saran**

Berdasarkan temuan – temuan dalam studi ini, dapat disampaikan beberapa saran yaitu:

1. Mencatat lebih banyak kejadian kecelakaan, khususnya setiap kecelakaan yang terjadi di wilayah Kota Semarang sehingga dapat menganalisis pengaruh jumlah

kejadian kecelakaan terhadap akurasi klasifikasi penyebab terjadinya kecelakaan.

2. Mengumpulkan lebih lengkap data kecelakaan untuk memetakan kelompok kecelakaan dan merancang metode klasifikasi yang lebih efisien dan akurat.
3. Hasil pemetaan metode *K-Means Clustering* pada penyebab kecelakaan lalu lintas masih bersifat umum, saran dari peneliti untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah mencari penyebab kecelakaan lalu lintas secara spesifik menggunakan *Textmining*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Maududie & Wahyu Catur Wibowo. 2014. *Perbaikan Inisialisasi K-Means Menggunakan Graf Hutan Yang Minimum*. Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen. Depok: Universitas Gunadarma.
- A.K. Jain and P.J.Flynn 1999. *Advances in Image Understanding: A Festschrift for Azriel Rosenfeld (K. Bowyer and N. Ahuja, Eds.)*, IEEE Computer Society Press
- AKP Slamet 2015. *Laporan Tahunan Laka Lantas Polrestabes Semarang*. Semarang: Kepolisian Negara Republik Indonesia Daerah Jawa Tengah Resor Kota Besar Semarang.
- AKBP Winisuda, Kingkin. 2014. *Data Kecelakaan Lalu Lintas Polda Jateng Tahun 2009 s/d 2014*. Semarang : Kepolisian Negara Republik Indonesia Daerah Jawa Tengah.
- Anonim, 1993. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Anonim, 1993. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 1993 Tentang Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Anonim, 2009. *Undang-undang Republik Indonesia No.22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- Ayramo, S., P. Pirtala, et al. (2009). *Mining road traffic accidents. Software and Computaional Engineering*. U. o. Jyvaskyla. Jyvaskyla, Department of Mathematical Information Technology.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2014. *Kota Semarang Dalam Angka 2014*. Kota Semarang.
- Brian S. Everitt, et al. 2011. *Cluster Analysis 5th Edition*. King's College London, UK.
- Development Bank Asia. 1998. *Governance in Asia, From Crisis to Opportunity*. Manila ADB: Annual Report.
- Harahap, G. 1995. *Masalah Lalu lintas dan Pengembangan Jalan (DPU)*. Bandung.
- Idri, Ali. et al.2001. *Fuzzy Analogy : A New Approach for Software Cost Estimation*. International Workshop on Software Measurement. Montreal, Canada.



- Imad Abugessaisa 2008. “*Knowledge Discovery In Road Accidents Database - Integration Of Visual And Automatic Data Mining Methods*”, Department of Computer and Information Science, Linköping University, Sweden.
- Jain, A. K., Murty, M. N. and Flynn, P. J. ( 1999). “Data clustering: a review”, in *ACM Computer. Survey* vol. 31, no. 3, pp. 264–323.
- Junjie, Wu. 2012. *Advances in K-means Clustering*, Springer-Verlag. Berlin: Heidelberg.
- Kusuma , Wisnu Ananta, Irman Hermadi, & Ardiansyah.2007. *Analisis Metode Analogy Based Estimation untuk Perkiraan Biaya Perangkat Lunak*. Institut Pertanian Bogor.
- Marwoto., E. Eko Yulipriyono, & Joko Siswato. 2011. *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Jalan Tol Krpyak – Srandol*. Semarang: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.
- Mike Slinn, Paul Matthews and Peter Guest. 2005. *Traffic Engineering Design, Second Edition: Principles and Practice*, Linacre House, Jordan Hill: Oxford
- Mehmed, Kantardzic. 2011. *Data Mining Concepts, Models, Methods, And Algorithms Second Edition*, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Nachrowi, Djalal Nachrowi, Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Lembaga Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Oglesby, C. H. 1988. *Teknik Jalan Raya, Edisi Keempat*. Jakarta: Erlangga.
- Pignataro, L. J. 1973. *Traffic Engineering Theory and Practice*, Prentice Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Rintala, Kai. et al. 2001. *Analogy Based Estimation in Building Services*. Construction Informatics Digital Library.
- Robinson, Richard & Thagesen, Bent. 2004. *Road Engineering For Development (Second Edition)*”. New York: Spon Press.
- Roger S. Pressman, 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*, ANDI Yogyakarta.
- SafetyNet. 2009. *Speeding Project co-financed by the European Commission, Directorate-General Transport and Energy*. Europa.

- Salvador García, Julián Luengo, Francisco Herrera. 2015. *Data Preprocessing in Data Mining*. Department of Computer Science University of Jaén, Spain.
- Sami ,Ayr Am O. 2009. *Mining Road Traffic Accidents*. Finland: Department of Mathematical Information Technology. University of Jyväskylä.
- Sanjaya, I.P.A., 2007. *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Tabanan*. Tugas Akhir. Denpasar: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Udayana.
- Santoso. T. I., 2007. *Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu-Lintas (Studi Kasus Jalan Tol Jatingaleh-Srandol Semarang)*. Thesis. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Shepperd, M. dan Schofield, C. 1996. *Effort Estimation using Analogy. Proceedings of the 18th International Conference on Software Engineering*. Berlin, Germany.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Soesantiyo. 1985. *Teknik Lalu Lintas I (Traffic Engineering)*. Surabaya: Institut Teknologi 10 Nopember.
- Turban., Efraim & Aronson, Jay E. 2001. *Decision Support Systems and Intelligent Systems. 6th edition*. Prentice Hall: Upper Saddle River, NJ.
- Warpani, S.P. 2001. *Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta: Bharata.
- Wedasana, Agus Surya. 2011. *Analisis Daerah Rawan Kecelakaan Dan Penyusunan Database Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Kota Denpasar)*. Denpasar: Magister Teknik Sipil Universitas Udayana.
- World Health Organization (WHO) .2013. *Global Status Report On Road Safety 2013: Supporting A Decade Of Action*. Switzerland : Printed in Luxembourg.
- Z. Tamin, Ofyar. 1997. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung

## Lampiran 1

Laporan Tahunan Laka Lantas												
Polrestabes Semarang												
Bulan January 2014 - December 2014												
No	Nama Pengemudi	Umur	Pekerjaan	Tempat	Penyebab	Hari	Tanggal	Jam	Jenis Kendaraan	Merek Kendaraan	Tipe	Jenis Transmisi
1	Rina Dhamyati	44	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	1-Jan-14	12:15	Mobil	Toyota	Yaris	-
2	Satria Cahya	42	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Menerobos lampu merah	Rabu	1-Jan-14	22:00	Motor	Honda	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
3	Kinza Afwirozaki	22	Mahasiswa	Jl. Dr. Cipto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	1-Jan-14	22:00	Motor	Honda	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
4	Muhammad Hmi	23	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	1-Jan-14	7:30	Motor	Honda	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
5	Feronika Suciari	51	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	2-Jan-14	19:00	Motor	Honda	Revo	MT
6	Khabib Khusein	20	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	2-Jan-14	19:00	Motor	Honda	Supra	MT
7	Theofilus Marciano	18	Pelajar	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	22-Dec-13	19:45	Motor	Suzuki	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui
8	Yufa Airlangga	21	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Menyerempet kendaraan lain	Minggu	22-Dec-13	19:45	Mobil	Isuzu	Truk	MT
9	Sigit Supriyanto	58	Swasta	Jl. Medoho	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	29-Dec-13	11:30	Motor	Honda	Revo	MT
10	Dwi Budi Setyawan	29	Swasta	Jl. Brigjend Katamso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	18-Aug-13	19:30	Motor	Yamaha	Tidak Diketahui	-
11	Yoga Bayu Aji	20	Pelajar	Jl. Fatmawati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	25-Dec-13	9:00	Motor	Honda	Tidak Diketahui	-
12	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Jl. Wlisongo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	12-Dec-13	7:00	Motor	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	
13	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Tidak Diketahui	Jl. Thamrin	Kurang waspada pandangan	Senin	6-Jan-14	4:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
14	Esa Sunu	25	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	26-Dec-13	7:00	Motor	Honda	Supra	MT
15	Soni Septiantono	24	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Tidak memberi kesempatan kendaraan lain	Senin	6-Jan-14	7:30	Motor	Yamaha	-	-
16	Adi Wiratmoko	28	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak saat sedang menyebrang	Senin	6-Jan-14	7:30	Motor	Yamaha	-	-
17	Caroko	19	Pelajar	Jl. MT. Haryono	Ugal-ugalan	Senin	6-Jan-14	13:45	Motor	Suzuki	Satria	MT
18	Kusnadi Rusli	50	Dokter	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	6-Jan-14	13:45	Mobil	Toyota	Avanza	MT
19	Melati Azza Edenia	12	Pelajar	Jl. Bojong Salaman	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Sabtu	12-Dec-13	15:00	Motor	Honda	Supra	MT
20	Sutejo	54	Swasta	Jl. Bojong Salaman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	12-Dec-13	15:00	Motor	Honda	Supra	MT

21	Mariatini	52	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	11-Nov-13	5:30	Motor	Honda	-	-
22	Imam Tamami	22	Sopir	Jl. Waltermongonsidi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	7-Jan-14	10:00	Truk	Mitsubishi	Truk	MT
23	Sumarno	62	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	10-Jan-14	6:00	Motor	Honda	Vario	AT
24	Sabila Bimatara	17	Pelajar	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang waspada pandangan	Selasa	7-Jan-14	14:00	Motor	Honda	Beat	AT
25	Aleq Rofii	22	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	7-Jan-14	14:00	Motor	Bajaj	Fulsar	MT
26	Hendro Wibowo	25	Swasta	Jl. Tambak Dalam	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	4-Nov-13	5:30	Motor	Honda	-	-
27	Zinatul Faizah	20	Mahasiswa	Jl. Raya Singosari	Kurang waspada pandangan	Jumat	15-Nov-13	18:30	Motor	Honda	-	-
28	Rasidiana	34	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Rem tidak berfungsi	Rabu	8-Jan-14	0:30	Truk	Mitsubishi	Truk	MT
29	Agus Prasetya	28	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	8-Jan-14	0:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
30	Inna Maulida	20	Mahasiswa	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	8-Jan-14	10:00	Motor	Yamaha	-	-
31	Harjianto Prijo	69	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Kamis	9-Jan-14	9:00	Motor	Suzuki	Spin	AT
32	Lusy Hapsari	36	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	9-Jan-14	9:00	Motor	Honda	Revo	MT
33	Ahmad Ulin Nuha	19	Mahasiswa	Jl. Raya Kudu	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	9-Jan-14	9:00	Motor	Honda	Revo	MT
34	Natalis Kristiawan	49	TNI/POLRI	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Kamis	9-Jan-14	7:40	Motor	Honda	Supra	MT
35	Bagus Arifin	20	Mahasiswa	Jl. Prof Dr. Hamka	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Jumat	18-Oct-13	3:00	Motor	Honda	Supra	MT
36	Slamet Widodo	39	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	18-Oct-13	3:00	Motor	TVS	TVS	MT
37	Abdul Rohman	40	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	7-Nov-13	6:30	Motor	Yamaha	-	-
38	Panca Agil Pamungkas	17	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	7-Nov-13	6:30	Motor	Honda	-	-
39	Aji Bagus Putro	20	Swasta	Jl. Sompok	Terserempet kendaraan lain	Sabtu	9-Dec-13	23:00	Motor	Honda	-	-
40	Yuliuas Kurniawan	28	Swasta	Jl. Sriwijaya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	12-Jan-14	3:00	Mobil	Toyota	Avanza	MT
41	-	30	-	Jl. Ahmad Yani	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	12-Jan-14	3:15	Motor	Honda	Beat	AT
42	Catur Pamungkas	19	Pelajar	Jl. Dr. Cipto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Minggu	12-Jan-14	21:10	Motor	Yamaha	-	-
43	Dika Dwi Prasetya	25	TNI/POLRI	Jl. Dr. Cipto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	12-Jan-14	21:10	Motor	Honda	-	-
44	Moch Kusni Irawan	31	Swasta	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	13-Jan-14	0:30	Motor	Honda	GL	MT
45	Sigit Wiranto	46	Swasta	Jl. Veteran	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Senin	13-Jan-14	5:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
46	Gunawan	67	Swasta	Jl. Veteran	Terserempet kendaraan lain	Senin	13-Jan-14	5:30	Motor	Yamaha	Vega	MT

47	Riska Aryani	24	Swasta	Jl. Kyai Morang	Kurang konsentrasi saat menikung ke kanan	Sabtu	9-Nov-13	14:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
48	Sari Marlina	26	Swasta	Jl. Kyai Morang	Tertabrak dari arah berlawanan	Sabtu	9-Nov-13	14:30	Motor	Honda	Supra	MT
49	Andrianto	19	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	15-Jan-14	6:30	Motor	Honda	Vario	AT
50	Siti Bastiah	44	Swasta	Jl. Fatmawati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	16-Jan-14	4:30	Motor	Yamaha	-	-
51	Nurul Habab	21	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	16-Jan-14	22:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
52	Erik Muslim Prima	22	Swasta	Jalan tol Jatingaleh	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Jumat	17-Jan-14	14:30	Mobil	Toyota	Kijang	MT
53	Sugiarti	43	Swasta	Jalan tol Jatingaleh	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	17-Jan-14	14:30	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
54	Fauzan	40	Swasta	Jl. Pemuda	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	18-Jan-14	15:30	Mobil	Toyota	Land Cruiser	MT
55	Dionik Kamandoko	33	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	18-Jan-14	22:45	Motor	Honda	Vario	AT
56	Widarti Lusita	36	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	20-Jan-14	9:30	Motor	Honda	Mio	AT
57	Sunarmanto	31	Sopir	Jl. Jendral Sudirman	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	20-Jan-14	9:30	Mobil	Hino	Bus	MT
58	Haryadi	65	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	20-Jan-14	9:30	Mobil	Suzuki	Ertiga	MT
59	Wilujeng	42	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	23-Dec-13	23:00	Truk	-	Truk Box	MT
60	Jones Lukas	29	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	23-Dec-13	23:00	Motor	Honda	-	-
61	-	-	-	Jl. Jendral Sudirman	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	19-Jan-14	5:00	Motor	Honda	Supra	MT
62	Adi Nugroho	34	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	21-Jan-14	13:30	Motor	Honda	-	-
63	Sulaeman	33	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	21-Jan-14	13:30	Truk	-	Ransus	MT
64	Hari Satriawan	36	Swasta	Jalan Tol Manyaran	Pengemudi mengantuk	Rabu	22-Jan-14	4:00	Mobil	Mitsubishi	Pickup	MT
65	Ngadiman	48	Sopir	Jalan Tol Manyaran	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	22-Jan-14	4:00	Truk	-	Tronton	MT
66	Tri Santoso	40	Dokter	Jl. P. Kemerdekaan	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Rabu	22-Jan-14	5:15	Motor	Honda	Supra	MT
67	Ario Anggara	29	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	22-Jan-14	5:15	Truk	-	Tronton	MT
68	Tri Mulyono	17	Pelajar	Jl. Fatmawati	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Sabtu	28-Dec-13	11:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
69	Bakri	35	Swasta	Jl. Fatmawati	Terserempet kendaraan lain	Sabtu	28-Dec-13	11:30	Motor	Honda	-	-
70	Dewi Sukma Pratiwi	19	Pelajar	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	12-Jan-14	6:30	Motor	Honda	Revo	MT
71	Toni Sumanto	24	Swasta	Jl. Raya Gunung Pati	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	13-Sep-13	8:00	Motor	Honda	-	-
72	Choriyatun	29	Swasta	Jl. Raya Gunung Pati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	13-Sep-13	8:00	Motor	Yamaha	Vega	MT

73	Alfian Perdana	18	Pelajar	Jl. Sugiopranoto	Kurang konsentrasi saat mendahului	Jumat	24-Jan-14	9:45	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
74	Lucia Endang	53	Swasta	Jl. Sugiopranoto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	24-Jan-14	9:45	Motor	Honda	Revo	MT
75	Frans Bontha	50	Swasta	Jl. Pahlawan	Tersempet kendaraan lain	Selasa	31-Dec-13	15:30	Motor	Yamaha	-	-
76	Thamrin Rustaman	34	Sopir	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik	Sabtu	25-Jan-14	3:00	Truk	-	-	-
77	Rubianto	36	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	25-Jan-14	3:00	Motor	Honda	Blade	MT
78	Andika Zakaria	26	Swasta	Jl. WR Supratman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	25-Jan-14	17:30	Motor	Honda	-	-
79	Rio Yulianto	18	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	25-Jan-14	21:00	Motor	Honda	Beat	AT
80	Cahaya Indra	16	Pelajar	Jl. Raya Semarang - Demak	Melawan arus sehingga Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	26-Jan-14	10:25	Motor	Honda	Revo	MT
81	Achmad daolani	28	Sopir	Jl. Tengku Umar	Rem tidak berfungsi (Tabrakan Beruntun)	Minggu	26-Jan-14	13:00	Truk	-	Tleler	MT
82	Endang Ekowati	35	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	26-Jan-14	13:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
83	Inneke Risma Dewi	24	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	26-Jan-14	13:00	Mobil	Honda	Jazz	-
84	Juarto	40	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	26-Jan-14	13:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
85	Agung Susanto	29	Sopir	Jl. Walisongo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik	Senin	6-Jan-14	3:00	Truk	-	-	-
86	Mundzakir	50	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	6-Jan-14	3:00	Truk	-	-	-
87	Andre Romadhoni	16	Pelajar	Jl. Raya Kudu	Kurang konsentrasi saat mendahului	Senin	27-Jan-14	8:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
88	Supriyanto	33	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Senin	27-Jan-14	16:30	Mobil	Suzuki	Pick-up	MT
89	Masluri	34	Swasta	Jl. Siliwangi	Tersenggol Pick-up dan terlindas truk hingga tewas	Senin	27-Jan-14	16:30	Motor	Honda	Vario	AT
90	Mustofah	29	Sopir	Jl. Siliwangi	Melindas korban kecelakaan lainnya	Senin	27-Jan-14	16:30	Truk	-	Gandeng	MT
91	Firdaus Daniel	21	Mahasiswa	Jl. Imam Bonjol	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Senin	27-Jan-14	16:00	Mobil	Daihatsu	Terios	MT
92	Abdul Aziz	25	Swasta	Jl. Imam Bonjol	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	27-Jan-14	16:00	Motor	Honda	Revo	MT
93	Asyera Beta	27	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Senin	27-Jan-14	13:00	Motor	Honda	Beat	AT
94	Sinto Kurniawan	33	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	27-Jan-14	13:00	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
95	Danang Prasetyo	14	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Menerobos lampu merah	Senin	27-Jan-14	19:00	Motor	Honda	Beat	AT
96	Muchamad Adi	17	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	27-Jan-14	19:00	Motor	Honda	Supra	MT
97	Nugroho Edy	50	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Selasa	28-Jan-14	11:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
98	Ari Purwanti	30	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	28-Jan-14	11:30	Mobil	Honda	City	MT

99	Seno Aji Ari	40	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	28-Jan-14	11:30	Mobil	Isuzu	-	-
100	Suhudi	42	Swasta	Jl. Gajahmada	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Rabu	29-Jan-14	7:30	Mobil	Toyota	Inova	MT
101	Abdul Aziz	22	Mahasiswa	Jl. Gajahmada	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	29-Jan-14	7:30	Motor	Yamaha	-	-
102	Agus Surya Laksana	28	Sopir	JL. Bandara A. Yani	Menerobos palang kereta api	Kamis	30-Jan-14	4:00	Mobil	Taxi	Sedan	MT
103	Nurli Farid	21	Mahasiswa	Jalan Tol Tembalang	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	29-Jan-14	4:39	Mobil	Honda	Jazz	-
104	Cornelius Dandy	54	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	30-Jan-14	10:15	Motor	Yamaha	Mio	AT
105	Pardin	16	Pelajar	Jl. Dr. Cipto	Melawan arus sehingga menabrak kendaraan lain	Kamis	30-Jan-14	21:45	Motor	Honda	Beat	AT
106	Sundhar	44	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	31-Jan-14	23:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
107	Cahyo Widodo	47	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	31-Jan-14	23:30	Motor	Honda	Astrea	MT
108	Slamet Djoko	43	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Sabtu	1-Feb-14	21:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
109	Wajiman	50	Sopir	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	1-Feb-14	21:00	Motor	Daihatsu	Angkot	MT
110	Ariyadi	41	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Berjalan melebihi marka	Sabtu	1-Feb-14	16:30	Motor	Honda	-	-
111	Faiz Ahmad	34	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	1-Feb-14	16:30	Mobil	Nissan	Grand Livina	-
112	Slamet	45	Swasta	Jl. Tengku Umar	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik	Sabtu	1-Feb-14	17:50	Mobil	Isuzu	Panther	MT
113	Unggul Dwi Nara	26	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	1-Feb-14	17:50	Motor	Honda	Beat	AT
114	Ariyanto Nugroho	33	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	24-Dec-13	15:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
115	Eko Junaedi	44	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	24-Dec-13	15:00	Motor	Suzuki	Katana	MT
116	M. Asroni	43	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	30-Jan-14	13:45	Truk	Isuzu	-	-
117	Kiki Diah Pitaloka	22	Mahasiswa	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	31-Jan-14	13:45	Mobil	Suzuki	Spalsh	MT
118	Fatkurohman	51	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	31-Jan-14	13:45	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
119	-	-	-	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Selasa	10-Dec-13	9:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
120	Kasbi	58	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	10-Dec-13	9:00	Motor	Honda	Vario	AT
121	Slamet	62	Swasta	Jl. Purwosari	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	18-Nov-13	17:00	Motor	Hokaido	-	-
122	Budiyono	67	Swasta	Jl. Purwosari	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	18-Nov-13	17:00	Mobil	Suzuki	Katana	MT
123	Harsiyono	67	Sopir	Jalan Tol Gayamsari	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	6-Feb-14	16:15	Truk	-	Tronton	MT
124	Nursalim	23	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	7-Feb-14	6:15	Motor	Honda	Mega Pro	MT

125	M. Ganjar Nugroho	21	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	7-Feb-14	16:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
126	Bramukti Rista	18	Mahasiswa	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	7-Feb-14	19:00	Motor	Honda	Supra	MT
127	Bagas Adi P.	16	Pelajar	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	17-Jan-14	12:30	Motor	-	-	-
128	Rusmin	61	Sopir	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	17-Jan-14	12:30	Mobil	Isuzu	Angkot	MT
129	Hartanto	51	Swasta	Jl. Tengku Umar	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Minggu	9-Feb-14	18:45	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
130	Darmin	53	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	9-Feb-14	18:45	Motor	Honda	Supra	MT
131	Sutrisno	49	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Rem tidak berfungsi	Minggu	9-Feb-14	21:45	Truk	Mitsubishi	-	-
132	Angga Aditya	25	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	9-Feb-14	21:45	Mobil	Toyota	Hilux	MT
133	Hartono	38	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	9-Feb-14	21:45	Truk	Mitsubishi	-	-
134	Theresia Asih	40	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Senin	10-Feb-14	11:00	Mobil	Nissan	Grand Livina	-
135	Ria Aryani	21	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	10-Feb-14	11:00	Motor	Kawasaki	Kaze	MT
136	Hermanto	33	Swasta	Jl. Wuryanto	Berjalan melebihi marka	Senin	10-Feb-14	19:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
137	Sugeng Triyanto	32	Swasta	Jl. Wuryanto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	10-Feb-14	19:00	Motor	Honda	Supra	MT
138	Ema Firani	34	Swasta	Jl. Citarum	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	11-Feb-14	8:15	Mobil	Toyota	Avanza	MT
139	Niko Setyo	18	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	11-Feb-14	12:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
140	Didik Khoirudin	21	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	11-Feb-14	12:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
141	Wartinah	52	Swasta	Jl. Honggowongso	Kurang waspada pandangan depan dan terkejut	Rabu	12-Feb-14	9:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
142	Retmono Edy	42	Sopir	Jl. Honggowongso	Melindas korban kecelakaan lainnya	Rabu	12-Feb-14	9:30	Truk	Hino	-	-
143	Abdul Aziz	27	Swasta	Jl. Kelud	Berjalan terlalu kekanan sehingga menabrak dari arah berlawanan	Rabu	12-Feb-14	13:00	Motor	Yamaha	-	-
144	Suharno	44	Sopir	Jl. Kelud	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	12-Feb-14	13:00	Truk	Mitsubishi	Angkot	MT
145	Sudarto	72	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	12-Feb-14	15:00	Motor	Honda	-	-
146	Nur Salim	35	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak pengendara lain karena terjatuh	Rabu	12-Feb-14	15:00	Truk	Mitsubishi	-	-
147	Iwan	18	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan depan sehingga menabrak dari arah berlawanan	Kamis	13-Feb-14	5:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
148	Zaenudin	57	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	13-Feb-14	5:00	Truk	Mitsubishi	Light	MT
149	Sigit Alfatah	18	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	16-Dec-13	21:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
150	Fransiska Nami	20	Mahasiswa	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	23-Jan-14	7:00	Motor	Honda	Vario	AT



151	Isryadi Burhanuddin	20	Mahasiswa	Jl. Mulawarman Timur	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	11-Nov-13	21:00	Motor	Honda	Beat	AT
152	Sigit Gunarto	22	Swasta	Jl. Mulawarman Timur	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	11-Nov-13	21:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
153	Joko Budiyo	22	Swasta	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Kamis	13-Feb-14	21:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
154	Chabib Nasrudin	29	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	13-Feb-14	21:30	Motor	Honda	-	-
155	Kwan Bili Kwan Dinata	44	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Jumat	14-Feb-14	11:45	Mobil	Honda	Freed	-
156	Linda Yunita Sari	17	Pelajar	Jl. Anton Sujarwo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	14-Feb-14	11:45	Motor	Honda	Beat	AT
157	M. Jaenuri	26	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	15-Feb-14	14:00	Motor	Yamaha	-	-
158	Suharto	46	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	15-Feb-14	14:00	Motor	Honda	Supra	MT
159	-	-	-	Jl. Gajah Raya	Berjalan terlalu kekanan sehingga menabrak dari arah berlawanan	Sabtu	15-Feb-14	15:00	Motor	Honda	Supra	MT
160	Teguh Prasetyo	20	Swasta	Jl. Gajah Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	15-Feb-14	15:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
161	Eko Hariyanto	22	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	15-Feb-14	22:30	Motor	Yamaha	-	-
162	Agus Supri	17	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	15-Feb-14	22:30	Motor	Yamaha	-	-
163	Sutcipto	60	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	16-Feb-14	14:00	Motor	Viar	-	-
164	Isnan Prakasa	30	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	16-Feb-14	14:00	Motor	Yamaha	Nouva	AT
165	Sukoyo	22	Swasta	Jl. Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	16-Feb-14	16:00	Motor	Yamaha	-	-
166	Paryono	42	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	17-Feb-14	16:00	Mobil	Daihatsu	Zebra	MT
167	Parno	44	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	17-Feb-14	16:00	Motor	Honda	Beat	AT
168	Saryono	53	Sopir	Jl. DR. Wahidin	Gejala Penyakit Kambuh pada saat berkendara	Senin	17-Feb-14	21:30	Minibus	-	-	-
169	Budi Mulyono	62	Swasta	Jl. Imam Bonjol	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	19-Feb-14	2:30	Mobil	Toyota	Kijang	MT
170	Tarjo	42	Sopir	Jl. Imam Bonjol	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	19-Feb-14	2:30	Mobil	Taxi	-	MT
171	Joko Santoso	34	Swasta	Jl. Imam Bonjol	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	19-Feb-14	2:30	Mobil	Suzuki	Futura	MT
172	Arif Rahman	19	Pelajar	Jl. Walisongo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	19-Feb-14	6:45	Motor	Honda	-	-
173	Sukamdi	51	Swasta	Jl. Sultan Agung	Kurang waspada saat berjalan mundur	Rabu	19-Feb-14	13:00	Mobil	Isuzu	Pick-up	MT
174	Fisella Wahyu	23	Mahasiswa	Jl. Sultan Agung	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	19-Feb-14	13:00	Motor	Honda	Beat	AT
175	Felix Tuturop	30	TNI/POLRI	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	20-Feb-14	4:30	Motor	Yamaha	Scorpio	MT
176	-	-	-	Jl. Walisongo	Menurunkan penumpang disembarang tempat	Sabtu	28-Dec-13	15:30	Minibus	-	-	-

177	Wahyu Hidayat	20	Mahasiswa	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	28-Dec-13	15:30	Motor	Honda	Tiger	MT
178	-	-	-	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	28-Dec-13	15:30	Truk	-	-	-
179	Muryanto	42	Sopir	Jl. RE Martadinata	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	20-Feb-14	14:00	Truk	-	Tronton	MT
180	Tan Sugiarto	72	Swasta	Jl. RE Martadinata	Tertabrak sehingga menabrak tiang penerangan jalan	Kamis	20-Feb-14	14:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
181	Widuri	42	Sopir	Jl. RE Martadinata	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	20-Feb-14	14:00	Mobil	Isuzu	Ransus	MT
182	Andriawan	21	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Jumat	21-Feb-14	10:45	Truk	-	Dump	MT
183	Endy Prabowo	20	TNI/POLRI	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	21-Feb-14	10:45	Motor	Honda	Vario	AT
184	Bambang	53	Swasta	Jl. Kartini	Berjalan melebihi marka	Jumat	21-Feb-14	22:30	Motor	Vespa	-	-
185	Setiyono	23	Swasta	Jl. Kartini	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	21-Feb-14	22:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
186	Muhammad Rokhani	29	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22-Feb-14	15:30	Truk	Mitsubishi	-	-
187	I Dewa Gede	41	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22-Feb-14	15:30	Mobil	Suzuki	Katana	MT
188	Heru Eka W.	29	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22-Feb-14	15:30	Motor	Suzuki	-	-
189	Sutipan	46	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Sabtu	22-Feb-14	11:30	Mobil	Toyota	Kijang	MT
190	Faizal Amin	16	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22-Feb-14	11:30	Motor	Honda	-	-
191	Bambang Sujadi	55	Sopir	Jl. Siliwangi	Rem tidak berfungsi	Sabtu	22-Feb-14	23:30	Truk	Hino	-	-
192	Nur Khalim	52	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22-Feb-14	23:30	Mobil	-	Sedan	MT
193	Heri Haryanto	39	Sopir	Jl. DR. Wahidin	Tidak kuat saat berada ditanjakan	Senin	24-Feb-14	16:15	Truk	-	Dump	MT
194	Tony Zaenal	48	Sopir	Jl. DR. Wahidin	Tidak kuat saat berada ditanjakan	Senin	24-Feb-14	16:46	Truk	Isuzu	-	-
195	Buyung Sofyan	58	Sopir	Jl. DR. Wahidin	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	24-Feb-14	16:46	Mobil	Taxi	Sedan	-
196	Siti Nur	20	Swasta	Jl. Walisongo	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari lubang	Selasa	25-Feb-14	7:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
197	Adik Kurniawan	23	Sopir	Jl. Walisongo	Menabrak kendaraan lain yang terjatuh	Selasa	25-Feb-14	7:30	Truk	Nissan	-	-
198	Jumadi	39	Swasta	Jl. Walisongo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	25-Feb-14	7:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
199	Karjo	43	Swasta	Jl. Kaligawe	Mengantuk pada saat mengemudi	Selasa	25-Feb-14	12:00	Mobil	Suzuki	Futura	MT
200	Slamet Sawaldi	51	Swasta	Jl. Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	25-Feb-14	12:00	Motor	Honda	-	-
201	Sugeng Prasetyo	47	Swasta	Jalan Tol Muktiharjo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	25-Feb-14	16:12	Mobil	Kia	Carnival	MT
202	Festiari Ninda	22	Mahasiswa	Jalan Tol Muktiharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	25-Feb-14	16:12	Mobil	Honda	Jazz	-

203	Moch Rochman	73	Swasta	Jl. Tegalsari Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	14-Feb-14	10:00	Motor	Honda	Astrea	MT
204	Satrio Utomo	20	Mahasiswa	Jl. Setiabudi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Rabu	26-Feb-14	23:15	Motor	Honda	Mega Pro	MT
205	Endar Muda	26	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	26-Feb-14	23:15	Motor	Kawasaki	Kaze	MT
206	Delia Putri	16	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Mengurangi kecepatan secara mendadak	Rabu	26-Feb-14	10:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
207	Ngajitnah	50	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	26-Feb-14	10:30	Motor	Honda	Supra	MT
208	Nuryadi	49	Swasta	Jl. Majapahit	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Selasa	25-Feb-14	22:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
209	Sugiharto	38	Swasta	Jl. Majapahit	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	25-Feb-14	22:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
210	Wahyu Susilo	21	Mahasiswa	Jl. Tentara Pelajar	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Sabtu	22-Feb-14	22:30	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
211	Siswanto Imam	58	Dosen	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22-Feb-14	22:30	Mobil	Honda	Jazz	-
212	Oiki Prasetyo	33	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	8-Feb-14	19:00	Motor	Yamaha	-	-
213	Surani	56	Swasta	Jl. Kartini	Berjalan melebihi marka	Sabtu	1-Mar-14	17:00	Motor	Yamaha	-	-
214	Heri Budiyanto	42	Swasta	Jl. Kartini	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	1-Mar-14	17:00	Motor	Honda	Revo	MT
215	Sulityo	20	Swasta	Jl. WR Supratman	Berjalan melebihi marka	Sabtu	1-Mar-14	20:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
216	Ario Widyanoro	18	Pelajar	Jl. WR Supratman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	1-Mar-14	20:30	Motor	Honda	Revo	MT
217	Abbas Panji	35	Swasta	Jl. Tegalsari Raya	Berjalan melebihi marka	Minggu	2-Mar-14	0:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
218	M. Anton	49	Swasta	Jl. Tegalsari Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	2-Mar-14	0:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
219	Mei Dwiyanto	33	Swasta	Jl. Tegalsari Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	29-Jan-14	20:30	Motor	Honda	Revo	MT
220	Eko Budi	36	Swasta	Jl. Pamularsih	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	3-Feb-14	23:30	Motor	Honda	-	-
221	Arif Budiyo	30	Swasta	Jl. Brigjend Katamso	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Selasa	4-Mar-14	7:15	Motor	Honda	Astrea	MT
222	Nasoka	36	Swasta	Jl. Brigjend Katamso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	4-Mar-14	7:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
223	Rochmad	39	PNS	Jl. Letjend S. Parman	Kurang waspada saat mendahului	Selasa	4-Mar-14	8:00	Truk	-	Damkar	MT
224	Ika Yulianti	33	Swasta	Jl. Letjend S. Parman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	4-Mar-14	8:00	Motor	Honda	Spacy	AT
225	Didik Kurniawan	20	Swasta	Jl. Jati Kalangan	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari lubang	Selasa	4-Mar-14	7:30	Motor	Honda	Mega Pro	MT
226	Taufiq Rizal	20	Mahasiswa	Jl. Jati Kalangan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	4-Mar-14	7:30	Motor	Honda	Tiger	MT
227	Faizal Rachman	32	Swasta	Jl. Sultan Agung	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Selasa	25-Feb-14	22:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
228	Agus Sulisty	26	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	25-Feb-14	22:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT

229	Yahya Agus Widarso	45	Swasta	Jl. Cintandui Raya	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Kamis	9-Jan-14	21:30	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
230	Irawan Wahyudi	44	Swasta	Jl. Cintandui Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	9-Jan-14	21:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
231	Stefanus Yudi	26	Swasta	Jl. Kyai Saleh	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	28-Dec-13	3:45	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
232	Hendy Yunior	25	Swasta	Jl. Kyai Saleh	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	28-Dec-13	3:45	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
233	M. Soleh	53	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Melawan arus sehingga menabrak kendaraan lain	Kamis	20-Feb-14	-	Truk	Mitsubishi	-	-
234	Hermanto	34	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	20-Feb-14	-	Motor	Honda	Supra	MT
235	Zaenuri	54	Swasta	Jl. Gombel Lama	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	5-Mar-14	21:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
236	Aloysius Hendra	32	Swasta	Jl. Semarang - Demak	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	5-Mar-14	23:00	Motor	Honda	Supra	-
237	Ely Sdyaningrum	18	Mahasiswa	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Kamis	6-Mar-14	6:40	Motor	Yamaha	Mio	AT
238	Yan Pribadi	36	TNI/POLRI	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	6-Mar-14	6:40	Motor	Honda	Vario	AT
239	Asriyatun	41	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	6-Mar-14	6:40	Motor	Honda	Supra	AT
240	Suwandi	50	Swasta	Jl. Gunung Kelir Raya	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Kamis	6-Mar-14	8:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
241	Agus Supriyanto	35	Swasta	Jl. Gunung Kelir Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	6-Mar-14	8:00	Motor	Yamaha	Mega Pro	MT
242	Yudistira Gita	21	TNI/POLRI	Jalan Tol Muktiharjo	Kelelahan pada saat mengemudi	Kamis	6-Mar-14	16:00	Mobil	Suzuki	Karimun	MT
243	Pangky Bagus	24	Swasta	Jl. WR Supratman	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Sabtu	8-Mar-14	7:15	Motor	Honda	Supra	MT
244	Suryanti	28	Swasta	Jl. WR Supratman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	8-Mar-14	7:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
245	Miftahudin	30	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Sabtu	8-Mar-14	21:00	Motor	Honda	Vario	AT
246	Suci Wulansari	19	Pelajar	Jl. Jendral Sudirman	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Selasa	11-Mar-14	6:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
247	Sutrimo	43	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	11-Mar-14	6:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
248	Samuel Kosim	55	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	18-Feb-14	14:00	Motor	Honda	Astrea	MT
249	Aditya Nagaperwira	25	Swasta	Jl. Imam Bonjol	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	12-Mar-14	10:30	Mobil	-	Pick-up	MT
250	Wartoyo	51	Swasta	Jl. Imam Bonjol	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Rabu	12-Mar-14	10:30	Mobil	Mitsubishi	Pajero	MT
251	Supriyanto	37	Swasta	Jl. Barito	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	5-Feb-14	15:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
252	Cris Johan	14	Pelajar	Jl. Taman Majapahit	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Jumat	20-Dec-14	16:15	Motor	Honda	GL	MT
253	Sumarwati	32	Swasta	Jl. Citarum	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	7-Feb-14	6:30	Motor	Honda	Beat	AT
254	Ahmad Zulianto	22	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang hati-hati saat mendahului dari kiri	Jumat	14-Mar-14	15:30	Motor	Honda	Beat	AT

255	Agus Ritadi	36	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	14-Mar-14	15:30	Bus	-	PO Safari	MT
256	Rujito	45	Swasta	Jl. Taman Diponegoro	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	14-Mar-14	15:45	Motor	Yamaha	Vega	MT
257	Taslim Amin	38	Swasta	Jl. Tanjung	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	14-Mar-14	21:00	Motor	Honda	Supra	MT
258	Kevin Nocidemus	19	Pelajar	Jl. Mentri Supeno	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	15-Mar-14	18:30	Mobil	Honda	Jazz	-
259	Winarso	45	Swasta	Jl. Mentri Supeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	15-Mar-14	18:30	Motor	Honda	Supra	MT
260	Wahyu Widodo	37	Swasta	Jl. Mentri Supeno	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	16-Mar-14	1:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
261	Muhni Labib	24	Swasta	Jl. Mentri Supeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	16-Mar-14	1:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
262	Benny Kurniawan	29	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Mengantuk pada saat mengemudi	Minggu	16-Mar-14	6:30	Motor	Honda	Vario	AT
263	Faizal Kamil	19	Swasta	Jl. Raya Karangroto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	16-Mar-14	15:00	Mobil	Mitsubishi	Pick-up	MT
264	Lasno	53	Swasta	Jl. Raya Karangroto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	16-Mar-14	15:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
265	Lucia Karnawati	51	Swasta	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Senin	17-Mar-14	9:00	Motor	Honda	Beat	AT
266	Sumartono	42	Sopir	Jl. Setiabudi	Menabrak kendaraan lain yang hendak belok kanan	Senin	17-Mar-14	9:00	Bus	Hino	-	MT
267	Virdy R.	22	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	17-Mar-14	9:00	Motor	Yamaha	-	-
268	Sutrisno	71	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	19-Mar-14	6:30	Motor	Kawasaki	Kaze	MT
269	Budi Maryono	36	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	19-Mar-14	17:00	Motor	Bajaj	-	MT
270	Arda Mustofa	27	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	19-Mar-14	19:00	Truk	Toyota	Dyna	MT
271	Senni Nir	27	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	19-Mar-14	19:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
272	Wahyu Ari	34	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Sabtu	8-Mar-14	17:30	Motor	Honda	Revo	MT
273	Budi Handoko	23	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	8-Mar-14	17:30	Motor	Kawasaki	-	MT
274	Sabar M.	28	Swasta	Jl. Kolonel Imam Suprpto	Menyerempet kendaraan lain	Kamis	20-Mar-14	10:00	Motor	Kawasaki	Kaze	MT
275	Ikhsan	18	Swasta	Jl. Kolonel Imam Suprpto	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	20-Mar-14	10:00	Motor	Honda	-	-
276	Achmad Muchdor	57	Swasta	Jl. Kolonel Imam Suprpto	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	20-Mar-14	10:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
277	Warsono	45	Swasta	Jl. Karangroto Raya	Berjalan melebihi marka	Kamis	20-Mar-14	15:00	Mobil	Isuzu	Panther	MT
278	Evi Nurhayati	37	Swasta	Jl. Karangroto Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	20-Mar-14	15:00	Motor	Kawasaki	-	MT
279	Andreane Rulita	27	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Terserempet kendaraan lain	Jumat	21-Feb-14	9:00	Motor	Honda	-	-
280	Tarik Fakhriza	22	Mahasiswa	Jl. Kaligawe	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Sabtu	22-Mar-14	10:00	Motor	Honda	Beat	AT

281	Dadan Sutarso	32	Swasta	Jl. Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22- Mar-14	10:00	Mobil	Mitsubishi	Box	MT
282	Ade Rudin	19	Pelajar	Jl. Dr. Cipto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Sabtu	22- Mar-14	22:15	Motor	Suzuki	Shogun	MT
283	Sus Stiya Aji	24	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22- Mar-14	22:15	Motor	Yamaha	Scorpio	MT
284	Trijan Romadona	17	Pelajar	Jl. Sukun Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	22- Mar-14	23:45	Motor	Suzuki	Shogun	MT
285	Aris Supriyanto	18	Swasta	Jl. Sukun Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22- Mar-14	23:45	Motor	Yamaha	-	-
286	Anton	24	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	23- Mar-14	1:00	Motor	Suzuki	Nex	AT
287	Yanuardi Riyanto	29	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Berjalan melebihi marka	Senin	24- Mar-14	1:30	Motor	Honda	Supra	MT
288	Budi Cahya	22	TNI/POLRI	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	24- Mar-14	1:30	Motor	Yamaha	Mega Pro	MT
289	Suroto	51	Sopir	Jl. Letjend S. Parman	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	24- Mar-14	12:00	Truk	Isuzu	-	-
290	Andi Pratama	25	Swasta	Jl. Letjend S. Parman	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Senin	24- Mar-14	12:00	Mobil	Toyota	Rush	MT
291	Sutarno	56	Sopir	Jl. Letjend S. Parman	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Senin	24- Mar-14	12:00	Mobil	Toyota	Taxi	MT
292	Zulfan Ami	20	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Melawan arus sehingga menabrak kendaraan lain	Selasa	25- Mar-14	13:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
293	Budiyane	51	PNS	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak ketika hendak menyebrang	Selasa	25- Mar-14	13:15	Mobil	Toyota	New Avanza	MT
294	Totok Radjianto	66	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	25- Mar-14	13:15	Motor	Suzuki	Smash	MT
295	Sandi	30	Sopir	Jl. Walisongo	Mengalami pecah ban	Rabu	26- Mar-14	11:00	Truk	-	Tangki	MT
296	Nursalim	50	Swasta	Jl. Raya Cangkiran	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari lubang	Rabu	26- Mar-14	23:30	Motor	Honda	Revo	MT
297	Kristiyadi	25	Swasta	Jl. Raya Cangkiran	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	26- Mar-14	23:30	Motor	Yamaha	Vixion	
298	Sarwoedi	51	Sopir	Jl. Walisongo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	27- Mar-14	4:45	Truk	Mitsubishi	-	MT
299	Mohammad Idun	40	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	27- Mar-14	4:45	Mobil	Isuzu	Panther	MT
300	Achmad Budiyono	51	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	27- Mar-14	4:45	Truk	-	Tleler	MT
301	Pujiono	41	Sopir	Jalan Tol Gayamsari	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	27- Mar-14	5:15	Truk	-	-	MT
302	Arie Tri Wijaya	19	Mahasiswa	Jl. Raya Mangkang	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Kamis	27- Mar-14	9:00	Motor	Suzuki	Smash	MT
303	Wartoyo	49	Sopir	Jl. Raya Mangkang	Menyerempet kendaraan lain	Kamis	27- Mar-14	9:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
304	M. Lukman	15	Pelajar	Jl. RM Hadi Subeno	Berjalan melebihi marka	Kamis	27- Mar-14	12:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
305	Aditya Ratno	21	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	28- Mar-14	6:00	Motor	Suzuki	Nex	AT
306	Pipin Mawardi	45	Sopir	Jl. Kyai Saleh	Kurang waspada saat berpindah lajur kiri	Jumat	28- Mar-14	16:30	Mobil	-	Angkot	MT

307	Agus Wiyanto	39	Swasta	Jl. Kyai Saleh	Tersempet kendaraan lain	Jumat	28-Mar-14	16:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
308	Sukma Hartanti	27	Swasta	Jl. Gajah Raya	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Jumat	28-Mar-14	20:30	Motor	Honda	Vario	AT
309	Didik Darwanto	30	Sopir	Jl. Gajah Raya	Menyerempet kendaraan lain	Jumat	28-Mar-14	20:30	Truk	-	Gandeng	MT
310	Moch Kharisun	38	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	29-Mar-14	4:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
311	Anton	23	Swasta	Jl. Kyai Saleh	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Senin	1-Mar-14	7:30	Mobil	Daihatsu	-	-
312	Bagas Septian	20	Pelajar	Jl. Kyai Saleh	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	1-Mar-14	7:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
313	Agit	16	Pelajar	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	30-Mar-14	0:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
314	Hartanto	31	Sopir	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	30-Mar-14	0:15	Truk	-	Tleler	MT
315	Handoko	15	Pelajar	Jl. DR. Wahidin	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Minggu	30-Mar-14	2:30	Motor	Honda	Supra	MT
316	Osel Haposan	22	Mahasiswa	Jl. DR. Wahidin	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Minggu	30-Mar-14	2:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
317	Lasmi	30	Swasta	Jl. Walisongo	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat jalan bergelombang	Senin	31-Mar-14	19:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
318	Prrredi Muctar	29	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	31-Mar-14	19:30	Truk	Hino	-	MT
319	Charles Spacua	53	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	1-Apr	7:00	Motor	Honda	Astrea	MT
320	Lauw Sien	41	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	1-Apr	7:00	Motor	Honda	-	-
321	Popy Maryani	56	Swasta	Jl. Pemuda	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik	Rabu	12-Feb-14	16:15	Mobil	Honda	Freed	AT
322	Yohanes Kasilan	67	Swasta	Jl. Pemuda	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Rabu	12-Feb-14	16:15	Motor	Honda	Astrea	MT
323	Hadi Muh Ihzan	24	Swasta	Jl. Kyai Saleh	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Kamis	3-Apr-14	1:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
324	Yohan Agustin	23	Swasta	Jl. Kyai Saleh	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	3-Apr-14	1:00	Mobil	Suzuki	Pick-up	MT
325	Muhammad Ghozali	19	Pelajar	Jl. Siliwangi	Menerobos lampu merah	Kamis	3-Apr-14	13:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
326	Akbar Riyanto	13	Pelajar	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	3-Apr-14	13:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
327	Edyson Manurung	29	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Jumat	4-Apr-14	6:00	Truk	-	Tangki	MT
328	Aftoni	20	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	4-Apr-14	6:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
329	Agus Hariyono	46	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Pada saat belok kanan dan tidak memberikan lampu peringatan	Jumat	4-Apr-14	8:00	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
330	Ade Indra	28	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	4-Apr-14	8:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
331	Slamet Mugiono	67	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Jumat	4-Apr-14	6:30	Motor	Honda	NF 100	MT
332	Dwi Handoyo	19	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	4-Apr-14	6:30	Motor	Honda	Vario	AT

333	M. Amirus	40	Sopir	Jl. Kawasan Industri Candi	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Jumat	4-Apr-14	7:30	Truk	-	-	MT
334	Ahmad Nur	33	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	4-Jan-14	21:00	Motor	Yamaha	-	-
335	Arianto Tri	34	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Sabtu	5-Apr-14	13:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
336	Santoso Pribadi	48	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	5-Apr-14	13:00	Motor	Honda	Supra	MT
337	Fajar Dwi	26	TNI/POLRI	Jl. Raya Kaligawe	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Sabtu	5-Apr-14	15:20	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
338	Arifin	42	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	5-Apr-14	15:20	Truk	-	-	-
339	Caswondo	51	Sopir	Jl. Medoho	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Jumat	4-Apr-14	9:30	Truk	-	-	-
340	Rizal Ikrima	22	Swasta	Jl. Medoho	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	4-Apr-14	9:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
341	Aliano Zen	14	Pelajar	Jl. Raya Semarang - Demak	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Sabtu	5-Apr-14	21:30	Motor	Suzuki	Smash	MT
342	Khoirul Anam	16	Pelajar	Jl. Raya Semarang - Demak	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	5-Apr-14	21:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
343	Azam Faiz	21	Mahasiswa	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	6-Apr-14	6:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
344	Bambang Sudiono	61	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	6-Apr-14	6:00	Motor	Honda	Astrea	MT
345	Mardi	56	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	6-Apr-14	6:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
346	Budi Mulyono	60	Swasta	Jl. Sugiopranoto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	6-Apr-14	13:45	Motor	Honda	Supra	MT
347	Achman Sulechan	40	Swasta	Jl. Sugiopranoto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	6-Apr-14	13:45	Motor	Honda	Vario	AT
348	Budiman	20	Swasta	Jl. Puntan Raya	Tidak bisa menguasai kendaraan saat menikung	Minggu	6-Apr-14	4:50	Motor	Honda	Supra	MT
349	-	-	-	Jl. Pandanaran	Menerobos lampu merah	Minggu	6-Apr-14	22:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
350	Budi Setyawan	20	Swasta	Jl. Pandanaran	Menerobos lampu merah	Minggu	6-Apr-14	22:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
351	Indra Achida	22	Mahasiswa	Jl. Pandanaran	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	6-Apr-14	22:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
352	Nur Hadi	31	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Berjalan melebihi marka	Senin	7-Apr-14	20:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
353	Haryono	34	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Tersempet kendaraan lain	Senin	7-Apr-14	20:30	Motor	Honda	Supra	MT
354	Naning I.	28	Swasta	Jl. S. Parman	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	5-Apr-14	13:00	Mobil	Isuzu	Touring	MT
355	Sumidi	40	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Tersempet kendaraan lain	Jumat	11-Apr-14	0:15	Motor	Suzuki	-	-
356	Sugesti Lintang	21	Mahasiswa	Jl. Muara Utara	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	14-Feb-14	17:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
357	Muhamad Arief	37	Swasta	Jl. Sumbing	Berjalan melebihi marka	Jumat	11-Apr-14	17:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
358	Penny Kristiansari	18	Pelajar	Jl. Sumbing	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	11-Apr-14	17:00	Motor	Yamaha	Vega	MT



359	Solikin	38	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	12-Apr-14	14:00	Motor	Honda	Supra	MT
360	Sidiq	51	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	13-Apr-14	1:45	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
361	Max Alexander	38	Swasta	Jl. Untung Suropati	Tersempet kendaraan lain	Rabu	15-Jan-14	5:00	Motor	Yamaha	-	-
362	Dwi Adelyati	20	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	13-Apr-14	6:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
363	Rudy Handoko	32	Swasta	Jl. Raya Papandayan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	5-Jan-14	15:30	Motor	Honda	Vario	AT
364	Desi Purnamasari	21	Swasta	Jl. Jendral Urip Sumuharjo	Tersempet kendaraan lain	Rabu	16-Apr-14	19:15	Motor	Honda	Beat	AT
365	Munjeni	49	Swasta	Jl. Semarang - Demak	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	17-Apr-14	0:30	Motor	Honda	Revo	MT
366	Bagus Ardi	24	Swasta	Jl. Diponegoro	Berjalan melebihi marka	Kamis	17-Apr-14	7:20	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
367	Chairul Musataqim	24	Swasta	Jl. Diponegoro	Tersempet kendaraan lain	Kamis	17-Apr-14	7:20	Motor	Yamaha	Vega	MT
368	Mohammad Ikhsan	18	Swasta	Jl. Siliwangi	Rem tidak berfungsi	Jumat	18-Apr-14	10:30	Truk	Mitsubishi	-	-
369	Dyah P.	38	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	18-Apr-14	10:30	Mobil	Suzuki	Ertiga	MT
370	Sugiono	55	Sopir	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	18-Apr-14	10:30	Minibus	-	-	-
371	Nyoto Supardjo	58	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	18-Apr-14	10:30	Mobil	Toyota	Land Cruiser	MT
372	Albar Ramanto	23	Swasta	Jl. MT. Haryono	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Jumat	18-Apr-14	22:30	Motor	Honda	Supra	MT
373	Budi Cahyono	44	Swasta	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	18-Apr-14	22:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
374	Sudar	23	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Melawan arus sehingga menabrak kendaraan lain	Sabtu	19-Apr-14	2:00	Motor	Honda	CS1	MT
375	Ahmad Makrum	37	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Tidak bisa menguasai kendaraan	Sabtu	19-Apr-14	2:30:00	Bus	Hino	-	MT
376	Hanik Ngafiani	33	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	19-Apr-14	9:00	Motor	Honda	Vario	AT
377	Fajar Fahrozi	15	Pelajar	Jl. Mentri Supeno	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Sabtu	19-Apr-14	23:30	Motor	Honda	Astrea	MT
378	Wisnu Aji	23	TNI/POLRI	Jl. Mentri Supeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	19-Apr-14	23:30	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
379	Tukimin	47	Swasta	Jl. Mr. Koesbiono Condro	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	20-Apr-14	0:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
380	Muklas	43	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	21-Apr-14	7:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT
381	Supardi	61	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Selasa	22-Apr-14	18:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
382	Reza Ananda	31	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	22-Apr-14	18:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
383	Nur Hadiyanto	35	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	23-Apr-14	7:00	Motor	Honda	GL	MT
384	Mulyono	50	Sopir	Jl. Kaligetas	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Rabu	23-Apr-14	16:00	Truk	Mitsubishi	-	-

385	Gunawan	18	Swasta	Jl. Kaligetas	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	23-Apr-14	16:00	Motor	Yamaha	Byson	MT
386	Renita Sewi	34	Swasta	Jl. Jati Raya	Terseberempet kendaraan lain	Rabu	19-Feb-14	17:00	Motor	Honda	Supra	MT
387	Nur Amin	35	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	24-Apr-14	18:00	Truk	Hino	-	MT
388	Joko Aprilianto	19	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Kamis	27-Mar-14	11:00	Motor	Yamaha	-	-
389	Irfan Yuwono	31	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Terseberempet kendaraan lain	Kamis	27-Mar-14	11:00	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
390	Novitasari	18	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Terseberempet kendaraan lain	Selasa	22-Mar-14	15:30	Motor	Honda	Supra	MT
391	Supriyanto	48	Sopir	Jl. Siliwangi	Rem tidak berfungsi	Jumat	25-Apr-14	16:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
392	Sukardi	56	Sopir	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Mobil	Toyota	Limo	MT
393	Ferus Heri	28	Sopir	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Mobil	Toyota	Limo	MT
394	Ari Nur Hidayanto	24	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Mobil	Honda	Supra	MT
395	Saiful Aziz	31	PNS	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
396	Werna Wati	28	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
397	Ruliyani Novelita	19	Pelajar	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Honda	-	-
398	Rusman	48	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
399	Anis Ulfatush	20	Pelajar	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Honda	-	-
400	Mochhammad Sucbhan	35	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Honda	-	-
401	Indira Nuaini	21	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Honda	Beat	AT
402	-	-	-	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Honda	Supra	MT
403	Oktora Abriyanto	22	Mahasiswa	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
404	-	-	-	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Suzuki	Spin	AT
405	Kaleb Sundoro	31	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Toyota	Avanza	MT
406	Margono	46	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	25-Apr-14	16:30	Motor	Toyota	Avanza	MT
407	Rohman Aminullah	32	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	25-Apr-14	18:30	Motor	Honda	Verza	MT
408	Paramita Efendi	33	Sopir	Jl. Usman Jamin	Terpeleset karena jalan berpasir saat mendahului	Sabtu	26-Apr-14	14:30	Motor	Honda	Revo	MT
409	Edy Suyanto	47	Swasta	Jalan Tol Gayamsari	Mengalami pecah ban	Sabtu	26-Apr-14	17:30	Mobil	Suzuki	Elf	MT
410	Dinni Fransisco	18	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Terseberempet kendaraan lain	Minggu	13-Apr-14	0:30	Motor	Yamaha	Vega	MT

411	Sukiyanto	36	Sopir	Jl. Kolonel R. Warsito S.	Tidak memasang segitiga pengaman saat mogok kanan jalan	Minggu	13-Apr-14	3:30	Truk	Hino	-	MT
412	Andrianto Putra	19	Swasta	Jl. Kolonel R. Warsito S.	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Minggu	13-Apr-14	3:30	Motor	KTM	-	MT
413	Eko Budiantoro	34	Swasta	Jl. Untung Suropati	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari benda dijalan	Senin	28-Apr-14	7:30	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
414	Lulus	42	Sopir	Jl. Untung Suropati	Menabrak kendaraan lain yang datang dari alah berlawanan	Senin	28-Apr-14	7:30	Truk	-	Sampah	MT
415	Ngatmo	40	Swasta	Jl. Mulawarman Selatan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	28-Apr-14	8:30	Motor	Honda	Supra	MT
416	Roni Irawan	33	Swasta	Jl. Mulawarman Selatan	Menabrak kendaraan lain yang terjatuh	Senin	28-Apr-14	8:30	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
417	Imam Taufik	23	Mahasiswa	Jl. O Pandanaran	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	28-Apr-14	23:00	Motor	Honda	Vario	AT
418	Renggo Sutiyono	35	TNI/POLRI	Jl. O Pandanaran	Menabrak kendaraan lain	Senin	28-Apr-14	23:00	Mobil	Suzuki	Karimun	MT
419	Nanang Zaenal	37	Swasta	Jl. O Kalibanteng	Menerobos lampu merah dengan kecepatan tinggi	Selasa	29-Apr-14	23:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
420	Setyo Haryono	54	PNS	Jl. O Kalibanteng	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	29-Apr-14	23:00	Mobil	Daihatsu	Terios	MT
421	Avy Tiasa	18	Mahasiswa	Jl. Gombel Lama	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	29-Apr-14	18:30	Mobil	Daihatsu	Sirion	MT
422	Sumar AK	51	Swasta	Jl. Setiabudi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Rabu	29-Apr-14	15:30	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
423	Indar Bagus	15	Pelajar	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	29-Apr-14	15:30	Motor	Honda	Beat	AT
424	-	-	-	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Rabu	29-Apr-14	21:00	Mobil	Toyota	Rush	MT
425	Kamran	42	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	29-Apr-14	21:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
426	Widodo	28	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Kelelahan pada saat mengemudi	Kamis	1-May-14	2:50	Motor	Yamaha	Mio	AT
427	Bagio	53	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	1-May-14	18:45	Motor	Yamaha	Vixion	MT
428	Supangat	42	Sopir	Jl. Prof Dr. Hamka	Tidak kuat saat berada ditanjakan	Jumat	2-May-14	5:00	Truk	-	-	-
429	Solichin	41	Swasta	Jl. Sugiopranoto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	2-May-14	8:00	Motor	Honda	-	-
430	Jero Nocholas	39	Swasta	Jl. Untung Suropati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	15-Jan-14	5:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
431	Victor Ferdinand	17	Pelajar	Jl. Semarang Indah	Berjalan melebihi marka	Sabtu	3-May-14	14:00	Mobil	Toyota	Yaris	AT
432	Sonhaji	33	Swasta	Jl. Semarang Indah	Tertabrak dari arah berlawanan	Sabtu	3-May-14	14:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
433	Taufik Nur Rahman	17	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	3-May-14	16:30	Motor	Vespa	-	-
434	Sulistyo	34	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Jumat	2-May-14	11:45	Mobil	Mitsubishi	Pick-up	MT
435	Andu Purnomo	34	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	2-May-14	11:45	Truk	Nissan	-	-
436	Bagas Ade	23	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	3-May-14	19:30	Motor	Yamaha	Mio	AT

437	Tri Yulianto	23	Swasta	Jl. Setiabudi	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Minggu	4-May-14	4:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
438	Masrur Afandi	16	Pelajar	Jl. Arteri Yos Sudarso	Menerobos lampu merah	Minggu	4-May-14	5:00	Motor	Honda	Supra	MT
439	Suharyanto	57	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	4-May-14	5:00	Mobil	Toyota	Avanza	MT
440	M. Faizin	15	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan samping dan kurang hati-hati	Minggu	4-May-14	9:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
441	Suwarna	47	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	4-May-14	9:00	Motor	Honda	-	-
442	Sapuan	43	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	4-May-14	9:00	Truk	-	Dump	MT
443	Asrori	61	PNS	Jl. Anjasmoro Raya	Menerobos palang kereta api hingga tewas	Minggu	4-May-14	21:00	Motor	Honda	Vario	AT
444	Abdul Wahab	30	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Kurang waspada pandangan samping dan kurang hati-hati	Senin	5-May-14	9:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
445	Windaru Pujo	24	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Menabrak pengendara lain karena terjatuh	Senin	5-May-14	9:30	Truk	-	Gandeng	MT
446	Nuri Arifin	18	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	27-Apr-14	1:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
447	Baitul	49	Sopir	Jl. Walisongo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	6-May-14	8:00	Truk	Mercedes	-	MT
448	Christopher Henry	22	Mahasiswa	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	6-May-14	8:00	Motor	Honda	Supra	MT
449	Agus Martoyo	49	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	11-Apr-14	12:30	Motor	Honda	Supra	MT
450	Deny Setiawan	29	Swasta	Jl. Sultan Agung	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	27-Apr-14	8:00	Mobil	Isuzu	Panther	MT
451	Djoewarsono	45	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	27-Apr-14	8:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
452	Dody Dirgahayu	66	Sopir	Jl. Anjasmoro Raya	Kurang waspada pandangan samping dan kurang hati-hati	Selasa	18-Feb-14	16:30	Mobil	-	Taksi	MT
453	Reza Manjani	28	Swasta	Jl. Anjasmoro Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	18-Feb-14	16:30	Motor	Yamaha	ZR	MT
454	Ari Widodo	28	Swasta	Jl. Madukoro Raya	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Rabu	7-May-14	21:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
455	Sondhy Hesti	18	Pelajar	Jl. Madukoro Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	7-May-14	21:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
456	Tri Puji	47	Swasta	Jl. Diponegoro	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Kamis	8-May-14	10:30	Motor	Honda	Supra	MT
457	Hatono Hadi	47	Swasta	Jl. Diponegoro	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	8-May-14	10:30	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
458	Yadi	40	Swasta	Jl. Kopol R. Soekamto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	8-May-14	18:30	Mobil	Daihatsu	Pick-up	MT
459	Marzuki Santoso	32	Swasta	Jl. Kopol R. Soekamto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	8-May-14	18:30	Motor	Honda	Revo	MT
460	Taufik Mustika	20	Swasta	Jl. Ngesrep	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	20-Apr-14	18:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
461	Fitriya Apriani	22	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang waspada pandangan samping dan kurang hati-hati	Minggu	4-May-14	21:30	Motor	Yamaha	Mio	MT
462	Prasida Pambudi	17	Pelajar	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	4-May-14	21:30	Motor	Honda	CB	MT

463	Nuryati	20	Mahasiswa	Jl. Brigjend Sudiarto	Melawan arus sehingga menabrak kendaraan lain	Jumat	9-May-14	14:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
464	Ahnad Rifai	26	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	9-May-14	14:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
465	Yedija Augustus	18	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Melanggar rambu larangan belok	Sabtu	10-May-14	20:30	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
466	Jaya	40	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	10-May-14	20:30	Motor	Honda	Revo	MT
467	Johan Gusnandarwa	20	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain hingga tewas ketika mengganti ban	Minggu	11-May-14	16:45	Truk	Toyota	Dyna	MT
468	Teddy Djudi	42	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Menabrak pengemudi ketika mengganti ban yang pecah	Minggu	11-May-14	16:45	Truk	Toyota	Dyna	MT
469	Mariyanto	32	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik dan tertabrak hingga tewas	Minggu	11-May-14	20:30	Motor	Honda	Beat	AT
470	Karyanto	37	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Menabrak pengendara lain yang hendak putar arah	Minggu	11-May-14	20:30	Truk	-	Gandeng	MT
471	Soepriyanto	34	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tersempet kendaraan lain	Selasa	8-Apr-14	21:00	Motor	Honda	C 100	MT
472	Sutrisno	52	PNS	Jl. Kedungmundu Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	12-May-14	6:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
473	Junaedi	23	Sopir	Jl. RE. Martadinata	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	4-May-14	21:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
474	Destri Widiyanto	26	Swasta	Jl. RE. Martadinata	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	4-May-14	21:00	Motor	Honda	Supra	MT
475	Yasiran	51	Sopir	Jl. RE. Martadinata	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	4-May-14	21:00	Truk	Mitsubishi	Box	MT
476	Reza Krisnanto	20	Mahasiswa	Jl. Piere Tendean	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Senin	12-May-14	10:00	Motor	Suzuki	Shogun	MT
477	Noviadi Agus	53	Swasta	Jl. Piere Tendean	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Senin	12-May-14	10:00	Mobil	Chevrolet	-	-
478	Hartanto	36	Sopir	Jl. Piere Tendean	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Senin	12-May-14	10:00	Truk	-	Box	MT
479	Armago Putra	29	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tersempet kendaraan lain	Minggu	11-May-14	23:00	Motor	Honda	Revo	MT
480	Asroi	53	Swasta	Jl. Laut Mangunharjo	Tersempet kendaraan lain	Minggu	23-Feb-14	17:30	Motor	Honda	-	-
481	Dwi Purandono	20	Sopir	Jl. Menti Supeno	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan sehingga membanting stir ke kiri	Rabu	14-May-14	10:30	Truk	Hino	-	-
482	Suranto	28	Swasta	Jl. Menti Supeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	14-May-14	10:30	Motor	Honda	Tiger	MT
483	Aresha Rangga	22	Mahasiswa	Jl. DR. Wahidin	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	14-May-14	15:30	Motor	Honda	-	-
484	Waryono	42	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	13-Apr-14	5:00	Motor	Honda	-	-
485	Maryadi	36	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan kiri dan kurang hati-hati	Kamis	15-May-14	15:00	Truk	Hino	-	MT
486	Suprpto	27	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	15-May-14	15:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT
487	Slamet	61	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang waspada saat mendahului	Minggu	18-May-14	6:30	Motor	Honda	Astrea	MT
488	Tukino	40	TNI/POLRI	Jl. Jendral Anton Sujarwo	Mengantuk pada saat mengemudi	Minggu	18-May-14	7:15	Mobil	Toyota	Rush	MT

489	Agus Purnomo	36	Sopir	Jl. Jendral Anton Sujarwo	Menabrak kendaraan lain yang datang dari alah berlawanan	Minggu	18-May-14	7:15	Truk	-	Tangki	MT
490	Roni Sulistiawan	20	Mahasiswa	Jl. Prof Dr. Hamka	Berjalan melawan arus	Minggu	18-May-14	22:15	Motor	Yamaha	Mio	AT
491	Joko Kariadi	26	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	18-May-14	22:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
492	Rendy Pradana	21	Mahasiswa	Jl. Abdulrahman Saleh	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Minggu	18-May-14	23:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
493	Fernandus Agil	23	Swasta	Jl. Abdulrahman Saleh	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	18-May-14	23:30	Motor	Honda	Revo	MT
494	Supriyadi	34	Swasta	Jl. Diponegoro	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Kamis	15-May-14	3:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
495	Kusno	48	Swasta	Jl. Diponegoro	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	15-May-14	3:00	Mobil	Daihatsu	Grand Max	MT
496	Budi Santoso	19	Swasta	Jl. Dargo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	9-May-14	20:00	Mobil	Mitsubishi	Pick-up	MT
497	Joko Susanto	27	Swasta	Jl. Gajah Raya	Kurang konsentrasi saat berjalan setelah terjadi kemacetan	Selasa	20-May-14	9:15	Motor	Yamaha	Mio	AT
498	Henry Budi	26	Swasta	Jl. Gajah Raya	Kurang konsentrasi saat berjalan setelah terjadi kemacetan	Selasa	20-May-14	9:15	Mobil	Daihatsu	Taft	MT
499	Sumaryono	37	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Menerobos lampu merah	Selasa	20-May-14	12:45	Truk	Hino	-	MT
500	Masduki	23	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	20-May-14	12:45	Motor	Yamaha	Vega	MT
501	Santoso	23	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang konsentrasi saat mendahului dan terlindas hingga tewas	Selasa	20-May-14	21:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT
502	Khoiril Imam	18	Pelajar	Jl. Jendral Sudirman	Terserempet kendaraan lain	Selasa	20-May-14	21:00	Motor	Yamaha	Mega Pro	MT
503	Yasinta Sukma	32	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Melindas pengendara lain yang terjatuh	Selasa	20-May-14	21:00	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
504	Ineke Nurul	18	Swasta	Jl. Walisongo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	22-May-14	16:30	Motor	Honda	Vario	AT
505	Sumariyono	33	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	22-May-14	16:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
506	Norrandy Novianto	42	Swasta	Jl. Sampangan Baru	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	22-May-14	9:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
507	Retno Widyaastuti	23	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Jumat	23-May-14	13:30	Motor	Honda	Vario	AT
508	Muliyono	28	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Jumat	23-May-14	13:30	Truk	-	Gandeng	MT
509	Feri Hartianto	19	Mahasiswa	Jl. Simongan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	23-May-14	18:30	Motor	Honda	Revo	MT
510	Kiswanto	28	Swasta	Jl. Siliwangi	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Sabtu	24-May-14	7:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
511	Tri Nursin	35	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Berjalan melawan arus	Minggu	25-May-14	4:00	Motor	Suzuki	Smash	MT
512	M. Suprayogi	34	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Menabrak kendaraan lain yang datang dari alah berlawanan	Minggu	25-May-14	4:00	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
513	Rochani	52	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	25-May-14	17:15	Motor	Honda	Supra	MT
514	Agus Susanto	39	Sopir	Jl. Raya Mangkang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	25-May-14	17:15	Truk	Mitsubishi	-	MT

515	Agus Setiawan	35	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	27-May-14	5:15	Motor	Suzuki	Shogun	MT
516	Gagar Ruliyanto	34	Swasta	Jl. Pandanaran	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	29-May-14	20:00	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
517	Daniel Kustiyono	45	Swasta	Jl. Abdulrahman Saleh	Berjalan melebihi marka	Kamis	29-May-14	22:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
518	Danil Supriyanto	35	Swasta	Jl. Pemuda	Tidak bisa menguasai kendaraan saat mendahului kendaraan lain	Jumat	30-May-14	11:30	Motor	Honda	Vario	AT
519	Irwan Taufik	54	Sopir	Jl. Pemuda	Tersempet kendaraan lain	Jumat	30-May-14	11:30	Bus	-	Trans Semarang	MT
520	Ahmad Tri Raharjo	21	Swasta	Jl. Raya Randu Garut	Tersempet kendaraan lain	Minggu	25-May-14	4:00	Motor	Honda	Vario	MT
521	Sutrimo	37	Sopir	Jl. Raya Randu Garut	Menabrak kendaraan lain yang terjatuh	Minggu	25-May-14	4:00	Truk	-	Tronton	-
522	Muhammad Muntarsi	47	Swasta	Jl. O Simpang Lima	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Sabtu	31-May-14	8:00	Motor	Hokaido	-	MT
523	Yuniarti	59	Swasta	Jl. O Simpang Lima	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	31-May-14	8:00	Motor	Honda	Blade	MT
524	Kony Hartanto	39	PNS	Jl. Raya Mangkang	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	31-May-14	16:45	Mobil	Toyota	Avanza	MT
525	Setiyo Widodo	43	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	31-May-14	16:45	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
526	Agus Wibowo	48	PNS	Jl. Raya Mangkang	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	31-May-14	16:45	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
527	Ahmad Budi	23	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	31-May-14	17:45	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
528	Suryani	25	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	31-May-14	17:45	Motor	Yamaha	Mio	AT
529	Joko Sukarmanto	33	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	31-May-14	17:45	Mobil	Suzuki	Avi	MT
530	Andu Tamara	24	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tidak bisa menguasai kendaraan	Sabtu	31-May-14	20:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
531	Trias Rudianto	36	Swasta	Jl. Kolonel R. Warsito S.	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	31-May-14	17:15	Motor	Honda	Astrea	MT
532	Rizki Guntur	23	Swasta	Jl. Kolonel R. Warsito S.	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	31-May-14	17:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
533	Alvin Ekananda	17	Pelajar	Jl. RE. Martadinata	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Minggu	1-Jun-14	14:20	Mobil	Toyota	Swift	AT
534	Ramos Efendi	27	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Berjalan melawan arus	Senin	2-Jun-14	5:15	Motor	Yamaha	Mio	AT
535	Witono	42	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Menabrak kendaraan lain yang datang dari alah berlawanan	Senin	2-Jun-14	5:15	Motor	Honda	-	-
536	Munandiroh	35	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Menabrak kendaraan lain yang datang dari alah berlawanan	Senin	2-Jun-14	5:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
537	Mustamin	50	Swasta	Jl. Kyai Gilang	Menerobos palang kereta api	Senin	2-Jun-14	6:15	Motor	Honda	Supra	MT
538	Nur Kholis	20	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	2-Jun-14	20:30	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
539	Sukiyono	41	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Kelelahan pada saat mengemudi	Selasa	3-Jun-14	0:30	Mobil	Honda	Civic	MT
540	Sudaryono	45	Swasta	Jl. Jendral Ahmad Yani	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Selasa	3-Jun-14	18:30	Motor	Yamaha	Vega	MT

541	Joko Purwono	30	Swasta	Jl. Jendral Ahmad Yani	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	3-Jun-14	18:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
542	Febri Yelman	45	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kelelahan pada saat mengemudi	Rabu	4-Jun-14	4:30	Motor	Honda	Vario	AT
543	Diah Inaka	21	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	4-Jun-14	7:05	Motor	Honda	Revo	MT
544	Mursidi	55	Sopir	Jl. Walisongo	Menabrak kendaraan lain yang terjatuh	Rabu	4-Jun-14	7:05	Bus	-	-	MT
545	Mohtar	41	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Berjalan melawan arus	Rabu	4-Jun-14	7:30	Motor	Viar	-	-
546	Luky Febriyanto	24	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	4-Jun-14	7:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
547	Saebani	37	Swasta	Jl. Sambiroto Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	4-Jun-14	10:30	Motor	Honda	Revo	MT
548	Kurniawan	27	Mahasiswa	Jl. RM Hadi Subeno	Berjalan melebihi marka	Rabu	4-Jun-14	23:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
549	Ngadiono	44	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	4-Jun-14	23:00	Motor	Honda	Supra	MT
550	Wantoro	45	Swasta	Jl. O Tugu Muda	Kurang hati-hati saat dipersimpangan akibat tanda lampu merah mati	Kamis	5-Jun-14	0:45	Motor	Honda	Revo	MT
551	Budi Dwi	23	Swasta	Jl. O Tugu Muda	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	5-Jun-14	0:45	Mobil	Toyota	Yaris	-
552	Yufifanto	30	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang konsentrasi saat mendahului	Kamis	5-Jun-14	18:30	Motor	Honda	Vario	AT
553	Yulia Ayudi	37	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Menabrak kendaraan lain yang terjatuh	Kamis	5-Jun-14	18:30	Mobil	Toyota	Etios	MT
554	Cahyo Sigit	32	Swasta	Jl. MH. Thamrin	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	6-Jun-14	2:30	Mobil	Honda	Ferio	MT
555	Sigit Jemmyanto	31	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	6-Jun-14	7:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
556	Antoni Fernando	16	Pelajar	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	6-Jun-14	7:00	Motor	Honda	Verza	MT
557	Maryuni	51	PNS	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	6-Jun-14	7:00	Motor	Honda	Revo	MT
558	Ma'ruf Arifin	20	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	7-Jun-14	7:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
559	Riyadi Prasetyo	30	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	7-Jun-14	2:30	Motor	Honda	Beat	MT
560	Diana Fitri	26	Swasta	Jl. Kawi	Tersempet kendaraan lain	Selasa	9-Apr-14	18:30	Motor	Suzuki	-	-
561	Ribut Edward	61	Swasta	Jl. Diponegoro	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Senin	9-Jun-14	12:00	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
562	Aditya Pratama	25	Swasta	Jl. Diponegoro	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	9-Jun-14	12:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
563	Teguh Wiyono	46	Swasta	Jl. Raya Mangunharjo	Berjalan melebihi marka	Jumat	24-Jan-14	7:30	Mobil	Suzuki	Futura	MT
564	M. Ajib	14	Pelajar	Jl. Raya Mangunharjo	Tersempet kendaraan lain	Jumat	24-Jan-14	7:30	Motor	Suzuki	12	MT
565	Sugianto	21	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Menerobos lampu merah dengan kecepatan tinggi	Selasa	10-Jun-14	7:00	Truk	Mitsubishi	-	-
566	Budi Hartanto	61	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	10-Jun-14	7:00	Motor	Honda	Supra	MT



567	Heri Agung	38	Swasta	Jl. Sendang Indah	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	14-Apr-14	17:00	Motor	Suzuki	125	MT
568	Agus Suprihanto	45	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Selasa	10-Jun-14	15:15	Mobil	Daihatsu	Terios	MT
569	Moch Mashudi	44	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	10-Jun-14	15:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
570	Herlan Mohamad	19	Pelajar	Jl. Gajah Raya	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Selasa	10-Jun-14	16:30	Motor	Yamaha	Scorpio	MT
571	Maryadi	36	Swasta	Jl. Gajah Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	10-Jun-14	16:30	Motor	Honda	Kharisma	MT
572	Agus Riyadi	20	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tidak bisa mengendalikan kendaraan karena cuaca hujan	Rabu	11-Jun-14	21:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
573	Cristina Damayanti	16	Pelajar	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Kamis	12-Jun-14	14:30	Motor	Honda	Supra	MT
574	Dian Ardiyansah	21	Sopir	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	12-Jun-14	14:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
575	Alfriado	13	Pelajar	Jl. Arteri Yos Sudarso	Berjalan melebihi marka	Jumat	13-Jun-14	9:00	Motor	Honda	Vario	AT
576	Sunarto	49	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	13-Jun-14	9:00	Truk	Mercedes	-	MT
577	Dwi Kristanto	41	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Terserempet kendaraan lain	Sabtu	14-Jun-14	3:45	Motor	Honda	Supra	MT
578	Trianto Tjan	42	Swasta	Jl. Pemuda	Kurang waspada pandangan depan dan berjalan terlalu kekiri dengan kecepatan tinggi	Sabtu	14-Jun-14	4:30	Mobil	Daihatsu	Terios	MT
579	Yulian Dwi	17	Pelajar	Jl. Tentara Pelajar	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	15-Jun-14	0:30	Motor	Yamaha	Scorpio	MT
580	Hamim	52	Swasta	Jl. Walisongo	Kurang waspada pandangan depan dan berjalan dengan kecepatan tinggi	Minggu	15-Jun-14	8:00	Motor	Honda	Grand	MT
581	Achmad Rokin	52	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	15-Jun-14	8:00	Motor	Honda	GL Pro	MT
582	Darwanto	30	Sopir	Jl. Setiabudi	Rem tidak berfungsi	Minggu	15-Jun-14	5:00	Truk	Isuzu	-	MT
583	Muhlis	25	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	15-Jun-14	5:00	Motor	Honda	Vario	AT
584	Dwi Rofiqoh	24	Mahasiswa	Jl. Dr. Cipto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Senin	16-Jun-14	5:00	Motor	Honda	Revo	MT
585	Mukhamad Noor	21	Mahasiswa	Jl. Dr. Cipto	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	16-Jun-14	5:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
586	Sulastri	32	Swasta	Jl. Karangrejo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Senin	16-Jun-14	7:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
587	Arnita Devi	20	Mahasiswa	Jl. Karangrejo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	16-Jun-14	7:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
588	Nohaf Hermansyah	21	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Senin	16-Jun-14	14:30	Motor	Honda	Beat	AT
589	Yuda Nor	30	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Berhenti mendadak menghindari pengemudi lain yang terserempet	Senin	16-Jun-14	14:30	Truk	Toyota	Dyna	MT
590	Sicong	46	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak kendaraan lain yang berhenti mendadak	Senin	16-Jun-14	14:30	Truk	Mitsubishi	-	-
591	Yanti Elvia	31	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Senin	16-Jun-14	16:30	Motor	Honda	Revo	MT
592	Iswanto	45	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Menyerempet kendaraan lain	Senin	16-Jun-14	16:30	Truk	-	Tronton	MT

593	Cahyono	25	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Menerobos lampu merah	Rabu	18-Jun-14	1:30	Motor	Honda	Beat	AT
594	Tan Handoko	55	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	18-Jun-14	1:30	Mobil	Toyota	Vios	MT
595	Roni	26	Swasta	Jl. Randu Garut	Tersempet kendaraan lain	Rabu	18-Jun-14	22:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
596	Kaspijah	64	Swasta	Jl. Cemara Raya	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Selasa	17-Jun-14	9:00	Motor	Honda	Beat	AT
597	Arief Prasetyo	22	Mahasiswa	Jl. Cemara Raya	Menyerempet kendaraan lain	Selasa	17-Jun-14	9:00	Motor	Honda	Vario	AT
598	Restu Purnama	18	Pelajar	Jl. MT. Haryono	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Sabtu	21-Jun-14	0:05	Motor	Yamaha	Mio	AT
599	Tina Aprilia	30	Swasta	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	21-Jun-14	0:05	Motor	Honda	Beat	AT
600	-	35	-	Jl. Walisongo	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Selasa	17-Jun-14	9:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
601	Slamet	42	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tidak memasang segitiga pengaman saat mogok dibahu jalan	Sabtu	21-Jun-14	14:00	Truk	Mitsubishi	-	-
602	Muhammad Fahrozi	23	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Menabrak kendaraan lain yang parkir di bahu jalan	Sabtu	21-Jun-14	14:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
603	Dempi	31	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari lubang	Selasa	3-Jun-14	8:15	Motor	Suzuki	-	-
604	Timbul Subagio	44	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat ada mobil yang berhenti didepannya	Minggu	22-Jun-14	14:00	Motor	Suzuki	-	-
605	Mohammad Djaelani	59	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Melindas pengendara lain yang terjatuh	Minggu	22-Jun-14	14:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
606	Moh Syarif	26	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang waspada pandangan depan dan berjalan dengan kecepatan tinggi	Minggu	22-Jun-14	23:00	Motor	Suzuki	150	MT
607	Wido Harjanto	38	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	22-Jun-14	23:00	Motor	Suzuki	110	MT
608	Wijianto	48	Swasta	Jl. Raya Semarang - Kendal	Tersempet kendaraan lain	Senin	23-Jun-14	9:00	Motor	Honda	Supra	MT
609	Fauzy	41	Sopir	Jl. Raya Semarang - Kendal	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	23-Jun-14	9:00	Truk	-	Dump	MT
610	Yasuki	44	Swasta	Jl. Sriwijaya	Tersempet kendaraan lain	Senin	9-Jun-14	4:45	Motor	Honda	Supra	MT
611	Sungkono	47	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Senin	9-Jun-14	13:00	Truk	Hino	-	MT
612	Rani Ardiansi	21	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Tersempet kendaraan lain	Senin	9-Jun-14	13:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
613	Suryo Prabowo	21	Swasta	Jl. Setiabudi	Kelelahan pada saat mengemudi	Senin	9-Jun-14	23:45	Motor	Honda	Revo	MT
614	Samsu Hadi	41	Swasta	Jl. Majapahit	Tersempet kendaraan lain	Senin	3-Mar-14	17:00	Motor	Honda	Supra	MT
615	Indah Risdiati	31	Swasta	Jl. Raya Simongan	Tersempet kendaraan lain	Senin	5-May-14	20:00	Motor	Honda	-	-
616	Akhmad Asrofi	40	Sopir	Jl. Walisongo	Ban meletus dan oleng ke kiri dan menabrak pengendara lain	Selasa	24-Jun-14	12:30	Truk	Mitsubishi	L300	MT
617	Suparjo	54	Swasta	Jl. Walisongo	Tersempet kendaraan lain	Selasa	24-Jun-14	12:30	Motor	Honda	Supra	MT
618	Broto Suyoto	53	Sopir	Jl. MT. Haryono	Berjalan melebihi marka	Selasa	24-Jun-14	17:30	Mobil	-	Taxi	MT

619	Setyo Budi	54	Swasta	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	24-Jun-14	17:30	Motor	Honda	Kharisma	MT
620	Mohammad Hatta	31	Swasta	Jl. Veteran	Terserempet kendaraan lain	Rabu	25-Jun-14	3:00	Motor	Honda	Beat	AT
621	Taufan Rahman	28	Swasta	Jl. Simongan	Berjalan terlalu kekanan sehingga menabrak dari arah berlawanan	Rabu	25-Jun-14	23:00	Motor	Honda	Blade	MT
622	Dwi Angreni	22	Swasta	Jl. Simongan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	25-Jun-14	23:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
623	Moh Najib	32	Swasta	Jl. Simongan	Menabrak pengendara lain karena terjatuh	Rabu	25-Jun-14	23:00	Mobil	Honda	CRV	MT
624	Yunawan	44	Sopir	Jl. Bukit Raya	Tidak kuat saat berada ditanjakan	Kamis	26-Jun-14	9:10	Truk	Hino	-	MT
625	Daud Sangaji	55	Swasta	Jl. Bukit Raya	Kendaraan tertabrak pada saat parkir	Kamis	26-Jun-14	9:10	Mobil	Toyota	Kijang	MT
626	Supeni	44	Swasta	Jl. Bukit Raya	Kendaraan tertabrak pada saat parkir	Kamis	26-Jun-14	9:10	Motor	Honda	Astrea	MT
627	Soedarto	40	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	28-Jun-14	0:30	Motor	Honda	CS1	MT
628	Aries Haryoto	44	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	14-May-14	2:00	Mobil	Toyota	Avanza	MT
629	Aris Setiyoko	36	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	29-Jun-14	16:30	Motor	Honda	Astrea	MT
630	Siti Nurhayati	36	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	29-Jun-14	16:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
631	Tom Wahyu Rahman	24	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Berjalan melawan arus dan kurang hati-hati	Senin	30-Jun	8:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
632	Susanto	26	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	30-Jun	8:00	Motor	Yamaha	Byson	MT
633	Johan Pracali	22	Mahasiswa	Jl. Majapahit	Kurang hati-hati saat mendahului dari kiri	Minggu	8-Jun-14	20:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
634	Sarochan	38	Swasta	Jl. Majapahit	Terserempet kendaraan lain	Minggu	8-Jun-14	20:00	Motor	Jialing	-	-
635	TH Natalia	30	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik	Selasa	1-Jul-14	11:50	Motor	Honda	Supra	MT
636	Subagiyo	47	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	1-Jul-14	11:50	Motor	Honda	Mega Pro	MT
637	Paidi	56	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	2-Jul-14	7:45	Motor	Honda	Supra	MT
638	Bernando Budi	24	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Rabu	2-Jul-14	14:00	Motor	Honda	Vario	AT
639	Yuni Puspita	29	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Rabu	2-Jul-14	13:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
640	Adolf William	18	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	2-Jul-14	13:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
641	Amitha Dewi	61	Swasta	Jl. Ahmad Yani	Terserempet kendaraan lain	Jumat	6-Jun-14	18:30	Motor	Honda	Astrea	MT
642	Strefanus Ernanto	33	Swasta	Jl. Surtikanti Raya	Terserempet kendaraan lain	Kamis	5-Jun-14	13:00	Motor	Honda	Supra	MT
643	Achmad Taufiqillah	18	Pelajar	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	22-Jun-14	17:45	Motor	Honda	Supra	MT
644	Suprayogi	48	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	22-Jun-14	17:45	Motor	Honda	-	-

645	Soeprapto	81	Swasta	Jl. Sultan Agung	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Kamis	3-Jul-14	6:00	Mobil	Toyota	Kijang	MT
646	Abdul Mukhid	25	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	3-Jul-14	6:00	Motor	Honda	Supra	MT
647	Angga Gaguk	19	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Jumat	4-Jul-14	4:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
648	Nur Ali	51	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	4-Jul-14	4:30	Motor	Honda	Supra	MT
649	Alfiah Anoraga	21	Swasta	Jl. Kawi	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Rabu	25-Jun-14	12:45	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
650	Susetyo Budi	61	Swasta	Jl. Kawi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	25-Jun-14	12:45	Motor	Honda	Supra	MT
651	Budi Choloseyawan	21	Swasta	Jl. Sugiopranoto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	3-Jul-14	8:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
652	Robert Wahyudi	39	Swasta	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	7-Jun-14	22:45	Motor	Honda	-	-
653	Parji Yudo	43	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan samping kanan	Jumat	4-Jul-14	19:45	Truk	-	Gandeng	MT
654	Nila Salma	15	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Terserempet kendaraan lain	Jumat	4-Jul-14	19:45	Motor	Honda	Revo	MT
655	Slamet Arifin	60	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan samping kanan	Selasa	21-Jan-14	15:00	Mobil	Isuzu	Panther	MT
656	Nanik	49	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	21-Jan-14	15:00	Motor	Suzuki	125	MT
657	Stefanus Ardian	24	Mahasiswa	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Sabtu	5-Jul-14	12:30	Motor	Honda	Supra	MT
658	Agung Setyo	23	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	5-Jul-14	12:30	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
659	Sri Dewi	28	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	6-Jul-14	5:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
660	Mustofa	21	Sopir	Jl. Anton Sujarwo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	6-Jul-14	5:30	Truk	Mitsubishi	L300	MT
661	Dasolan	38	Swasta	Jl. Wismasari	Kurang waspada pandangan dan kurang konsentrasi	Minggu	6-Jul-14	19:15	Mobil	Isuzu	Pick-up	MT
662	Nur Faizin	27	Swasta	Jl. Wismasari	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	6-Jul-14	19:15	Motor	Suzuki	Satria	MT
663	Sugeng	66	Swasta	Jl. Sisingamangaraja	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Selasa	8-Jul-14	7:30	Mobil	Honda	CRV	MT
664	Eko Siswanto	29	Swasta	Jl. Sisingamangaraja	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	8-Jul-14	7:30	Motor	Honda	Revo	MT
665	Eko Yulianto	36	Sopir	Jl. Siliwangi	Rem tidak berfungsi	Selasa	8-Jul-14	7:45	Truk	-	Tronton	MT
666	Agung Budino	38	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	8-Jul-14	7:45	Mobil	Suzuki	Pick-up	MT
667	Sumanto Hadi	64	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	8-Jul-14	7:45	Motor	Honda	Supra	MT
668	Septi Cahyani	29	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	8-Jul-14	7:45	Motor	Honda	Supra	MT
669	Albert Lionard	24	Swasta	Jl. Siliwangi	Melebihi batas tinggi kendaraan berat	Selasa	8-Jul-14	11:45	Truk	-	Tronton	MT
670	Sandy Andreas	20	Swasta	Jl. Sriwijaya	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Rabu	9-Jul-14	3:00	Motor	Suzuki	Satria	MT

671	Moh Solichin	30	Swasta	Jl. Pandanaran	Kurang waspada pandangan dan kurang konsentrasi	Rabu	9-Jul-14	2:00	Motor	Honda	Revo	MT
672	Septia Rosiady	24	Swasta	Jl. Raya Jatibarang	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Rabu	9-Jul-14	17:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
673	Suanto	21	Swasta	Jl. Raya Jatibarang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	9-Jul-14	17:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
674	Khulisah	40	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Kamis	10-Jul-14	6:30	Motor	Honda	Kharisma	MT
675	Supratman	42	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	10-Jul-14	6:30	Motor	Honda	Supra	MT
676	Danang Heli	24	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Sabtu	16-Jun-14	16:00	Motor	Yamaha	Byson	MT
677	Supeno	42	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	16-Jun-14	16:00	Mobil	Isuzu	Pick-up	MT
678	Syafiur Rokhim	21	Swasta	Jl. Sriwijaya	Berjalan melebihi marka	Jumat	11-Jul-14	3:00	Motor	-	Scooter	MT
679	Shandy Agung	19	Swasta	Jl. Sriwijaya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	11-Jul-14	3:00	Motor	Yamaha	Mio	MT
680	Pradita Agustina	19	Swasta	Jl. Kalipancur Raya	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Jumat	11-Jul-14	6:30	Motor	Honda	Supra	MT
681	Mushrodhi	78	Swasta	Jl. Kalipancur Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	11-Jul-14	6:30	Motor	Yamaha	75	MT
682	Rangga	21	Swasta	Jl. Kalipancur Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	11-Jul-14	6:30	Motor	Yamaha	Xeon	AT
683	Kasmir Nuceha	37	Swasta	Jl. Kolonel Sugiono	Kurang waspada pandangan dan kurang konsentrasi	Jumat	11-Jul-14	7:15	Motor	Honda	Supra	MT
684	Jayus Waluyo	53	Sopir	Jl. Kolonel Sugiono	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	11-Jul-14	7:15	Microbus	-	-	MT
685	Bekti Prayitno	25	Sopir	Jl. Kolonel Sugiono	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	11-Jul-14	7:15	Truk	Mitsubishi	-	MT
686	Halim Probo	58	Swasta	Jl. Madukuro	Menerobos palang kereta api	Jumat	11-Jul-14	16:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
687	Wagiman	55	Sopir	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan dan kurang konsentrasi	Minggu	13-Jul-14	6:30	Mobil	-	Angkota	MT
688	Elita Nugraha Dewi	14	Pelajar	Jl. Kudan Blambangan	Kurang hati hati saat melintas perlintasan KA tanpa palang pintu	Senin	14-Jul-14	15:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
689	Olen	14	Pelajar	Jl. Sawah Besar IX	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Selasa	15-Jul-14	15:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
690	Ardhi Seyiyadi	26	Swasta	Jl. Supriyadi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	25-May-14	22:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
691	Adi Santoso	40	Swasta	Jl. Pemuda	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	21-Jun-14	16:00	Motor	Honda	Supra	MT
692	Andi Bagus	16	Pelajar	Jl. Kokroso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	4-Jul-14	23:30	Motor	Honda	Supra	MT
693	Agus Siswanto	30	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	17-Jul-14	20:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
694	Meta Fardiano	25	Mahasiswa	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	18-Jul-14	7:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
695	Muhammad Subiyandi	52	TNI/POLRI	Jl. Sultan Agung	Kurang waspada pandangan depan ketika mendahului kendaraan lain	Jumat	18-Jul-14	17:45	Motor	Honda	Vario	AT
696	Indra Jaya	21	Mahasiswa	Jl. Sultan Agung	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	18-Jul-14	17:45	Motor	Honda	CS1	MT

697	Yuda NurCahyo	26	Swasta	Jl. Puri Anjasmoro	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	18-Jul-14	13:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
698	Lilis Gunardi	28	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	19-Jul-14	11:50	Motor	Yamaha	Mio	AT
699	Khoironi Isna	18	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak truk yang berhenti tidak pada tempatnya	Minggu	20-Jul-14	3:00	Motor	Honda	Revo	MT
700	Kristiadji	43	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Senin	21-Jul-14	8:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
701	Sudi Handoyo	59	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tersempet kendaraan lain	Senin	21-Jul-14	8:00	Motor	Honda	Revo	MT
702	Ade Wahyu	33	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kurang waspada pandangan depan ketika mendahului kendaraan lain	Senin	21-Jul-14	19:00	Motor	Honda	Supra	MT
703	Ewaldus	16	Pelajar	Jl. DR. Wahidin	Tersempet kendaraan lain	Senin	21-Jul-14	19:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
704	Vivanita	39	Swasta	Jl. S. Parman	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari lubang	Senin	21-Jul-14	21:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
705	Robertus Anggi	25	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kurang waspada pandangan ketika hujan deras	Senin	21-Jul-14	21:30	Motor	Honda	Vario	AT
706	Tini Suhartini	35	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	21-Jul-14	21:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
707	Romdonah	51	Swasta	Jl. Supriyadi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang dan pandangan samping kanan	Selasa	22-Jul-14	6:45	Motor	Yamaha	Mio	AT
708	Muhammad Rizky	17	Pelajar	Jl. Supriyadi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	22-Jul-14	6:45	Motor	Yamaha	Fiz	MT
709	Abu Mangsur	28	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Selasa	22-Jul-14	20:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
710	Andri Setiawan	24	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	22-Jul-14	20:00	Motor	Honda	Beat	AT
711	Nanda Hardianto	23	Mahasiswa	Jl. Siliwangi	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Rabu	23-Jul-14	1:00	Motor	Yamaha	Xeon	AT
712	Sutrisno	55	Swasta	Jl. Wonosari	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	23-Jul-14	5:20	Mobil	Suzuki	Carry	MT
713	Yohanes Ricky	31	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	23-Jul-14	13:00	Motor	Honda	GL	MT
714	Sudjito	63	Swasta	Jl. Siliwangi	Menabrak kendaraan yang sedang parkir di bahu jalan	Rabu	23-Jul-14	23:45	Motor	Honda	Supra	MT
715	Khusnul Kafa	28	Swasta	Jl. Sarmo Edi Wibowo	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Kamis	24-Jul-14	1:30	Motor	TVS	-	-
716	Asbulman	52	Swasta	Jl. Sarmo Edi Wibowo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	24-Jul-14	1:30	Motor	Honda	Revo	MT
717	Aris Fauza	20	Pelajar	Jl. Dr. Cipto	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Kamis	24-Jul-14	2:45	Motor	Yamaha	Mio	AT
718	Adi Arif	19	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Kamis	24-Jul-14	21:00	Motor	Honda	Supra	MT
719	Troy Indra	16	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	24-Jul-14	21:00	Motor	Honda	Beat	AT
720	Sodik	36	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	25-Jul-14	5:00	Motor	Honda	Supra	MT
721	Kamsin	49	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang waspada samping kiri saat putar balik	Sabtu	26-Jul-14	0:30	Mobil	Suzuki	Carry	MT
722	Dema Sukma	28	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	26-Jul-14	0:30	Motor	Honda	Tiger	MT

723	Nurhadi	42	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	26-Jul-14	9:30	Motor	Honda	Beat	AT
724	Ari Ardyanto	42	Swasta	Jl. Basudewo	Berjalan melebihi marka	Sabtu	26-Jul-14	17:25	Motor	Honda	Revo	MT
725	Suprpto	61	Swasta	Jl. Basudewo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	26-Jul-14	17:25	Bentor	Honda	-	MT
726	Bayu Aji	16	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Menerobos lampu merah	Sabtu	26-Jul-14	21:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
727	Muhammad Ali	32	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Minggu	27-Jul-14	9:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
728	Arif Chandra	30	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	27-Jul-14	9:00	Moge	BMW	-	MT
729	Riski Slammet	18	Pelajar	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Minggu	27-Jul-14	17:00	Motor	Honda	Beat	AT
730	Jaenun	51	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Menabrak kendaraan lain	Minggu	27-Jul-14	17:00	Bus	-	-	MT
731	Gurit Asmoro	16	Pelajar	Jl. Mpu Tantular	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	28-Jul-14	0:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
732	Sugito	45	Sopir	Jl. Mpu Tantular	Melanggar tanda dilarang berhenti	Senin	28-Jul-14	0:15	Truk	-	Tronton	MT
733	Ganda Sagita	24	Swasta	Jl. Pamularsih	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	28-Jul-14	18:45	Motor	Yamaha	Mio	AT
734	Ratih Yustiana	19	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Terserempet kendaraan lain	Selasa	29-Jul-14	22:00	Motor	Honda	Vario	AT
735	Alqorna	18	Pelajar	Jl. Dr. Cipto	Terserempet kendaraan lain	Selasa	29-Jul-14	3:15	Motor	Honda	Supra	MT
736	Legiman	38	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	29-Jul-14	9:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
737	M. Ikhsan	16	Pelajar	Jl. Raya Kaligawe	Terserempet kendaraan lain	Selasa	29-Jul-14	9:30	Motor	Honda	Supra	MT
738	Eko Sulistyono	29	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	29-Jul-14	10:00	Motor	Honda	Vario	AT
739	Handoko Putra	46	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	29-Jul-14	10:00	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
740	Untung Sukoraharjo	22	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	31-Jul-14	16:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT
741	Andy Setyo	34	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Jumat	1-Aug-14	23:00	Mobil	Toyota	Avanza	MT
742	Muhammad Isam	21	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	1-Aug-14	23:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT
743	Eko Kurniawan	20	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	2-Aug-14	8:30	Motor	Honda	Vario	AT
744	Haryono	51	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	3-Aug-14	0:05	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
745	Muchamad Suharto	47	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	3-Aug-14	0:05	Mobil	Isuzu	Panther	MT
746	Dwi Djoko Suroso	36	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	3-Aug-14	2:30	Motor	Yamaha	Xeon	AT
747	Handoko	60	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Minggu	3-Aug-14	8:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
748	Sunaryo	40	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Menabrak kendaraan lain	Minggu	3-Aug-14	8:00	Motor	Honda	Beat	AT

749	Oping Prastianto	23	Mahasiswa	Jl. Lamongan IX	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	5-Aug-14	9:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
750	Laurentius	20	Mahasiswa	Jl. Citarum	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	6-Aug-14	10:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
751	Suharno	43	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Rabu	6-Aug-14	17:20	Motor	Yamaha	RX King	MT
752	Rudy Setiawan	30	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Rabu	6-Aug-14	19:00	Motor	Honda	-	-
753	Affah Gaffar	16	Pelajar	Jl. RM Hadi Subeno	Tersempet kendaraan lain	Rabu	6-Aug-14	19:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
754	Muhammad	34	Swasta	Jl. Raden Patah	Menerobos lampu merah	Kamis	7-Aug-14	7:45	Motor	Honda	Supra	MT
755	Amin Soleh	56	Swasta	Jl. Raden Patah	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	7-Aug-14	7:45	Motor	Honda	Revo	MT
756	Budi Cipto	30	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Jumat	8-Aug-14	22:30	Motor	Honda	Astrea	MT
757	Rusdiyanto	34	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	8-Aug-14	22:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
758	Fransiskus	23	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kurang hati hati dan tidak bisa menguasai kendaraan	Sabtu	9-Aug-14	21:00	Motor	Honda	Beat	AT
759	Noer Endriyani	40	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Menabrak pengendara lain karena terjatuh	Sabtu	9-Aug-14	21:00	Mobil	Suzuki	X-Over	MT
760	Gonza	21	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak kendaraan lain yang parkir di bahu jalan	Minggu	10-Aug-14	2:00	Motor	Honda	Supra	MT
761	Rangga Sandi	12	Pelajar	Jl. Jati Kalangan	Kurang hati-hati saat mendahului dari kiri	Minggu	10-Aug-14	9:00	Motor	Honda	Supra	MT
762	Kariadi	53	Swasta	Jl. Jati Kalangan	Tersempet kendaraan lain	Minggu	10-Aug-14	9:00	Motor	Honda	Supra	MT
763	Budianto	30	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Menerobos lampu merah	Minggu	10-Aug-14	19:50	Motor	Honda	-	-
764	Yudianto	35	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	10-Aug-14	19:50	Motor	Yamaha	Vega	MT
765	Andi Lelono	36	Swasta	Jl. Citarum	Kurang waspada pandangan dan oleng ke kanan	Minggu	10-Aug-14	22:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
766	Faizyariza	33	Swasta	Jl. Citarum	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	10-Aug-14	22:00	Motor	Honda	Supra	MT
767	Faiz Aditama	29	Swasta	Jl. Pamularsih	Tersempet kendaraan lain	Selasa	5-Aug-14	5:30	Motor	Honda	GL Pro	MT
768	Sony Setyawan	33	Swasta	Jalan Tol Mrican	Mengantuk pada saat mengemudi	Selasa	12-Aug-14	7:00	Mobil	Toyota	Kijang Grand	MT
769	Nurpambudi	45	Swasta	Jl. Klipang Pesona Asri	Berjalan melebihi marka	Jumat	4-Jul-14	20:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
770	Adityakta	24	Mahasiswa	Jl. Klipang Pesona Asri	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	4-Jul-14	20:30	Motor	Honda	Supra	MT
771	Lia Pratiwi	23	Mahasiswa	Jl. Sugiopranoto	Tersempet kendaraan lain	Senin	7-Jul-14	17:30	Motor	Honda	Revo	MT
772	Masiyo	41	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik	Sabtu	9-Aug-14	15:45	Truk	Hino	-	MT
773	Daryanto	49	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	9-Aug-14	15:45	Microbus	-	-	MT
774	Hidayat Supriyadi	38	Sopir	Jl. Pemuda	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Selasa	12-Aug-14	11:00	Bus	-	Trans Semarang	MT



775	Masturi	52	Swasta	Jl. Pemuda	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	12-Aug-14	11:00	Mobil	Sedan	Taxi	MT
776	Lutfi Naji	21	Swasta	Jl. Untung Suropati	Berjalan melebihi marka	Selasa	12-Aug-14	11:30	Mobil	Mitsubishi	Pick-up	MT
777	Asep Abdulrahman	40	Swasta	Jl. Untung Suropati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	12-Aug-14	11:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
778	Sutarji	40	Swasta	Jl. Untung Suropati	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat keluar gang	Jumat	13-Jun-14	7:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
779	Ardika Bagus	20	Pelajar	Jl. Untung Suropati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	13-Jun-14	7:00	Motor	Suzuki	-	-
780	Supriyanto	63	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Rabu	13-Aug-14	7:45	Motor	Honda	Astrea	MT
781	Didik Dewantoro	31	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	13-Aug-14	7:45	Motor	Honda	GL	MT
782	Kamaruddin	37	Swasta	Jl. Raya Randu Garut	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	13-Aug-14	16:00	Motor	Honda	Vario	AT
783	Kuswanto	53	Swasta	Jl. Kaligarang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	14-Aug-14	4:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
784	Ravie Thania	21	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Terserempet kendaraan lain	Rabu	9-Jul-14	21:00	Motor	Honda	-	-
785	Nico Varian	19	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Terserempet kendaraan lain	Sabtu	2-Jun-14	16:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
786	Danang Eko	30	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang waspada pandangan kiri dan kurang hati-hati	Kamis	14-Aug-14	14:20	Motor	Honda	Supra	MT
787	Adi Nugroho	41	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Terserempet kendaraan lain	Kamis	14-Aug-14	14:20	Motor	Honda	-	-
788	Natael Yoga	20	Pelajar	Jl. Tirta Mukti Timur	Terserempet kendaraan lain	Sabtu	19-Apr-14	19:30	Motor	Kawasaki	-	-
789	Fathoni	36	Swasta	Jl. Raya Kedungmundu	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Jumat	15-Aug-14	6:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
790	Eko Sugeng	26	Swasta	Jl. Raya Kedungmundu	Menabrak kendaraan lain yang kurang waspada	Jumat	15-Aug-14	6:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
791	Sukardi	46	Swasta	Jl. Madukoro Raya	Menerobos palang kereta api	Jumat	15-Aug-14	11:50	Motor	Honda	Revo	MT
792	Susanto	32	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Mengalami rusak stir sehingga menabrak pembatas jembatan	Sabtu	16-Aug-14	14:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
793	Priyantono	19	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Sabtu	16-Aug-14	14:30	Motor	Honda	Beat	AT
794	M. Ali	43	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Sabtu	16-Aug-14	14:30	Bus	Mercedes	-	MT
795	Suyono	52	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kelelahan pada saat mengemudi	Sabtu	16-Aug-14	21:00	Motor	Honda	-	-
796	Santo	15	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Menerobos lampu merah	Sabtu	16-Aug-14	20:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
797	Imelda Lenny	22	Mahasiswa	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	16-Aug-14	20:30	Motor	Honda	Beat	AT
798	Edy Oktafianto	27	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Sabtu	16-Aug-14	23:15	Motor	Honda	Revo	MT
799	Nur Huda	19	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Sabtu	16-Aug-14	23:15	Motor	Honda	Vario	AT
800	Hadi Siswoyo	43	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Minggu	17-Aug-14	3:00	Mobil	Toyota	Avanza	MT

801	Karyadi	39	Sopir	Jl. Siliwangi	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Minggu	17- Aug-14	3:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
802	Ronni Patima	20	Pelajar	Jl. Pringgading	Kurang konsentrasi saat mendahului	Minggu	17- Aug-14	7:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
803	Liem Djioe	57	PNS	Jl. Pringgading	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	17- Aug-14	7:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
804	Nursidin	48	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada samping kanan pada saat jalan menurun	Senin	18- Aug-14	12:15	Alat Berat	-	-	-
805	Dian Retno	20	Swasta	Jl. Siliwangi	Tersempet kendaraan lain	Senin	18- Aug-14	12:15	Motor	Honda	-	-
806	Muranto	24	Swasta	Jl. Simongan	Tersempet kendaraan lain	Senin	18- Aug-14	16:30	Motor	Suzuki	Thunder	MT
807	D. Christiawan	21	Mahasiswa	Jl. Urip Sumoharjo	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	18- Aug-14	18:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
808	Rina Nova	40	PNS	Jl. DR. Sutomo	Kurang waspada pandangan samping kiri saat mendahului	Senin	18- Aug-14	16:00	Motor	Honda	Beat	AT
809	Dwi Wiyana	20	Swasta	Jl. DR. Sutomo	Tersempet kendaraan lain	Senin	18- Aug-14	16:00	Mobil	Toyota	Avanza	MT
810	Joko Sayapno	36	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Berhenti dibadan jalan tanpa memberi rambu peringatan	Selasa	19- Aug-14	15:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
811	Dody Mardona	27	TNI/POLRI	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	19- Aug-14	15:30	Motor	Honda	Vario	AT
812	Sholaekul Rosad	22	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Tertabrak oleh kendaraan lain hingga tewas	Selasa	19- Aug-14	23:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
813	Edy Kristian	34	Swasta	Jl. MT. Haryono	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Rabu	20- Aug-14	1:30	Motor	Honda	Beat	AT
814	Djoemadi	63	Swasta	Jl. Kelud Raya	Kurang waspada saat membuka pintu mobil di bahu jalan	Rabu	20- Aug-14	13:00	Mobil	Suzuki	Carry	MT
815	Fransiska Yudiarti	47	Swasta	Jl. Kelud Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	20- Aug-14	13:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
816	Dodik Dwi	34	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Kamis	21- Aug-14	2:30	Truk	Mitsubishi	-	-
817	Nurudin	43	Sopir	Jl. Walisongo	Rem tidak berfungsi pada saat kondisi jalan menurun	Kamis	21- Aug-14	5:30	Truk	-	Tleler	MT
818	Samijo	31	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	21- Aug-14	5:30	Mobil	Suzuki	APV	MT
819	Sumitra	44	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	21- Aug-14	5:30	Mobil	-	Pick-up	MT
820	Aldohan Ari	15	Pelajar	Jl. Kolonel Imam Suprpto	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	12-Jul- 14	12:30	Motor	Honda	Supra	MT
821	Ivo Vierdey	32	Swasta	Jl. DR. Sutomo	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	15- Mar-14	22:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
822	Roland	21	Mahasiswa	Jl. Setiabudi	Berjalan melebihi marka	Jumat	22- Aug-14	9:30	Motor	Honda	Verza	MT
823	Ruswato	32	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	22- Aug-14	9:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
824	Eleonora	46	Swasta	Jl. S. Parman	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Jumat	22- Aug-14	13:00	Mobil	Honda	507	
825	Antonio Adinda	17	Mahasiswa	Jl. S. Parman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	22- Aug-14	13:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
826	Olif	14	Pelajar	Jl. Arteri Yos Sudarso	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Sabtu	23- Aug-14	15:30	Motor	Honda	Revo	MT

827	Ribut Wahyu	17	Pelajar	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	23-Aug-14	15:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
828	Iwan	33	Swasta	Jl. Purnasari II	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	21-Jul-14	17:30	Motor	Honda	GL Pro	MT
829	Sueatno Arifin	20	Mahasiswa	Jl. Diponegoro	Berjalan melebihi marka	Minggu	24-Aug-14	0:30	Motor	Honda	CB	MT
830	Riyan Eko	23	TNI/POLRI	Jl. Diponegoro	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	24-Aug-14	0:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
831	Ahmat Nurul	24	Swasta	Jl. Puri Anjasmoro	Kurang konsentrasi saat mendahului	Minggu	24-Aug-14	1:00	Motor	Honda	CB	MT
832	Budi Santoso	19	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	24-Aug-14	4:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
833	Heni	42	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tersempet kendaraan lain	Kamis	17-Jul-14	10:30	Motor	Honda	Revo	MT
834	Achmad Shonif	39	Swasta	Jl. Mentri Supeno	Tersempet kendaraan lain	Selasa	26-Aug-14	7:00	Motor	Minerva	-	-
835	-	-	-	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Rabu	27-Aug-14	20:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
836	Sudarmin	55	PNS	Jl. Sultan Agung	Tersempet kendaraan lain	Rabu	27-Aug-14	20:30	Motor	Honda	Supra	MT
837	Marsidi	45	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan samping kiri saat mendahului	Kamis	28-Aug-14	4:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
838	Chanifah	45	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	28-Aug-14	4:30	Motor	Honda	Supra	MT
839	Saryono	49	Swasta	Jl. Raya Ungaran - Gn. Pati	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Kamis	28-Aug-14	7:00	Motor	Honda	Revo	MT
840	Margu Budi	32	Swasta	Jl. Raya Ungaran - Gn. Pati	Menabrak kendaraan lain	Kamis	28-Aug-14	7:00	Motor	Yamaha	Scorpio	MT
841	Arif Darmawan	39	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	29-Aug-14	7:00	Motor	Kawasaki	-	MT
842	Sugeng Setyawan	45	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	5-Jul-14	20:00	Motor	Honda	Supra	MT
843	Sony Kristanto	46	Swasta	Jl. Pengampon	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Selasa	26-Aug-14	14:00	Mobil	Suzuki	Carry	MT
844	Mustain Yusuf	43	Swasta	Jl. Pengampon	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	26-Aug-14	14:00	Motor	Yamaha	Byson	MT
845	Giharyanto	56	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Kurang waspada pandangan kiri kanan saat menyalip diantara dua kendaraan besar	Sabtu	30-Aug-14	13:00	Motor	Honda	Supra	MT
846	Alif Darmawan	57	PNS	Jl. Raya Mangkang	Menyerempet kendaraan lain	Sabtu	30-Aug-14	13:00	Mobil	Suzuki	Katana	MT
847	Mu'an	44	Sopir	Jl. Raya Mangkang	Melindas korban kecelakaan lainnya	Sabtu	30-Aug-14	13:00	Truk	-	Tleler	MT
848	Seno Cahyantika	22	Swasta	Jl. Raya Ungaran - Gn. Pati	Berjalan melebihi marka	Sabtu	30-Aug-14	22:30	Motor	Honda	Revo	MT
849	Wisnu Sudibyo	24	Swasta	Jl. Raya Ungaran - Gn. Pati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	30-Aug-14	22:30	Motor	Yamaha	Xeon	AT
850	Mulyoto	47	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang dan pandangan samping kanan	Minggu	31-Aug-14	12:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
851	Tahta Aulia	20	Swasta	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	31-Aug-14	12:00	Motor	Honda	Vario	AT
852	Paryono	62	Sopir	Jl. Kauman	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	31-Aug-14	16:00	Mobil	Daihatsu	Angkota	MT

853	Sugiyanti	22	Swasta	Jl. Kauman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	31-Aug-14	16:00	Motor	Honda	Beat	AT
854	Apri Yudi	28	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan untuk putar balik	Minggu	31-Aug-14	16:45	Truk	-	Dump	MT
855	Makhroni	60	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	31-Aug-14	16:45	Motor	Honda	Vario	AT
856	Rubiyati	46	Swasta	Jl. Pahlawan	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Senin	1-Sep-14	9:00	Motor	Honda	Supra	MT
857	Indrihasari	33	Swasta	Jl. Pahlawan	Tersempet kendaraan lain	Senin	1-Sep-14	9:00	Mobil	Honda	Brio	AT
858	Teguh Yulianto	22	Swasta	Jl. Muktiharjo Raya	Kurang waspada pandangan samping kanan	Sabtu	16-Aug-14	10:00	Motor	Honda	-	-
859	Muhammad Abdul	25	Mahasiswa	Jl. Sambiroto Raya	Berjalan terlalu kekanan sehingga menabrak dari arah berlawanan	Senin	1-Sep-14	23:10	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
860	Danang Kurniawan	27	Mahasiswa	Jl. Sambiroto Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	1-Sep-14	23:10	Motor	Yamaha	RX King	MT
861	S. Arga Jatmiko	30	PNS	Jl. Barito	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	2-Sep-14	1:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
862	Catur Prabowo	36	Sopir	Jl. Tanjung Mas Raya	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang dan pandangan samping kanan	Selasa	2-Sep-14	6:30	Mobil	-	Taxi	MT
863	Laniwati Hazeli	40	Swasta	Jl. Tanjung Mas Raya	Menabrak kendaraan lain yang hendak belok kanan	Selasa	2-Sep-14	6:30	Motor	Honda	Vario	AT
864	Sri Wadayoko	41	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	2-Sep-14	17:30	Motor	534		
865	Mien Amrina	16	Pelajar	Jl. Gombel Baru	Tersempet kendaraan lain	Rabu	3-Sep-14	6:45	Motor	Yamaha	Mio	AT
866	Erwin Andrianto	29	Swasta	Jl. Pamularsih	Tersempet kendaraan lain	Rabu	3-Sep-14	7:00	Motor	Honda	Supra	MT
867	Ahmad Alvi	17	Pelajar	Jl. Gajahmada	Menerobos lampu merah	Kamis	4-Sep-14	6:30	Motor	Honda	Vario	AT
868	Christina Meilani	35	Swasta	Jl. Gajahmada	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	4-Sep-14	6:30	Mobil	Suzuki	Ertiga	MT
869	Raza Abi	17	Pelajar	Jl. Raya Muntal	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Kamis	4-Sep-14	7:45	Motor	Suzuki	Satria	MT
870	Sukiman	54	Swasta	Jl. Raya Muntal	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	4-Sep-14	7:45	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
871	Setiawan Adi	18	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Berjalan melebihi marka	Kamis	4-Sep-14	16:30	Motor	Honda	GL Pro	MT
872	Suherman Hesti	32	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	4-Sep-14	16:30	Mobil	Honda	Jazz	AT
873	Nurul Farida	45	Swasta	Jl. Brigjend Katamso	Tersempet kendaraan lain	Jumat	4-Jul-14	18:30	Motor	Honda	Beat	AT
874	Imamma Syaffi	32	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Rem tidak berfungsi pada saat kondisi jalan menurun	Kamis	4-Sep-14	21:25	Bus	Mitsubishi	-	MT
875	Mohamad Sansudin	35	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	4-Sep-14	21:25	Truk	Mitsubishi	-	MT
876	Sugiyanti	33	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Menyerempet kendaraan lain	Jumat	5-Sep-14	6:15	Motor	Honda	Beat	AT
877	Ngatimah	47	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tersempet kendaraan lain	Jumat	5-Sep-14	6:15	Motor	Honda	Supra	MT
878	Muhamad Naim	32	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Rem tidak berfungsi pada saat kondisi jalan menurun	Jumat	5-Sep-14	7:00	Truk	Mercedes	-	MT

879	Panji Hendro	35	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	5-Sep-14	7:00	Motor	Vespa	Super	MT
880	M. Arifin	27	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	5-Sep-14	7:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
881	Suprayitno	60	Swasta	Jl. Taman Setiabudi	Kurang hati-hati dan tidak bisa mengendalikan kendaraan	Jumat	5-Sep-14	12:30	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
882	Nasikun	35	Swasta	Jl. Taman Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	5-Sep-14	12:30	Motor	Yamaha	RX King	MT
883	Sanipan	40	Swasta	Jl. Taman Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	5-Sep-14	12:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
884	Kuswanto Matori	62	Swasta	Jl. Patemon	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	6-Sep-14	8:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
885	Soemardi	60	Swasta	Jl. Mangunsari Raya	Kurang waspada saat mendahului	Sabtu	6-Sep-14	14:30	Mobil	Nissan	Grand Livina	AT
886	Taufiqur Rohman	26	Swasta	Jl. Mangunsari Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	6-Sep-14	14:30	Motor	Honda	Supra	MT
887	Endang Yuliani	52	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	7-Sep-14	5:10	Mobil	Daihatsu	Terios	MT
888	Masdi	43	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	7-Sep-14	21:30	Truk	-	Tronton	MT
889	Budi Purwanto	47	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	7-Sep-14	21:30	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
890	Suwadi	48	PNS	Jl. Setiabudi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Senin	8-Sep-14	5:00	Mobil	Toyota	Kijang	MT
891	Mukhamad Soleh	16	Pelajar	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	8-Sep-14	5:00	Motor	Honda	Kharisma	MT
892	RA Anny Kartikarni	43	Swasta	Jalan Tol Muktiharjo	Mengalami pecah ban	Selasa	9-Sep-14	7:57	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
893	Khoitun	51	Swasta	Jl. Raden Patah	Tidak memberi kesempatan pada penyebrang jalan	Selasa	9-Sep-14	10:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
894	Rohadi	30	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	10-Sep-14	7:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
895	Rohimawanto	36	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Rabu	10-Sep-14	10:00	Motor	Suzuki	Shogun	MT
896	Rasangko Destan	22	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Rabu	10-Sep-14	10:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
897	Henny Ristika	39	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Rabu	10-Sep-14	9:30	Mobil	Daihatsu	Gran Max	MT
898	Sutirto	55	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	18-Aug-14	10:00	Motor	Honda	Supra	MT
899	Harsono Hadi	49	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	18-Aug-14	10:00	Mobil	Toyota	Kijang	MT
900	Rumanto	26	Swasta	Jl. Prof Soedarto	Berhenti dibadan jalan tanpa memberi rambu peringatan	Rabu	10-Sep-14	20:30	Mobil	Suzuki	Carry	MT
901	Eric Tri	17	Pelajar	Jl. Prof Soedarto	Menabrak kendaraan yang parkir di bahu jalan	Rabu	10-Sep-14	20:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
902	Agus Trilianto	39	Swasta	Jl. Sri Rejeki	Berjalan melebihi marka	Rabu	10-Sep-14	22:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
903	Kusnadi	50	PNS	Jl. Sri Rejeki	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	10-Sep-14	22:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
904	Triono	46	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Mengalami rem blong	Kamis	11-Sep-14	8:15	Truk	Mitsubishi	-	-

905	Sukarno	50	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	11-Sep-14	8:15	Motor	Honda	Supra	MT
906	Andreas Paryono	65	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Mengalami rem blong	Kamis	11-Sep-14	9:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
907	Mustakim	37	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	11-Sep-14	9:00	Motor	Honda	Beat	AT
908	Sugeng Triyono	46	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat putar balik	Jumat	12-Sep-14	5:30	Truk	-	Box	MT
909	Ali Imron	61	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	12-Sep-14	5:30	Motor	Honda	-	-
910	Puan Pramandu	26	Swasta	Jl. Raden Patah	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	5-Sep-14	4:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
911	Aiz Suryo	30	Swasta	Jl. O Simpang Lima	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Sabtu	13-Sep-14	1:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
912	Soetanto Pranoto	58	Swasta	Jl. O Simpang Lima	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	13-Sep-14	1:00	Mobil	Toyota	Harier	MT
913	Deni Ari	28	Swasta	Jl. O Simpang Lima	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	13-Sep-14	1:00	Mobil	Nissan	Grand Livina	AT
914	Imam Sobirin	18	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	13-Sep-14	21:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
915	Romulo Simangunson	58	PNS	Jl. Tentara Pelajar	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	14-Sep-14	17:30	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
916	Yanna Tristiana	41	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	14-Sep-14	17:30	Mobil	Suzuki	Forza	MT
917	Rizky Kurniawan	26	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	14-Sep-14	17:30	Mobil	Daihatsu	Taruna	MT
918	Awang Herdiansah	42	Swasta	Jl. Tentara Pelajar	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Minggu	14-Sep-14	17:30	Mobil	Suzuki	Ertiga	MT
919	Tafif Seventin	36	Swasta	Jl. Ahmad Yani	Berjalan terlalu kekanan sehingga menabrak dari arah berlawanan	Senin	15-Sep-14	6:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
920	Henanto Adi	32	Swasta	Jl. Ahmad Yani	Menabrak kendaraan lain yang datang dari arah berlawanan	Senin	15-Sep-14	6:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
921	Muchlis Basarahil	20	Mahasiswa	Jl. MT. Haryono	Menerobos lampu merah	Selasa	16-Sep-14	5:00	Motor	Honda	Beat	AT
922	Valleria Poppy	17	Pelajar	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	16-Sep-14	5:00	Motor	Honda	Beat	AT
923	Yusuf Handoko	55	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan belakang saat berjalan mundur	Selasa	16-Sep-14	17:00	Truk	-	Tronton	MT
924	Suroto	45	Sopir	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	16-Sep-14	17:00	Bus	-	-	MT
925	Budiyantoro	32	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Selasa	16-Sep-14	21:45	Motor	Yamaha	Vega	MT
926	Cipto Budi	19	Mahasiswa	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	16-Sep-14	21:45	Motor	Honda	Vario	AT
927	Suanto	39	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Kamis	4-Sep-14	10:00	Mobil	Daihatsu	Hijet	MT
928	Peter Sunardi	57	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Terserempet kendaraan lain	Kamis	4-Sep-14	10:00	Motor	Honda	Supra	MT
929	Fatkhur Rohman	22	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	17-Sep-14	21:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
930	Yanti	45	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada saat berpindah lajur kiri	Kamis	18-Sep-14	11:15	Motor	Honda	Supra	MT

931	Abraham Huwae	54	Sopir	Jl. Siliwangi	Tersempet kendaraan lain	Kamis	18-Sep-14	11:15	Truk	Mitsubishi	-	MT
932	Sumarno	37	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Kamis	18-Sep-14	14:45	Motor	Honda	Beat	AT
933	Siswo Sunarto	59	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Tersempet kendaraan lain	Kamis	18-Sep-14	14:45	Truk	Nissan	-	MT
934	Bakrun	37	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Kamis	18-Sep-14	17:00	Motor	Honda	Supra	MT
935	Agus Arifianto	40	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	18-Sep-14	17:00	Motor	Honda	Kharisma	MT
936	Suherman Siggih	55	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Melanggar rambu larangan parkir	Jumat	19-Sep-14	14:00	Mobil	Nissan	Grand Livina	AT
937	Sartono	35	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Menabrak kendaraan yang sedang parkir di bahu jalan	Jumat	19-Sep-14	14:00	Motor	Honda	Supra	MT
938	Eli Suryono	41	Swasta	Jl. Keliteng Raya	Kurang hati-hati saat mendahului dari kiri	Minggu	21-Sep-14	6:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
939	Ali Mubasir	39	Sopir	Jl. Keliteng Raya	Tersempet kendaraan lain	Minggu	21-Sep-14	6:30	Truk	Isuzu	-	MT
940	Heri Sugiyanto	36	Swasta	Jl. Raya Kalibanteng	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Senin	22-Sep-14	15:30	Mobil	Toyota	Soluna	MT
941	Julikah	36	Swasta	Jl. Raya Kalibanteng	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Senin	22-Sep-14	15:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
942	Bambang Armusetyo	36	Swasta	Jl. Raden Patah	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	22-Sep-14	21:00	Motor	Honda	Vario	AT
943	Ridwan Kurniawan	18	Swasta	Jl. Veteran	Mengantuk pada saat mengemudi	Selasa	23-Sep-14	4:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
944	Moch Sony	64	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Berhenti dilajur sepeda motor	Selasa	23-Sep-14	10:00	Mobil	Daihatsu	Angkota	MT
945	Miftahul Ulum	27	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Selasa	23-Sep-14	10:00	Motor	Honda	Spacy	AT
946	Rofiq Bahtiar	13	Pelajar	Jl. Prof Dr. Hamka	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Selasa	23-Sep-14	18:00	Motor	-	-	-
947	Ahmad Zaelani	30	Swasta	Jl. Lamper Tengah	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Selasa	23-Sep-14	22:00	Motor	Suzuki	Smash	MT
948	Yori Aldi	16	Pelajar	Jl. Lamper Tengah	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	23-Sep-14	22:00	Motor	Honda	Astrea	MT
949	Nurochim	57	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang hati-hati saat mendahului dari kiri	Rabu	24-Sep-14	10:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
950	Dito Purnomo	20	Mahasiswa	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Rabu	24-Sep-14	16:15	Motor	Honda	Vario	AT
951	Agus Siswanto	43	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	24-Sep-14	16:15	Truk	Mitsubishi	Pick-up	MT
952	-	-	-	Jl. Walisongo	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Rabu	24-Sep-14	20:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
953	Sukarman	44	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	24-Sep-14	20:00	Motor	Honda	Supra	MT
954	Suyadi	55	Sopir	Jl. Raya Mangkang	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Kamis	25-Sep-14	15:30	Truk	Hino	-	MT
955	Kasdi	50	Swasta	Jl. Raya Mangkang	Tersempet kendaraan lain	Kamis	25-Sep-14	15:30	Motor	Honda	Astrea	MT
956	Gry Padhvani	19	Pelajar	Jl. S. Parman	Tersempet kendaraan lain	Jumat	26-Sep-14	6:30	Motor	Honda	Beat	AT

957	Bayu Saputra	16	Pelajar	Jl. Untung Suropati	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	26-Sep-14	6:45	Motor	Yamaha	Vega	MT
958	Dimas Enggal Saputra	21	Mahasiswa	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	27-Sep-14	2:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
959	Rosnmanto	30	Swasta	Jl. Karangroto Raya	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Minggu	21-Sep-14	10:00	Motor	Viar	-	-
960	Nur Cholis	29	Swasta	Jl. Karangroto Raya	Terserempet kendaraan lain	Minggu	21-Sep-14	10:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
961	Meli Andritani	21	Mahasiswa	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	21-Sep-14	19:15	Motor	Honda	Vario	AT
962	Didin Taryono	51	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang konsentrasi saat mendahului	Senin	29-Sep-14	16:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
963	Suradi	46	Sopir	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Senin	29-Sep-14	16:00	Truk	Toyota	Dyna	MT
964	Sumarno	54	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Senin	29-Sep-14	21:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
965	Andi Rika	18	Mahasiswa	Jl. Brigjend Sudiarto	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Senin	29-Sep-14	21:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
966	Anugrah Prasetyo	20	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	29-Sep-14	18:00	Motor	Honda	Supra	MT
967	Darem	43	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	29-Sep-14	18:00	Minibus	-	-	MT
968	Dedet Haryadi	40	Sopir	Jl. Gombel Baru	Rem tidak berfungsi pada saat kondisi jalan menurun	Selasa	30-Sep-14	12:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
969	Fajar Agung	29	Swasta	Jl. Gombel Baru	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	30-Sep-14	12:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
970	Musafak	57	PNS	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Selasa	30-Sep-14	16:45	Motor	Honda	Vario	AT
971	Nadhachon	35	Swasta	Jl. Walisongo	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat jalan bergelombang	Selasa	30-Sep-14	21:00	Motor	Honda	Win	MT
972	Nadi	55	Sopir	Jl. Walisongo	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Selasa	30-Sep-14	21:00	Truk	Isuzu	-	MT
973	Ahmad Basori	30	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	30-Sep-14	22:00	Mobil	Daihatsu	Espace	MT
974	Wagiyono	55	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kelelahan pada saat mengemudi	Selasa	30-Sep-14	22:00	Motor	Honda	Kharisma	MT
975	Septian Dwi	17	Pelajar	Jl. Elang Raya	Tidak bisa mengendalikan kendaraan	Rabu	1-Oct-14	3:00	Motor	Honda	Beat	AT
976	Deni Satria	21	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan untuk putar balik	Selasa	9-Sep-14	6:30	Mobil	Toyota	Sedan	MT
977	Wagiyem	34	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Menabrak pengendara lain yang hendak putar arah	Selasa	9-Sep-14	6:30	Motor	Honda	-	-
978	Reza	30	Swasta	Jl. Koptu Suyono	Berkendara dengan kecepatan tinggi dan melebihi marka	Rabu	1-Oct-14	7:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
979	Riza Dipo Alam	33	Swasta	Jl. Koptu Suyono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	1-Oct-14	7:00	Motor	Honda	Revo	MT
980	Aris	20	Swasta	Jl. Prof Soedarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang dan pandangan samping kanan	Rabu	1-Oct-14	15:30	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
981	Devi Setyaningrum	14	Pelajar	Jl. Prof Soedarto	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Rabu	1-Oct-14	15:30	Motor	Honda	Beat	AT
982	Tugimin	49	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak kendaraan yang sedang parkir di bahu jalan	Kamis	2-Oct-14	2:30	Truk	Mitsubishi	-	MT



983	Boby Ariyanto	24	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak kendaraan lain yang parkir di bahu jalan	Kamis	2-Oct-14	2:30	Motor	Honda	Vario	AT
984	Sulawan	19	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tidak memasang segitiga pengaman saat berhenti di bahu jalan	Kamis	2-Oct-14	16:00	Truk	-	Tronton	MT
985	Sudaryanto	50	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Menabrak kendaraan lain yang parkir di bahu jalan	Kamis	2-Oct-14	16:00	Motor	Honda	Vario	AT
986	Anissa Setyowati	20	Swasta	Jl. Sriwijaya	Terserempet kendaraan lain	Minggu	22-Jun-14	22:00	Motor	Yamaha	-	-
987	Yoga Surya Prabowo	18	Mahasiswa	Jl. Kompleks UNNES	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	3-Oct-14	13:00	Motor	Honda	Supra	MT
988	Sulastri	19	Pelajar	Jl. Panjangan	Terserempet kendaraan lain	Rabu	20-Aug-14	14:15	Motor	Honda	-	-
989	Adi Sulistriyanto	41	Swasta	Jl. Sultan Agung	Terserempet kendaraan lain	Rabu	3-Sep-14	4:00	Motor	Suzuki	-	-
990	Rimba Yuli	35	Swasta	Jl. Ahmad Yani	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	4-Oct-14	15:30	Motor	Honda	Revo	MT
991	Angga Karunia	22	Mahasiswa	Jl. Kokroso	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Sabtu	4-Oct-14	21:30	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
992	Tony Prasetyo	23	Swasta	Jl. Kokroso	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	4-Oct-14	21:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
993	Yusuf Wijarnako	16	Pelajar	Jl. Bangetayu Kulon	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	5-Oct-14	4:00	Motor	Honda	Supra	MT
994	Hanafi Anwar	52	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Berjalan melebihi marka	Minggu	5-Oct-14	6:15	Truk	Hino	-	MT
995	Adib Hendra Prasti	17	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain hingga tewas	Minggu	5-Oct-14	6:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
996	Kriswanto	31	Swasta	Jl. Kolonel Hadioanto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	6-Sep-14	15:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
997	Wibowo	57	PNS	Jalan Tol Muktiharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	5-Aug-14	20:00	Mobil	Toyota	Avanza	MT
998	Eko Minarto	40	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang konsentrasi saat mendahului	Senin	6-Oct-14	9:00	Motor	Suzuki	Shogun	MT
999	Dzikrullah	50	Sopir	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Senin	6-Oct-14	9:00	Truk	-	Dump	MT
##	Alfiatul Lutfianan	19	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	6-Oct-14	21:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
1001	Nurhidayat	30	TNI/POLRI	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	6-Oct-14	21:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
##	Eko Supriyanto	37	Swasta	Jl. Walisongo	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat jalan bergelombang	Senin	6-Oct-14	21:00	Motor	Honda	Vario	AT
##	Suparman	62	Sopir	Jl. Walisongo	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Senin	6-Oct-14	21:00	Truk	-	Tleler	MT
##	Deni Adi M.	21	Mahasiswa	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kiri	Selasa	7-Oct-14	21:20	Motor	Honda	Vario	AT
1005	Caesar Dila	24	Mahasiswa	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	7-Oct-14	21:20	Motor	Honda	Vario	AT
##	Rizqi Bagus Permana	20	Mahasiswa	Jl. Sarwo Edi Wibowo	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	29-Sep-14	20:30	Motor	Honda	Supra	MT
1007	Ipung Purwanto	41	Swasta	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	9-Oct-14	8:30	Motor	Honda	Revo	MT
##	Ahmad Jalal	24	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	9-Oct-14	8:30	Motor	Honda	CB	MT

##	Novi Kartikasari	26	Swasta	Jl. Manyaran	Berjalan melebihi marka	Kamis	9-Oct-14	8:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
1010	Ahmad Syaiful	22	Swasta	Jl. Manyaran	Tertabrak dari arah berlawanan	Kamis	9-Oct-14	8:30	Motor	Yamaha	Byson	MT
1011	Muhammad Irfan	14	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Kamis	9-Oct-14	19:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1012	Solichun	59	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak dari arah berlawanan	Kamis	9-Oct-14	19:30	Motor	Honda	Supra	MT
1013	Ivan Syaiful	24	Mahasiswa	Jl. Setiabudi	Tersempet kendaraan lain	Jumat	10-Oct-14	14:30	Motor	Minerva	-	MT
1014	Anggit Setyawan	17	Pelajar	Jl. RM Hadi Subeno	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Jumat	10-Oct-14	17:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1015	Binarpate Ibuae	58	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak dari arah berlawanan	Jumat	10-Oct-14	17:00	Motor	Honda	Beat	AT
1016	Ngaliman	18	Swasta	Jl. Sisingamangaraja	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	12-Sep-14	8:00	Motor	Honda	Supra	MT
1017	Amnada Amalia	13	Pelajar	Jl. Pamularsih	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Sabtu	11-Oct-14	13:00	Motor	Honda	Kharisma	MT
1018	Teguh Catur	24	Mahasiswa	Jl. Pamularsih	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	11-Oct-14	13:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
1019	Turah Halin	53	Swasta	Jl. Pamularsih	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	11-Oct-14	23:15	Motor	Honda	Supra	MT
##	Yonatan Ardianus	20	Mahasiswa	Jl. Pamularsih	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Sabtu	11-Oct-14	23:30	Mobil	Mazda	Sedan	MT
1021	Endah Mega	23	Swasta	Jl. Pamularsih	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	11-Oct-14	23:30	Motor	Honda	Beat	AT
##	Gilang Priambodo	18	Pelajar	Jl. Pamularsih	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Sabtu	11-Oct-14	23:30	Motor	Honda	Beat	AT
##	Agustine	40	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	12-Oct-14	6:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
##	Supangat	49	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	12-Oct-14	6:30	Truk	Isuzu	-	MT
1025	Mujiono	42	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	13-Oct-14	8:00	Motor	Suzuki	Shogun	MT
##	Widodo	32	Swasta	Jl. Indraprasta	Tersempet kendaraan lain	Senin	8-Sep-14	23:15	Motor	Honda	Supra	MT
1027	Rifkhi	24	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	14-Oct-14	0:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
##	Andika Zherry	22	Mahasiswa	Jl. Kedungmundu Raya	Tertabrak dari arah berlawanan	Selasa	14-Oct-14	4:45	Motor	Yamaha	Vixion	MT
##	-	-	-	Jl. Kedungmundu Raya	Berjalan melebihi marka	Selasa	14-Oct-14	4:45	Motor	Kawasaki	Kaze	MT
##	Michelle Rizky	22	Swasta	Jl. Pamularsih	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Selasa	14-Oct-14	7:10	Motor	Honda	Revo	MT
1031	Moh Nur	21	Swasta	Jl. Pamularsih	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	14-Oct-14	7:10	Motor	Yamaha	Mio	AT
##	Kelik Pujianto	36	Swasta	Jl. Setiabudi	Berkendara dengan kecepatan tinggi pada kondisi jalan menurun	Selasa	14-Oct-14	14:15	Truk	Mitsubishi	L300	MT
##	Ali Mahfud	57	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	14-Oct-14	14:15	Mobil	Nissan	Xtrail	MT
##	Rachma Aulia	18	Pelajar	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	14-Oct-14	14:15	Motor	Honda	Vario	AT

1035	Susanto	39	Sopir	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Selasa	14-Oct-14	14:15	Bus	Isuzu	-	MT
##	Achmad Nur	19	Mahasiswa	Jl. Jendral Sudirman	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	14-Oct-14	23:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
1037	Susanto	48	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	14-Oct-14	23:30	Mobil	Daihatsu	Espace	MT
##	Supriyanto	49	Swasta	Jl. Abdurahman Saleh	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Rabu	15-Oct-14	16:00	Motor	Honda	Vario	AT
##	Agus Kristanto	38	Sopir	Jl. Walisongo	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Rabu	15-Oct-14	23:00	Bus	Mercedes	-	MT
##	Nur Salim	33	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Rabu	15-Oct-14	23:00	Truk	-	Tanki	MT
1041	Dwi Susanto	41	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Rabu	15-Oct-14	23:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
##	Nawawi	44	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Rabu	15-Oct-14	23:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
##	Ansori	49	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Rabu	15-Oct-14	23:00	Truk	Mercedes	-	MT
##	Oki Prasetyobudi	33	Swasta	Jl. Unta Gayamsari	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	19-Aug-14	10:20	Motor	Yamaha	Mio	AT
1045	Sukono	57	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	25-Aug-14	13:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
##	Abdul Wachid	48	Swasta	Jl. Jati Kalangan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	16-Oct-14	17:45	Motor	Honda	Kharisma	MT
1047	Dzikri Rahmat	19	Mahasiswa	Jl. RE. Martadinata	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	16-Oct-14	19:30	Motor	Honda	Blade	MT
##	Yolanda Emanto	13	Pelajar	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	16-Oct-14	20:45	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
##	Syawaludin	21	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	16-Oct-14	20:45	Mobil	Suzuki	Pick-up	MT
1050	Aizatul Khumaidah	21	Mahasiswa	Jl. Arteri Yos Sudarso	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Jumat	17-Oct-14	6:30	Motor	Honda	Supra	MT
1051	Ken Sawitri	45	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Terserempet kendaraan lain	Rabu	25-Jun-14	15:30	Motor	Yamaha	-	-
1052	Metrika Indra	23	Mahasiswa	Jl. Raya Patemon	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	7-Sep-14	17:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
1053	Abry Yudha	17	Pelajar	Jl. Grafika Raya	Kurang waspada pandangan depan dan tergelincir	Jumat	17-Oct-14	12:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
1054	Michhael Rikaedo	22	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Terserempet kendaraan lain	Jumat	17-Oct-14	20:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1055	Eko Hadi	48	Swasta	Jl. Sri Rejeki	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Jumat	17-Oct-14	21:30	Motor	Honda	Vario	AT
1056	Darto	22	Swasta	Jl. Sri Rejeki	Tertabrak dari arah berlawanan	Jumat	17-Oct-14	21:30	Motor	Honda	Grand	MT
1057	Mukhamad Suparjo	24	Swasta	Jl. S. Parman	Berjalan melebihi marka	Sabtu	18-Oct-14	1:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1058	Agus Handoko	39	Swasta	Jl. S. Parman	Tertabrak dari arah berlawanan	Sabtu	18-Oct-14	1:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
1059	Indra Malvisa	18	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan tidak bisa mengendalikan kendaraan	Sabtu	18-Oct-14	2:30	Motor	Toyota	Kijang Inova	MT
##	Rohmat	44	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	18-Oct-14	16:30	Truk	Mitsubishi	-	MT

1061	Bejo Estranto	45	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Rem tidak berfungsi pada saat kondisi jalan menurun	Sabtu	18-Oct-14	22:30	Truk	-	Box	MT
##	Singgih Harijadi	42	PNS	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	18-Oct-14	22:30	Mobil	Suzuki	Ertiga	MT
##	Solekhah Rustiati	62	Swasta	Jl. Mentari Raya	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	23-Aug-14	6:45	Motor	Yamaha	Vega	MT
##	Liem Tung Hua	55	Swasta	Jl. RE. Martadinata	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	31-Aug-14	20:00	Motor	Honda	-	-
1065	Liandriani Setiawan	26	Swasta	Jl. RE. Martadinata	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Senin	20-Oct-14	9:15	Motor	Honda	Vario	AT
##	Muhamad Nur Arif	34	Sopir	Jl. RE. Martadinata	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	20-Oct-14	9:15	Truk	Mitsubishi	-	MT
1067	Ahmad Ni'am Syukuri	15	Pelajar	Jl. Majapahit	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Senin	20-Oct-14	18:10	Motor	Suzuki	Satria	MT
##	Rizky Angga	19	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Pengemudi tidak bisa menguasai kendaraan karena pengaruh alkohol	Sabtu	18-Oct-14	3:00	Motor	Honda	Astrea	MT
##	Ahmad Zaeludin	37	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Tidak memasang segitiga pengaman saat mogok kanan jalan	Selasa	21-Oct-14	4:00	Truk	-	Tleler	MT
1070	Ery Dwi Wijayanto	43	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Menabrak truk yang berhenti tidak pada tempatnya	Selasa	21-Oct-14	4:00	Mobil	Toyota	Kijang	MT
1071	Ana Maria	47	Swasta	Jl. Raden Patah	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang dan pandangan samping kanan	Selasa	21-Oct-14	6:45	Motor	Honda	Vario	AT
1072	Suparyanto	39	Swasta	Jl. Raden Patah	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Selasa	21-Oct-14	6:45	Motor	Honda	Supra	MT
1073	Agus Dwi Nugroho	22	Swasta	Jl. Walisongo	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat jalan bergelombang	Senin	20-Oct-14	18:10	Motor	Yamaha	Mio	AT
1074	Juli Suanto	34	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	20-Oct-14	18:10	Truk	-	Traktor	MT
1075	Musliah	38	Swasta	Jl. Sriwijaya	Tersempet kendaraan lain	Rabu	3-Sep-14	13:00	Motor	Honda	Supra	MT
1076	Achmad Sugiyono	43	Swasta	Jl. Walisongo	Tersempet kendaraan lain	Jumat	8-Aug-14	8:00	Motor	Honda	Kharisma	MT
1077	Asup Wahyu	20	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Tersempet kendaraan lain	Kamis	23-Oct-14	17:30	Motor	Honda	Vario	AT
1078	Agung Adi Tama	33	Swasta	Jl. Kedungmundu Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	23-Oct-14	17:30	Mobil	Toyota	Kijang	MT
1079	Ronald Agusta	24	Swasta	Jl. Walisongo	Kurang konsentrasi saat mendahului	Kamis	23-Oct-14	21:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
##	Karbani	55	Sopir	Jl. Walisongo	Tersempet kendaraan lain	Kamis	23-Oct-14	21:30	Truk	Isuzu	-	MT
1081	Suprat	43	Swasta	Jl. Abdurahman Saleh	Berjalan melebihi marka	Rabu	22-Oct-14	4:00	Motor	Honda	Supra	MT
##	Retno Indah	24	Swasta	Jl. Abdurahman Saleh	Tertabrak dari arah berlawanan	Rabu	22-Oct-14	4:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
##	Ilham Javier	37	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	20-Oct-14	23:30	Mobil	BMW	Sedan	MT
##	Agustinus Aldian	17	Pelajar	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	20-Oct-14	23:30	Motor	Honda	-	-
1085	Muhamad Alfian	14	Pelajar	Jl. Bringin Raya	Berjalan melebihi marka	Minggu	28-Sep-14	10:00	Motor	Honda	Supra	MT
##	Hafizh Rahman	24	Swasta	Jl. Bringin Raya	Tertabrak dari arah berlawanan	Minggu	28-Sep-14	10:00	Motor	Honda	Supra	MT

1087	Nur Farida	21	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat jalan bergelombang	Minggu	26-Oct-14	14:30	Motor	Honda	Beat	AT
##	Budiono	44	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Melindas korban kecelakaan lainnya	Minggu	26-Oct-14	14:30	Truk	Mercedes	-	MT
##	Ajib Yanuar	19	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kelelahan pada saat mengemudi	Minggu	26-Oct-14	15:50	Motor	Honda	Vario	AT
##	Ahmad Agung	38	Swasta	Jl. Pamularsih	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang dan pandangan samping kiri	Senin	27-Oct-14	7:30	Motor	Honda	Beat	AT
1091	Rusmin	52	Swasta	Jl. Pamularsih	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Senin	27-Oct-14	7:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
##	Supriyanto	38	Swasta	Jl. Gombel Baru	Berjalan melebihi marka	Senin	27-Oct-14	0:30	Motor	Honda	Mega Pro	MT
##	Hadi Kusmono	28	TNI/POLRI	Jl. Gombel Baru	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	27-Oct-14	0:30	Truk	Mitsubishi	Kendaraan Dinas	MT
##	Bagus Setya Adi	19	Mahasiswa	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	29-Oct-14	12:50	Motor	Honda	CB	MT
1095	Maria Ulfa	19	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Rabu	29-Oct-14	18:16	Motor	Honda	Supra	MT
##	Hardono	55	Sopir	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Rabu	29-Oct-14	18:16	Truk	Mitsubishi	-	MT
1097	Dicky Setyawan	22	Mahasiswa	Jl. Kedungmundu Raya	Terserempet kendaraan lain hingga tewas	Minggu	28-Sep-14	23:30	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
##	Hery Hartanto	36	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	30-Oct-14	7:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
##	Marwan Saputro	46	Sopir	Jalan Tol Muktiharjo	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Kamis	30-Oct-14	11:05	Truk	-	Dump	MT
1100	Eko Budiyo	26	Sopir	Jalan Tol Muktiharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	30-Oct-14	11:05	Truk	-	Dump	MT
1101	Mulyadi	43	Sopir	Jalan Tol Muktiharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	30-Oct-14	11:05	Truk	-	Dump	MT
1102	Massa Sip	37	Swasta	Jl. Walisongo	Mengalami pecah ban	Kamis	30-Oct-14	21:30	Motor	Honda	GL	MT
1103	Supriyono	29	Sopir	Jl. Walisongo	Terserempet kendaraan lain	Kamis	30-Oct-14	21:30	Truk	Hino	-	MT
1104	Devo Dwi	16	Pelajar	Jl. Suratmo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Sabtu	1-Nov-14	19:00	Motor	Yamaha	-	-
1105	Aditya Putara	16	Pelajar	Jl. Suratmo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	1-Nov-14	19:00	Motor	Honda	Vario	AT
1106	Muhammad Zimanul	-	Mahasiswa	Jl. Urip Sumoharjo	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	2-Nov-14	3:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
1107	Umar Zakarya	16	Pelajar	Jl. Mr. Wuriyanto	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	3-Nov-14	3:00	Motor	-	-	-
1108	Nur Isniani	43	Swasta	Jl. Kyai Saleh	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Kamis	23-Oct-14	11:00	Motor	Suzuki	NF	AT
1109	Ari Setyo Aji	17	Pelajar	Jl. Kyai Saleh	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	23-Oct-14	11:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
1110	Dwi Agus Haryanto	45	Swasta	Jl. Simongan	Terserempet kendaraan lain	Senin	13-Oct-14	16:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
1111	Munasir	32	Swasta	Jl. Fatmawati	Berjalan melebihi marka	Selasa	4-Nov-14	17:00	Motor	Honda	Astrea	MT
1112	Rahaditya Dwiargo	19	Pelajar	Jl. Fatmawati	Tertabrak dari arah berlawanan	Selasa	4-Nov-14	17:00	Motor	Honda	Supra	MT

1113	Anang Sutrisno	44	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Selasa	4-Nov-14	18:00	Mobil	-	-	-
1114	Damayanti	29	PNS	Jl. Siliwangi	Tersempet kendaraan lain	Selasa	4-Nov-14	18:00	Motor	-	-	-
1115	Subur	51	Sopir	Jl. Dr. Cipto	Tidak memperhatikan tanda lampu merah	Rabu	5-Nov-14	6:15	Mobil	Toyota	Avanza	MT
1116	Titik Siswadani	36	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	5-Nov-14	6:15	Motor	Kawasaki	Blitz	MT
1117	Lilik Widiyanto	14	Pelajar	Jl. Prof Dr. Hamka	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	5-Nov-14	13:30	Motor	Honda	Supra	MT
1118	Sarwoto	52	Sopir	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	5-Nov-14	13:30	Mobil	Toyota	Kijang	MT
1119	Sapuan	55	Swasta	Jl. Cilik Banjardowo	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan untuk putar balik	Rabu	5-Nov-14	15:45	Motor	Honda	Grand	MT
1120	Fida Damayanti	14	Pelajar	Jl. Cilik Banjardowo	Menabrak pengendara lain yang hendak putar arah	Rabu	5-Nov-14	15:45	Motor	Honda	Vario	AT
1121	Widiyanto	30	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Kurang waspada pandangan dan kurang konsentrasi	Jumat	7-Nov-14	0:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
1122	Tri Warsono	17	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	7-Nov-14	8:30	Motor	Honda	Astrea	MT
1123	Nur Cholis	34	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tersempet kendaraan lain	Kamis	9-Oct-14	19:30	Motor	Honda	Vario	AT
1124	Suyono	48	Swasta	Jl. Arteri Soekarno Hatta	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	19-Jul-14	19:00	Motor	Honda	Beat	AT
1125	Muhammad Rohim	38	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	20-Sep-14	18:45	Motor	Honda	NF100	MT
1126	Satia Ningsih	38	Swasta	Jl. Arteri Yos Sudarso	Tersenggol Bus dan terlindas truk hingga tewas	Jumat	7-Nov-14	18:45	Motor	Yamaha	Vega	MT
1127	Darnoyo Wibowo	51	Sopir	Jl. Arteri Yos Sudarso	Melindas pengendara lain yang terjatuh	Jumat	7-Nov-14	18:45	Truk	-	-	-
1128	Dwi Bayu	18	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tersempet kendaraan lain	Sabtu	6-Sep-14	4:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
1129	M. Muchlis	26	Swasta	Jl. Muara Mas Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Minggu	22-Jun-14	12:00	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
1130	Liem Kiong Han	78	Swasta	Jl. Muara Mas Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	22-Jun-14	12:00	Motor	Honda	Supra	MT
1131	Ahmad Mutohar	31	Swasta	Jl. RM Subagiono	Kurang konsentrasi saat mendahului	Sabtu	8-Nov-14	7:15	Motor	Honda	Supra	MT
1132	Hari Nugroho	31	Sopir	Jl. RM Subagiono	Tertabrak dari arah berlawanan	Sabtu	8-Nov-14	7:15	Truk	Mitsubishi	Diesel	MT
1133	Budi Sutomo	48	Swasta	Jl. Pandanaran	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Sabtu	8-Nov-14	21:00	Motor	Suzuki	Nex	AT
1134	Nanda Lestarianto	22	Swasta	Jl. Pandanaran	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Sabtu	8-Nov-14	21:00	Motor	Kawasaki	Ninja	MT
1135	Yohana Siti Marianti	52	Swasta	Jl. P. Kemerdekaan	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Minggu	19-Oct-14	7:00	Motor	Honda	Beat	AT
1136	Bambang Saputra	39	TNI/POLRI	Jl. P. Kemerdekaan	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Minggu	19-Oct-14	7:00	Motor	Honda	CB	MT
1137	Agus Yulianto	28	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	10-Nov-14	3:15	Bus	Mercedes	-	MT
1138	Serptian Eka Putra	20	Mahasiswa	Jl. Gajah Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	10-Nov-14	10:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT

1139	-	-	-	Jl. Gajah Raya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	10-Nov-14	10:00	Motor	Vespa	-	MT
1140	Suwarji	47	TNI/POLRI	Jl. MT. Haryono	Terserempet kendaraan lain	Jumat	7-Nov-14	17:30	Motor	Honda	Spacy	AT
1141	Didik Sugianto	39	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Menerobos lampu merah	Selasa	11-Nov-14	23:15	Motor	Honda	Vario	AT
1142	Arianto Wibisono	46	Swasta	Jl. Anton Sujarwo	Menabrak kendaraan lain yang menerobos lampu merah	Selasa	11-Nov-14	23:15	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
1143	Lusianan Ekawati	50	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Rabu	12-Nov-14	17:00	Mobil	Honda	Jazz	AT
1144	Harimas Purnani	36	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Terserempet kendaraan lain	Rabu	12-Nov-14	17:00	Motor	Honda	Revo	MT
1145	Andi	35	Swasta	Jl. Sisingamangaraja	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	12-Nov-14	23:15	Motor	Honda	Beat	AT
1146	-	-	-	Jl. Siliwangi	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Rabu	12-Nov-14	17:30	Mobil	Toyota	Hilux	MT
1147	Hendar Miarso	42	Swasta	Jl. Siliwangi	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	12-Nov-14	17:30	Mobil	Honda	Brio	MT
1148	Muhamad Yusuf	21	Mahasiswa	Jl. Prof Dr. Hamka	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	14-Nov-14	8:00	Motor	Honda	Vario	AT
1149	Samaji	55	Sopir	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	14-Nov-14	8:00	Bus	Hino	-	MT
1150	Nessa Wulansari	19	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Menabrak kendaraan lain yang terjadi kecelakaan	Jumat	14-Nov-14	8:00	Motor	Honda	Beat	AT
1151	Juabidi	58	Sopir	Jl. Walisongo	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat jalan bergelombang	Kamis	13-Nov-14	22:00	Truk	-	Tronton	MT
1152	Suyono	45	Sopir	Jl. Walisongo	Tidak bisa menguasai kendaraan saat menikung	Kamis	13-Nov-14	22:00	Truk	Hino	Gandeng	MT
1153	Muhammad Syafii	17	Mahasiswa	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan untuk menghindari genangan air	Jumat	14-Nov-14	17:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
1154	Dian Cahyo	24	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Menabrak kendaraan lain yang menghindari genangan air hingga tewas	Jumat	14-Nov-14	17:30	Truk	-	Gandeng	MT
1155	Imam sabetoso	23	Swasta	Jl. Raya Karangroto	Berjalan melebihi marka	Sabtu	15-Nov-14	19:30	Motor	Suzuki	Shogun	MT
1156	Ngadani	23	Mahasiswa	Jl. Raya Karangroto	Tertabrak dari arah berlawanan	Sabtu	15-Nov-14	19:30	Motor	Yamaha	Vixion	MT
1157	Albertus Kurnia	15	Pelajar	Jl. Abdurahman Saleh	Berjalan melebihi marka	Sabtu	15-Nov-14	22:15	Motor	Honda	Supra	MT
1158	Aditya HR Putranto	22	Mahasiswa	Jl. Abdurahman Saleh	Tertabrak dari arah berlawanan	Sabtu	15-Nov-14	22:15	Mobil	Mitsubishi	Pajero	MT
1159	Zaldi	39	Swasta	Jl. Sultan Agung	Menabrak kendaraan lain karena berhenti mendadak	Senin	17-Nov-14	20:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
1160	Misrianto Kasmu	51	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	17-Nov-14	20:30	Motor	Honda	Grand	MT
1161	Adi Sutoto	41	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	18-Nov-14	7:55	Motor	Suzuki	Bravo	MT
1162	Siskahono	43	Swasta	Jl. Mangunsari Raya	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	13-Oct-14	15:00	Motor	Honda	-	-
1163	Kodam	32	Swasta	Jl. Candi KIC Gatot Subroto	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Selasa	18-Nov-14	19:30	Motor	Honda	Mega Pro	MT
1164	Saifudin	45	Sopir	Jl. Candi KIC Gatot Subroto	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Selasa	18-Nov-14	19:30	Truk	Mercedes	-	MT

1165	Muhamad Muhsun	21	Swasta	Jl. Citarum	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	18-Nov-14	22:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
1166	Mira Kusuma	55	Swasta	Jl. Sultan Agung	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Rabu	19-Nov-14	7:20	Motor	Yamaha	Vega	MT
1167	Joko Ari Wibowo	28	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tersempet kendaraan lain	Rabu	19-Nov-14	7:20	Motor	Honda	Supra	MT
1168	Aditya Darmawan	25	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tersempet kendaraan lain	Rabu	19-Nov-14	7:20	Motor	Honda	Vario	AT
1169	Moelani	41	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Selasa	18-Nov-14	10:30	Mobil	Kia	Pick-up	MT
1170	Dedy Septiawan	27	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	18-Nov-14	10:30	Motor	Honda	Spacy	AT
1171	Lukan Hakim	16	Pelajar	Jl. Abdurahman Saleh	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Rabu	19-Nov-14	22:15	Motor	Suzuki	Satria	MT
1172	Abdullah	40	Swasta	Jl. Abdurahman Saleh	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	19-Nov-14	22:15	Motor	Honda	Astrea	MT
1173	Mujiyono	57	Swasta	Jl. Manyaran	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat putar arah	Kamis	20-Nov-14	13:45	Mobil	Mitsubishi	L300	MT
1174	Rurkhamun	45	Swasta	Jl. Manyaran	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	20-Nov-14	13:45	Motor	Honda	Mega Pro	MT
1175	Indah Moelyati	42	TNI/POLRI	Jl. Sultan Agung	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat lampu merah	Minggu	6-Nov-14	21:00	Mobil	Toyota	Kijang	MT
1176	Pasha Adiyka Prima	17	Pelajar	Jl. Sultan Agung	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	6-Nov-14	21:00	Motor	Yamaha	Mio	AT
1177	Iswahyudi	48	Swasta	Jl. Argupuro	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	21-Nov-14	11:00	Motor	Honda	Supra	MT
1178	Habrizal Adha	33	Swasta	Jl. Argupuro	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	21-Nov-14	11:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1179	Siswo Jumpeno	52	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Jumat	21-Nov-14	19:00	Motor	Honda	Beat	AT
1180	Dwi Hartono	40	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Melindas korban kecelakaan lainnya	Jumat	21-Nov-14	19:00	Truk	-	Tleler	MT
1181	Hanik Luthfiya	21	Mahasiswa	Jl. O Kalibanteng	Menerobos lampu merah	Sabtu	22-Nov-14	1:30	Mobil	Daihatsu	Terios	MT
1182	Ahmad Meinordin	20	Mahasiswa	Jl. O Kalibanteng	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	22-Nov-14	1:30	Motor	Honda	Supra	MT
1183	Nur Alim	21	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Pengemudi mengantuk	Minggu	23-Nov-14	13:30	Motor	Honda	Supra	MT
1184	Shamrizky Tsalis	17	Mahasiswa	Jl. P. Kemerdekaan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	23-Nov-14	13:30	Mobil	Suzuki	Ertiga	MT
1185	Soleman	-	Swasta	Jl. Pemuda	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	24-Nov-14	20:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT
1186	Dewi Lusmawanti	21	Mahasiswa	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	25-Nov-14	10:15	Motor	Honda	Spacy	AT
1187	Mashadi	44	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Mengalami rem blong	Rabu	26-Nov-14	5:45	Truk	Mitsubishi	Dump	MT
1188	Slamet Tarohim	29	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Rabu	26-Nov-14	5:45	Truk	Hino	Box	MT
1189	Mucharom	31	Sopir	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Rabu	26-Nov-14	10:15	Truk	Mitsubishi	-	MT
1190	Ngadiyo Totok	58	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Rabu	26-Nov-14	10:15	Motor	Honda	Revo	MT



1191	Machmud Ta'adi	45	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Menerobos lampu merah	Selasa	18-Nov-14	7:00	Motor	-	-	-
1192	Tri Setyorini	22	Mahasiswa	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	18-Nov-14	7:00	Motor	-	-	-
1193	Ibrahim Setyawan	15	Pelajar	Jl. Klipang Raya	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari lubang	Kamis	27-Nov-14	22:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
1194	Zulfa Anggara	16	Pelajar	Jl. Klipang Raya	Tertabrak dari arah berlawanan	Kamis	27-Nov-14	22:00	Motor	Honda	GL Pro	MT
1195	Mohamad Khusnul	31	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	28-Nov-14	16:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1196	Andik Prasetyo	18	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Melindas korban kecelakaan lainnya	Jumat	28-Nov-14	16:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
1197	Gusta Sarjono	32	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat belok kanan	Sabtu	29-Nov-14	16:30	Mobil	Mazda	Sedan	MT
1198	Cipto Lilinuha	22	Mahasiswa	Jl. DR. Wahidin	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Sabtu	29-Nov-14	16:30	Motor	Kawasaki	Trail	MT
1199	Nuryanto	32	Swasta	Jl. Woltermonginsidi	Tertabrak dari arah berlawanan	Sabtu	29-Nov-14	3:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
##	Triyanto	42	Swasta	Jl. Pahlawan	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	29-Nov-14	10:30	Motor	Suzuki	Smash	MT
1201	Juliani Mulyono	46	Swasta	Jl. Pahlawan	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	29-Nov-14	10:30	Motor	Honda	Supra	MT
##	Handoko Pranoto	54	Sopir	Jl. Sultan Agung	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang dan pandangan samping kanan	Sabtu	29-Nov-14	20:30	Mobil	Toyota	Limo	MT
##	Haridh Ruvandy	22	Swasta	Jl. Sultan Agung	Menabrak kendaraan lain yang hendak menyebrang	Sabtu	29-Nov-14	20:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
##	Maryono	51	Swasta	Jl. Urip Sumoharjo	Tidak bisa mengendalikan kendaraan saat menghindari lubang	Minggu	30-Nov-14	0:40	Motor	Yamaha	Mio	AT
1205	Andik Marjuki	33	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Menabrak kendaraan lain yang menghindari lubang hingga tewas	Minggu	30-Nov-14	0:40	Truk	-	Gandeng	MT
##	Edy Sunaryo	58	Swasta	Jl. Layur	Berhenti melebihi palang kereta yang hendak lewat	Minggu	30-Nov-14	20:30	Motor	Suzuki	Sky Drive	AT
1207	Rozali	24	Sopir	Jl. Walisongo	Mengalami rem blong	Senin	1-Dec-14	4:45	Truk	Hino	Tronton	MT
##	Sudarto	36	Sopir	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Senin	1-Dec-14	4:45	Truk	-	Tronton	MT
##	Bayu Dwi Laksono	30	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Senin	1-Dec-14	4:45	Mobil	Toyota	Kijang Grand	MT
1210	Tri Wahyi	24	Swasta	Jl. Muktiharjo Raya	Berjalan melebihi marka	Senin	1-Dec-14	8:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
1211	Yunia Setyaningrum	23	Swasta	Jl. Muktiharjo Raya	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	1-Dec-14	8:00	Motor	Honda	Supra	MT
1212	Parwi	35	Sopir	Jl. Siliwangi	Pengemudi mengantuk	Selasa	2-Dec-14	4:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
1213	Ika Nur Anisa	16	Pelajar	Jl. Benteng	Tidak bisa mengendalikan kendaraan karena cuaca hujan	Selasa	2-Dec-14	17:25	Motor	Honda	Vario	AT
1214	Achmad Soleh	49	Sopir	Jl. Benteng	Tertabrak dari arah berlawanan	Selasa	2-Dec-14	17:25	Truk	Mitsubishi	-	MT
1215	Ery Pebrianto	22	-	Jl. Urip Sumoharjo	Menyalip dari kiri dan kurang waspada pandangan samping	Rabu	3-Dec-14	18:15	Motor	Honda	Mega Pro	MT
1216	Slamet Sulistyio	32	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Menyerempet kendaraan lain	Rabu	3-Dec-14	18:15	Truk	Hino	-	MT

1217	Septian Adi	24	Swasta	Jl. RM Hadi Subeno	Pengemudi mengantuk	Kamis	4-Dec-14	4:00	Mobil	Honda	Brio	MT
1218	Arif Fitria Naviri	21	TNI/POLRI	Jl. RM Hadi Subeno	Tertabrak dari arah berlawanan	Kamis	4-Dec-14	4:00	Motor	Honda	Vario	AT
1219	Trias Adystio	19	Swasta	Jl. Citarum	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	5-Dec-14	9:00	Motor	Yamaha	Vega	MT
##	Nur Armando Putra	15	Pelajar	Jl. Kumpul Raden Sikanto	Berjalan melebihi marka	Jumat	5-Dec-14	9:15	Motor	Honda	CB	MT
1221	Bella Vania Esther	19	Mahasiswa	Jl. Kumpul Raden Sikanto	Tertabrak dari arah berlawanan	Jumat	5-Dec-14	9:15	Motor	Honda	Vario	AT
##	Yuniarti	45	IRT	Jl. Setiabudi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	5-Dec-14	11:00	Mobil	Honda	Freed	AT
##	Didik Supriyanto	32	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	5-Dec-14	11:00	Motor	Honda	Revo	MT
##	Joko Prihatin	48	Swasta	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	5-Dec-14	11:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1225	Andre Wijaya	23	Swasta	Jl. RE. Martadinata	Kelelahan pada saat mengemudi	Jumat	5-Dec-14	22:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
##	Imam	41	Sopir	Jl. RE. Martadinata	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	5-Dec-14	22:30	Truk	Hino	-	MT
1227	Hou Tsono Yao	33	Swasta	Jl. MT. Haryono	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	7-Dec-14	10:30	Mobil	Toyota	Kijang Inova	MT
##	Juprihadi	39	TNI/POLRI	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Minggu	7-Dec-14	10:30	Motor	Honda	Supra	MT
##	Adi Setyawan	23	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	8-Dec-14	22:30	Motor	Honda	Supra	MT
##	Adib Wicaksono	27	Mahasiswa	Jl. Suyudono	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Selasa	9-Dec-14	10:30	Motor	Honda	Beat	AT
1231	Joko Warsito	37	Sopir	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Selasa	9-Dec-14	16:00	Bus	-	-	MT
##	Slamet Rosidin	26	Swasta	Jl. Siliwangi	Terserempet kendaraan lain	Selasa	9-Dec-14	16:00	Motor	Honda	Vario	AT
##	Latif Rizal	20	TNI/POLRI	Jl. S. Parman	Berjalan melebihi marka	Rabu	10-Dec-14	3:30	Motor	Honda	Mega Pro	MT
##	Pijar Mahardika	24	Swasta	Jl. S. Parman	Tertabrak dari arah berlawanan	Rabu	10-Dec-14	3:30	Mobil	Toyota	Avanza	MT
1235	M. Farhan	21	Mahasiswa	Jl. Ngesrep	Tidak mengutamakan penyebrang jalan	Jumat	20-Jun-14	20:30	-	-	-	-
##	-	-	-	Jl. Fatmawati	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Jumat	17-Oct-14	13:30	Motor	Honda	Mega Pro	MT
1237	Mytha Kusmastuti	31	Swasta	Jl. Majapahit	Tidak bisa mengendalikan kendaraan karena cuaca hujan	Kamis	11-Dec-14	8:00	Motor	Honda	Spacy	AT
##	Bambang Widoko Adi	31	Sopir	Jl. Majapahit	Menabrak pengendara lain karena terjatuh	Kamis	11-Dec-14	8:00	Truk	Isuzu	-	MT
##	Edi Sunarto	37	Swasta	Jl. Lamper Sari	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Kamis	11-Dec-14	11:00	Truk	Mitsubishi	-	-
##	Parmanto Diharjo	55	Swasta	Jl. Lamper Sari	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	11-Dec-14	11:00	Motor	Honda	Supra	MT
1241	Fiqi Baihaqi	21	Mahasiswa	Jl. Lamper Sari	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Kamis	11-Dec-14	11:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
##	Moch Bachri	51	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Jumat	12-Dec-14	4:05	Motor	Honda	Vario	AT

##	Ariyanto	34	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Menyerempet kendaraan lain	Jumat	12-Dec-14	4:05	Truk	Mitsubishi	-	MT
##	Ning Kristiani	35	Swasta	Jl. Walisongo	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	12-Dec-14	6:30	Motor	Yamaha	Vega	MT
1245	Cholis Setyawan	31	Sopir	Jl. Walisongo	Menabrak pengendara lain karena terjatuh	Jumat	12-Dec-14	6:30	Truk	Nissan	-	MT
##	Riki Wijaya	19	Mahasiswa	Jl. Setiabudi	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Jumat	12-Dec-14	15:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
1247	Teguh Andriyanto	26	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Senin	8-Dec-14	15:00	Mobil	Suzuki	APV	MT
##	Edwin Setyawan	25	Swasta	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Sabtu	13-Dec-14	21:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
##	Yanto Edo Kurniawan	19	Mahasiswa	Jl. Raya Kaligawe	Terserempet kendaraan lain	Sabtu	13-Dec-14	21:00	Motor	Suzuki	Satria	MT
1250	Joni Sujoko	46	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Minggu	14-Dec-14	2:00	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1251	Fajar Adi Salafa	24	Mahasiswa	Jl. Jatisari	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Senin	15-Dec-14	5:30	Motor	Honda	Vario	AT
1252	Tri Wargiyanto	28	Swasta	Jl. Jatisari	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	15-Dec-14	5:30	Motor	Honda	Beat	AT
1253	Jumadiar	50	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Kurang menunggu bebasnya arus pada saat menyebrang	Selasa	16-Dec-14	5:20	Motor	Viar	Roda 3	MT
1254	Rony Putra	32	Swasta	Jl. Jendral Sudirman	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	16-Dec-14	5:20	Motor	Honda	Vario	AT
1255	Bunga Perdana	34	Swasta	Jl. Prof Suharso	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Selasa	16-Dec-14	10:30	Motor	Honda	Supra	MT
1256	Suwarno	45	Swasta	Jl. Prof Suharso	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Selasa	16-Dec-14	10:30	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
1257	Nanik Sri Susanti	26	Swasta	Jl. Pamularsih	Kurang waspada saat berpindah lajur kanan	Rabu	17-Dec-14	7:00	Motor	Honda	Beat	AT
1258	Suyono	53	Swasta	Jl. Pamularsih	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	17-Dec-14	7:00	Mobil	Suzuki	Futura	MT
1259	Idoras Wijaya Kusuma	19	Swasta	Jl. Sultan Agung	Berjalan melebihi marka	Kamis	18-Dec-14	7:30	Motor	Suzuki	Satria	MT
##	Rachmat	40	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tertabrak dari arah berlawanan	Kamis	18-Dec-14	7:30	Motor	Yamaha	Mio	AT
1261	Hariyanto	46	Swasta	Jl. Sultan Agung	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	18-Dec-14	7:30	Mobil	Honda	Jazz	AT
##	Suparman	61	Swasta	Jl. Sugiopranoto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	18-Dec-14	7:30	Motor	Honda	Supra	MT
##	Arie Sulistiono	26	Swasta	Jl. O Simpang Lima	Kurang waspada pandangan samping kiri dan kurang hati-hati	Kamis	18-Dec-14	20:15	Motor	Yamaha	Vega	MT
##	Erylta Dwiyantri	21	Mahasiswa	Jl. O Simpang Lima	Tertabrak oleh kendaraan lain	Kamis	18-Dec-14	20:15	Motor	Honda	Scopy	AT
1265	Intan Intania Putri	17	Pelajar	Jl. Sarwo Edi Wibowo	Kurang jaga jarak aman ketika mendahului kendaraan lain	Senin	7-Jul-14	10:30	Motor	Yamaha	Xeon	AT
##	Rohmat	25	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Rabu	15-Oct-14	18:15	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1267	Roeke Renyenty	44	Swasta	Jl. MT. Haryono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Jumat	19-Dec-14	6:45	Motor	Honda	-	-
##	Deni Ariono	31	Swasta	Jl. Untung Suropati	Tergelincir pada kondisi jalan menikung	Jumat	19-Dec-14	10:30	Motor	Yamaha	Mio	AT

##	Tumidi	45	Sopir	Jl. Untung Suropati	Menabrak pengendara lain karena terjatuh	Jumat	19-Dec-14	10:30	Truk	Mitsubishi	-	MT
1270	Bambang Susiatim	48	Sopir	Jl. Prof Dr. Hamka	Mengalami rem blong	Jumat	19-Dec-14	17:15	Truk	Mitsubishi	-	MT
1271	Wahid Supriyadi	20	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	19-Dec-14	17:15	Motor	Honda	Beat	AT
1272	Yuli Prastio	22	Swasta	Jl. Prof Dr. Hamka	Tertabrak oleh kendaraan lain (Tabrakan Beruntun)	Jumat	19-Dec-14	17:15	Motor	Honda	Vario	AT
1273	Winda Setyatri	14	Pelajar	Jl. Brigjend Sudiarto	Kurang waspada pandangan samping kanan dan kurang hati-hati	Sabtu	20-Dec-14	9:00	Motor	Honda	Supra	MT
1274	Yusuf Ahmadi	51	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Terserempet kendaraan lain	Sabtu	20-Dec-14	9:00	Motor	Honda	Supra	MT
1275	Moch Faizin	41	PNS	Jl. Raya Morokono	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	20-Dec-14	17:30	Mobil	Suzuki	Jeep	MT
1276	Nurul Prihatiningrum	21	Swasta	Jl. Raya Morokono	Tertabrak oleh kendaraan lain	Sabtu	20-Dec-14	17:30	Motor	Honda	Beat	AT
1277	Narno	37	Sopir	Jl. Urip Sumoharjo	Melawan arus sehingga menabrak kendaraan lain	Sabtu	20-Dec-14	19:00	Bus	Hino	-	MT
1278	Adrian Satrio	14	Pelajar	Jl. Karangrejo	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman	Sabtu	13-Dec-14	-	Motor	Honda	Scorpio	MT
1279	Agoes Soegiarto	34	Swasta	Jl. Karangrejo	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Sabtu	13-Dec-14	-	Motor	Honda	Grand	MT
##	Eko Sunar	37	Swasta	Jl. Desa Kuwasen	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Minggu	21-Dec-14	13:30	Mobil	Toyota	Fortuner	MT
1281	Lego Setiyatno	29	Swasta	Jl. Desa Kuwasen	Tertabrak dari arah berlawanan	Minggu	21-Dec-14	13:30	Motor	Honda	GL	MT
##	Sudarman Suyono	62	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Kurang waspada dan hati-hati pada saat keluar dari mini market	Minggu	21-Dec-14	8:00	Mobil	Daihatsu	Xenia	MT
##	Ari Susanto	26	Swasta	Jl. Dr. Cipto	Menabrak kendaraan lain yang hendak keluar dari mini market	Minggu	21-Dec-14	8:00	Motor	Yamaha	Vixion	MT
##	Dhani Adi Prakoso	29	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Berjalan melebihi marka	Senin	22-Dec-14	23:45	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
1285	Achmad Apriyanto	47	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak dari arah berlawanan	Senin	22-Dec-14	23:45	Mobil	-	Sedan	MT
##	Nanda Putra Satria	16	Pelajar	Jl. Sriwijaya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Selasa	23-Dec-14	6:18	Motor	Honda	Revo	MT
1287	Hadi Mulyono	39	Sopir	Jl. Sriwijaya	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	23-Dec-14	6:18	Truk	Toyota	Dyna	MT
##	Irfan	56	Swasta	Jl. Brigjend Sudiarto	Tertabrak oleh kendaraan lain	Selasa	23-Dec-14	14:30	Motor	Yamaha	Jupiter	MT
##	Sulastri	28	Swasta	Jl. Setiabudi	Kurang waspada saat berpindah lajur kiri	Rabu	24-Dec-14	9:15	Motor	Yamaha	Mio	AT
##	Bagiyo	52	Swasta	Jalan Tol Tembalang	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	24-Dec-14	22:00	Mobil	Kia	Travello	MT
1291	Mukorobin	30	Sopir	Jalan Tol Tembalang	Tertabrak oleh kendaraan lain dari arah belakang	Rabu	24-Dec-14	22:00	Truk	Mitsubishi	-	MT
##	Usman	55	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Kurang waspada pandangan dan jaga jarak aman saat belok kanan	Rabu	24-Dec-14	23:30	Truk	-	Tleler	MT
##	Agusyinus Supriyadi	36	Sopir	Jl. Raya Kaligawe	Menabrak kendaraan lain yang hendak belok kanan	Rabu	24-Dec-14	23:30	Bus	-	-	MT
##	Nevi	28	Swasta	Jl. Sugiopranoto	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Kamis	25-Dec-14	4:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT

1295	Muh Zaeni	35	Swasta	Jl. Siliwangi	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Sabtu	27-Dec-14	14:30	Mobil	Mitsubishi	Pajero	MT
##	Charli Hendra	40	Swasta	Jl. DR. Wahidin	Tertabrak oleh kendaraan lain	Senin	29-Dec-14	22:30	Motor	Honda	Revo	MT
1297	Andik Mardiyanto	25	Sopir	Jl. Walisongo	Pengemudi mengantuk	Rabu	31-Dec-14	2:30	Truk	-	Tleler	MT
##	Aditya Guruh P.	20	Mahasiswa	Jl. Pawiyatan Luhur	Tertabrak dari arah berlawanan	Rabu	31-Dec-14	7:15	Motor	Honda	Supra	MT
##	Dhani Saputra	20	Sopir	Jl. Tengku Umar	Mengalami rem blong	Rabu	31-Dec-14	11:20	Truk	-	Box	MT
##	Rikky Ptria	32	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak oleh kendaraan lain	Rabu	31-Dec-14	11:20	Motor	Honda	Beat	AT
1301	Tri Idayanti	38	Swasta	Jl. Tengku Umar	Tertabrak dari arah berlawanan	Rabu	31-Dec-14	11:20	Motor	Honda	Supra	MT
##	Agus Santoso	30	Swasta	Jl. Tlogosari Raya	Kurang waspada pandangan depan dan kurang hati-hati	Rabu	31-Dec-14	13:00	Motor	Honda	Mega Pro	MT
##	Antonio Gus Kurniawan	17	Pelajar	Jl. Gedong	Berkendara dengan kecepatan tinggi	Rabu	31-Dec-14	20:30	Motor	Honda	Beat	AT

## Lampiran 2

### 1. Preprocessing Data

Variabel												
Umur	Jumlah Kejadian	Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
		Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	
13	5	5	0	0	5	0	0	0	4	0	1	
14	14	14	0	0	14	0	0	0	9	1	4	
15	12	12	0	0	11	1	0	0	6	2	4	
16	30	30	0	0	29	0	1	0	18	6	6	
17	31	28	3	0	29	2	0	0	20	5	6	
18	39	35	2	2	38	0	0	1	23	7	9	
19	46	41	3	2	46	0	0	0	32	7	7	
20	58	52	3	3	54	2	1	1	37	11	10	
21	55	42	8	5	54	1	0	0	42	10	3	
22	48	42	5	1	48	0	0	0	29	9	10	
23	37	30	5	2	37	0	0	0	18	6	13	
24	44	36	4	4	41	1	0	2	30	5	9	
25	22	16	4	2	21	0	1	0	16	3	3	
26	32	26	5	1	32	0	0	0	18	7	7	
27	18	17	0	1	18	0	0	0	15	2	1	
28	31	20	6	5	31	0	0	0	19	6	6	
29	28	19	1	8	28	0	0	0	19	7	2	
30	36	26	4	6	33	1	0	2	26	6	4	
31	25	17	3	5	22	2	1	0	20	2	3	
32	32	21	7	4	29	0	0	3	25	2	5	
33	30	17	9	4	29	1	0	0	21	3	6	
34	31	16	8	7	29	1	0	1	23	3	5	
35	27	19	4	4	26	1	0	0	19	5	3	
36	35	21	4	10	32	0	0	3	26	7	2	
37	24	13	3	8	21	1	0	2	19	3	2	
38	21	14	4	3	21	0	0	0	12	6	3	
39	25	13	4	8	23	1	0	1	17	5	3	
40	33	21	8	4	31	0	0	2	22	6	5	
41	23	14	5	4	23	0	0	0	15	3	5	
42	31	12	10	9	29	0	0	2	19	3	9	
43	25	10	6	9	23	0	0	2	19	3	3	
44	25	12	6	7	23	0	0	2	19	4	2	
45	31	17	7	7	30	0	0	1	24	3	4	
46	20	7	8	5	19	0	0	1	15	2	3	
47	18	11	6	1	17	0	0	1	10	6	2	
48	19	10	4	5	16	0	0	3	13	2	4	
49	19	8	2	9	18	0	0	1	14	3	2	
50	17	11	3	3	16	1	0	0	16	0	1	
51	28	13	8	7	27	1	0	0	21	6	1	
52	18	12	5	1	18	0	0	0	10	6	2	
53	16	10	3	3	16	0	0	0	11	4	1	
54	11	7	2	2	11	0	0	0	9	0	2	
55	23	8	5	10	22	0	0	1	19	3	1	
56	9	6	3	0	9	0	0	0	6	1	2	
57	12	6	5	1	12	0	0	0	9	2	1	
58	12	6	5	1	11	1	0	0	6	4	2	
59	5	3	0	2	5	0	0	0	3	1	1	
60	7	4	3	0	7	0	0	0	2	4	1	
61	12	9	2	1	12	0	0	0	8	3	1	
62	8	4	3	1	8	0	0	0	4	2	2	
63	3	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	
64	3	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	
65	2	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0	
66	3	1	2	0	3	0	0	0	3	0	0	
67	5	3	1	1	5	0	0	0	5	0	0	
68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
69	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
71	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
72	2	1	1	0	2	0	0	0	2	0	0	
73	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
78	2	2	0	0	2	0	0	0	1	1	0	
79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
81	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	
82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	13	3	3	
Jumlah	1303	894	218	191	1248	18	4	33	893	212	198	
		1303				1303				1303		

**Lampiran 3**

Perhitungan Menggunakan Inisialisasi Metode Acak (*Simple Random Sampling*)

a. Iterasi Pertama

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab			Jenis Hari				
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	1	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	1	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3





New C2									
10.29412	3.176471	2.235294	15.17647	0.176471	0	0.352941	9.470588	2.764706	2.235294

New C3									
22.9	5	4.933333	31.33333	0.5	0.133333	0.866667	22.5	5.2	5.133333

## b. Iterasi Kedua

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	2	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	3	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	1	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	3	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	2	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	1	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	2	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	2	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	2	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	1	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	1	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	1	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	3	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	1	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	1	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	1	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3



New C2									
10.875	3.625	3.583333	17.25	0.208333	0.041667	0.583333	12.20833	2.958333	2.375

New C3									
26.13043	5.086957	4.347826	34.08696	0.565217	0.130435	0.782609	23.95652	5.73913	5.869565

## c. Iterasi Ketiga

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3

C1										C2							C3												
1.143	0.5	0.179	1.786	0	0	0.036	1.286	0.354	0.214	10.88	3.625	3.583	17.25	0.208	0.042	0.583	12.21	2.958	2.375	26.13	5.087	4.348	34.09	0.565	0.13	0.783	23.96	5.739	5.87
1.936852754														22.19151959														47.72491275	
5.796758768														16.99892766														42.34606281	
19.72402375														7.966400798														29.08633911	
15.59900498														10.45849933														33.43933366	
43.81042654														24.22905023														11.08533663	
43.33001502														22.93752838														8.457946678	
55.2914579														34.56342298														11.03226065	
67.72477624														46.54886545														21.00967461	
82.56831703														61.51663901														35.91193808	
78.95943437														57.26223486														31.78141912	
69.02598168														47.9570663														22.59891093	
50.7056975														30.27039602														10.78515047	
60.89150939														39.53327976														13.96633814	
28.9441472														7.684196445														19.00840526	
43.83250134														22.94660923														7.408420081	
26.58356822														8.29941012														22.31820063	
40.51802829														18.67833527														8.600676986	
37.79742474														16.46097025														12.64970841	
47.96051101														26.22111506														3.812723699	
32.48472761														11.35621159														16.59930306	
42.29117215														20.72350216														8.778302862	
38.84648467														17.20601276														11.90605952	
39.59138723														17.86888007														12.38748988	
35.72400435														13.94800613														12.3170928	
45.6383567														23.95753622														9.476166502	
30.100654														9.34773814														20.25097725	
26.62966743														5.863463851														21.76290005	
30.69651308														9.249155367														19.16444605	
42.50121732														20.61464386														7.136307295	
29.46510187														7.74361296														18.96375012	
37.79426563														17.36030554														17.74866538	
31.12841054														10.83421471														21.15917709	
31.28643819														10.05220747														19.36081635	
40.92038542														19.10619991														11.05194814	
24.69037607														6.967558755														26.55785139	
21.71396625														5.18461265														27.26069621	
21.8870565														3.814036576														27.05015296	
23.72264018														6.661847216														27.21520341	
23.05805371														5.319480708														26.13455802	
36.07328714														14.82554805														16.47705628	
22.6431141														5.004685305														26.08543474	
20.07446318														2.807170877														28.09018692	
13.69680299														8.876760389														34.44677547	
29.91140633														11.0512537														23.72610727	
10.38033711														12.16402654														37.66520008	
14.54943639														8.566224859														34.15587531	
13.00488097														10.58915522														35.92646344	
4.617664687														17.85021592														43.5746974	
7.487022143														16.52665146														41.91054025	
14.88933271														7.770470277														32.99693518	
8.183630828														14.44692153														40.17480707	
2.366941532														20.02823528														45.73617531	
2.366941532														20.02823528														45.73617531	
2.111765867														22.68729913														48.53163371	
2.624524053														20.38701077														46.19398974	
5.354796055														17.09912888														42.85635655	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
1.083439334														22.97745725														48.64572363	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
1.083439334														22.97745725														48.64572363	
1.015373649														21.6517176														47.40406689	
1.083439334														22.97745725														48.64572363	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
1.268282874														21.74389282														47.34441238	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
1.568296871														23.29084674														49.07640353	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
2.56951595														24.60955522														50.31654055	
25.41469091														5.160446525														22.4338136	

New C1									
1.310345	0.586207	0.172414	2.034483	0	0	0.034483	1.448276	0.344828	0.275862

## d. Iterasi Keempat

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3





## e. Iterasi Kelima

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3



## f. Iterasi Keenam

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	1	0	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	0	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	2	0	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	0	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	3	0	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	1	0	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	3	0	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	2	0	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	1	0	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	2	0	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	0	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	2	0	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	2	0	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	1	0	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	1	0	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	1	0	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	3	0	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	1	0	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	1	0	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3



## g. Iterasi Ketujuh

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	4	0	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	9	1	4	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	6	2	4	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	18	6	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	20	5	6	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	1	23	7	9	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	32	7	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	37	11	10	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	42	10	3	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	29	9	10	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	18	6	13	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	2	30	5	9	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	16	3	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	18	7	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	15	2	1	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	19	6	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	19	7	2	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	26	6	4	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	20	2	3	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	3	25	2	5	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	21	3	6	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	1	23	3	5	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	19	5	3	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	3	26	7	2	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	2	19	3	2	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	12	6	3	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	1	17	5	3	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	2	22	6	5	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	15	3	5	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	19	3	9	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	2	19	3	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	2	19	4	2	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	1	24	3	4	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	1	15	2	3	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	1	10	6	17	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	3	13	2	4	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	1	14	3	2	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	16	0	1	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	21	6	1	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	10	6	2	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	11	4	1	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	9	0	2	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	1	19	3	1	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	6	1	2	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	9	2	1	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	6	4	2	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	3	1	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	2	4	1	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	8	3	1	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	4	2	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	3	0	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	5	0	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	13	3	3	3



New C1									
1.612903	0.870968	0.225806	2.645161	0.032258	0	0.032258	1.83871	0.516129	0.354839

New C2									
12.30769	4.115385	4.461538	19.80769	0.346154	0.076923	0.653846	14.88462	3.192308	2.807692

New C3									
29.11111	4.666667	3.777778	36.16667	0.444444	0.111111	0.833333	24.94444	6.277778	6.333333

## h. Iterasi Kedelapan

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	2	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	3	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	1	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	3	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	2	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	1	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	2	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	2	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	2	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	1	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	1	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	1	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	3	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	1	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	1	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	1	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3





New C1									
1.645161	0.774194	0.258065	2.612903	0.032258	0.032258	0.032258	1.83871	0.451613	0.387097

New C2									
12.67857	4.285714	4.535714	20.46429	0.357143	0.071429	0.607143	15.25	3.392857	2.857143

New C3									
30.5	4.625	3.5	37.125	0.4375	0.125	0.9375	25.5625	6.4375	6.625

## i. Iterasi Kesembilan

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3

C1										C2								C3											
1.6452	0.7742	0.2581	2.6129	0.0323	0.0323	0.0323	1.8387	0.4516	0.3871	12.679	4.2857	4.5357	20.464	0.3571	0.0714	0.6071	15.25	3.3929	2.8571	30.5	4.625	3.5	37.125	0.4375	0.125	0.9375	25.563	6.4375	6.625
2.286457438														27.13190569															52.87145378
4.782577643														21.88764212															47.4870048
18.64443575														11.36084845															33.94872052
14.5580756														14.78407513															38.32610892
42.72419595														20.91473214															12.62994952
42.21109184														19.18139777															11.13061656
54.17685035														30.47125611															6.549093449
66.59992844														42.11291309															15.39125157
81.45215586														57.10076575															30.267815
77.81845384														52.52071992															26.9794482
67.89794631														43.62335898															16.963656
49.58247106														26.42234483															10.08789497
59.75759218														35.01730622															8.646711803
27.79189051														4.463857122															24.31338366
42.69625069														19.02059839															10.56601273
25.48881128														7.846583814															27.19633477
39.36146163														14.10664556															14.0228608
36.68350447														12.15954735															17.74163535
46.82226673														21.51405568															7.25538593
31.35183511														7.166211819															21.99467265
41.14101027														16.03782201															13.75738438
37.68034677														12.566862															17.375
38.43765984														13.00539527															17.92388421
34.57626657														9.403511068															17.78034378
44.51497193														19.16835988															13.62041207
28.9883539														5.599517107															25.82425555
25.48564714														4.72806428															27.04192347
29.56625393														4.985437978															24.80454847
41.34065869														15.91711632															12.50062498
28.30425963														3.779307247															24.47990247
36.66195379														13.41365053															23.00577373
30.01454729														7.265202218															26.8563889
30.152871														5.756761774															25.05275683
39.76992887														14.18994686															16.50047348
23.56464309														7.12121722															32.23376529
20.57407115														8.101870532															32.51754334
20.75437343														6.447393082															32.52715212
22.64954925														7.473992967															32.80648754
21.93764221														6.562688287															31.54584957
34.9368391														10.33359392															22.05143136
21.50323645														7.425651899															31.29322011
18.93116948														7.314195033															33.46850198
12.55576531														13.61187582															39.77613135
28.83270126														8.518736852															29.3962689
9.219667324														17.05236533															42.90560132
13.39964433														13.1989293															39.55553849
11.88121928														15.3179733															41.23579301
3.632578912														22.74543013															48.81870159
6.542822998														21.41755669															47.10112127
13.75132195														12.63205753															38.20524342
7.052943829														19.353782															45.45894439
1.448742682														24.91265353															50.96705431
1.448742682														24.91265353															50.96705431
2.688473101														27.53953559															53.80883408
1.959793571														25.24729729															51.47223159
4.299529292														21.93979471															48.13409005
3.733304841														29.51629609															55.51590425
2.178076364														27.88236038															53.83902511
3.733304841														29.51629609															55.51590425
2.178076364														27.88236038															53.83902511
1.136839367														26.54102523															52.64043717
2.178076364														27.88236038															53.83902511
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841														29.51629609															55.51590425
1.524684167														26.67123154															52.51205219
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841														29.51629609															55.51590425
2.546753253														28.18176245															54.31749833
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841														29.51629609															55.51590425
3.733304841																													

New C2									
12.53571	4.535714	4.785714	21.14286	0.321429	0.071429	0.642857	15.89286	3.428571	2.857143

New C3									
31.4	4.466667	3.266667	37.6	0.466667	0.133333	0.933333	25.66667	6.666667	6.8

## j. Iterasi Kesepuluh

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	1	0	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	0	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	2	0	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	0	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	3	0	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	1	0	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	3	0	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	2	0	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	1	0	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	2	0	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	0	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	2	0	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	2	0	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	1	0	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	1	0	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	1	0	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	3	0	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	1	0	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	1	0	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3



New C1									
2.294118	0.911765	0.294118	3.411765	0.058824	0	0.029412	2.352941	0.617647	0.529412

New C2									
13.51852	4.666667	5.074074	22.18519	0.333333	0.074074	0.666667	16.55556	3.592593	3.111111

New C3									
32.21429	4.357143	3.142857	38.07143	0.5	0.142857	1	26.14286	6.714286	6.857143



## k. Iterasi Kesebelas

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	9	1	4	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	6	2	4	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	18	6	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	20	5	6	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	1	23	7	9	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	32	7	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	37	11	10	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	42	10	3	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	29	9	10	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	18	6	13	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	2	30	5	9	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	16	3	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	18	7	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	15	2	1	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	19	6	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	19	7	2	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	26	6	4	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	20	2	3	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	3	25	2	5	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	21	3	6	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	1	23	3	5	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	19	5	3	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	3	26	7	2	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	2	19	3	2	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	12	6	3	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	1	17	5	3	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	2	22	6	5	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	15	3	5	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	19	3	9	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	2	19	3	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	2	19	4	2	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	1	24	3	4	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	1	15	2	3	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	1	10	6	2	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	3	13	2	4	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	1	14	3	2	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	16	0	1	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	21	6	1	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	10	6	2	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	11	4	1	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	9	0	2	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	1	19	3	1	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	6	1	2	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	9	2	1	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	6	4	2	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	3	1	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	2	4	1	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	8	3	1	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	4	2	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	3	0	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	5	0	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	2	0	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	13	3	3	3



New C1									
2.294118	0.911765	0.294118	3.411765	0.058824	0	0.029412	2.352941	0.617647	0.529412

New C2									
14.03448	4.862069	5	22.72414	0.310345	0.068966	0.793103	17.03448	3.62069	3.241379

New C3									
34.08333	3.833333	3	39.41667	0.583333	0.166667	0.75	26.58333	7.166667	7.166667

## 1. Iterasi Keduabelas

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel									Jenis Hari		
			Jenis Kendaraan			Penyebab						Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan					
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	26	6	4	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3	3



**Lampiran 4**

Perhitungan Menggunakan Inisialisasi Metode *Analogy Based Estimation* Dilakukan Dengan Penerapan Peringkat

a. Iterasi Pertama

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3



New C1									
1.142857	0.5	0.178571	1.785714	0	0	0.035714	1.285714	0.322045	0.214286

New C2									
14.97561	4.365854	4.121951	22.36585	0.341463	0.073171	0.682927	16.19512	3.756098	3.512195

New C3									
41.33333	4.166667	2.833333	46.83333	0.666667	0.166667	0.666667	32.16667	8.166667	8



## b. Iterasi Kedua

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Variabel										
			Jenis Kendaraan			Penyebab				Jenis Hari			
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	0	1	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	1	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	0	2	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	0	2	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	0	3	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	0	1	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	0	3	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	0	2	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	0	1	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	0	2	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	0	2	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	0	2	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	0	2	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	0	1	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	0	1	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	0	1	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	0	3	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	0	1	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	0	1	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	0	1	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3



New C2									
15.82353	4.617647	4.764706	23.94118	0.352941	0.088235	0.823529	17.70588	4	3.5

New C3									
39.71429	4.285714	2.714286	45.42857	0.571429	0.142857	0.571429	30.14286	7.857143	8.714286

## c. Iterasi Ketiga

Misal	Umur	Jumlah Kejadian	Iterasi 3										
			Jenis Kendaraan			Penyebab			Jenis Hari				
			Motor	Mobil	Truk/Bus	Faktor Pengemudi	Faktor Jalan	Faktor Lingkungan	Faktor Kendaraan	Hari Kerja	Hari Libur	Akhir Minggu (Sabtu)	
M12	12	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1
M13	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	4	0	1
M14	14	14	14	0	0	14	0	0	0	0	9	1	4
M15	15	12	12	0	0	11	1	0	0	0	6	2	4
M16	16	30	30	0	0	29	0	1	0	0	18	6	6
M17	17	31	28	3	0	29	2	0	0	0	20	5	6
M18	18	39	35	2	2	38	0	0	1	0	23	7	9
M19	19	46	41	3	2	46	0	0	0	0	32	7	7
M20	20	58	52	3	3	54	2	1	1	0	37	11	10
M21	21	55	42	8	5	54	1	0	0	0	42	10	3
M22	22	48	42	5	1	48	0	0	0	0	29	9	10
M23	23	37	30	5	2	37	0	0	0	0	18	6	13
M24	24	44	36	4	4	41	1	0	2	0	30	5	9
M25	25	22	16	4	2	21	0	1	0	0	16	3	3
M26	26	32	26	5	1	32	0	0	0	0	18	7	7
M27	27	18	17	0	1	18	0	0	0	0	15	2	1
M28	28	31	20	6	5	31	0	0	0	0	19	6	6
M29	29	28	19	1	8	28	0	0	0	0	19	7	2
M30	30	36	26	4	6	33	1	0	2	0	26	6	4
M31	31	25	17	3	5	22	2	1	0	0	20	2	3
M32	32	32	21	7	4	29	0	0	3	0	25	2	5
M33	33	30	17	9	4	29	1	0	0	0	21	3	6
M34	34	31	16	8	7	29	1	0	1	0	23	3	5
M35	35	27	19	4	4	26	1	0	0	0	19	5	3
M36	36	35	21	4	10	32	0	0	3	0	26	7	2
M37	37	24	13	3	8	21	1	0	2	0	19	3	2
M38	38	21	14	4	3	21	0	0	0	0	12	6	3
M39	39	25	13	4	8	23	1	0	1	0	17	5	3
M40	40	33	21	8	4	31	0	0	2	0	22	6	5
M41	41	23	14	5	4	23	0	0	0	0	15	3	5
M42	42	31	12	10	9	29	0	0	2	0	19	3	9
M43	43	25	10	6	9	23	0	0	2	0	19	3	3
M44	44	25	12	6	7	23	0	0	2	0	19	4	2
M45	45	31	17	7	7	30	0	0	1	0	24	3	4
M46	46	20	7	8	5	19	0	0	1	0	15	2	3
M47	47	18	11	6	1	17	0	0	1	0	10	6	2
M48	48	19	10	4	5	16	0	0	3	0	13	2	4
M49	49	19	8	2	9	18	0	0	1	0	14	3	2
M50	50	17	11	3	3	16	1	0	0	0	16	0	1
M51	51	28	13	8	7	27	1	0	0	0	21	6	1
M52	52	18	12	5	1	18	0	0	0	0	10	6	2
M53	53	16	10	3	3	16	0	0	0	0	11	4	1
M54	54	11	7	2	2	11	0	0	0	0	9	0	2
M55	55	23	8	5	10	22	0	0	1	0	19	3	1
M56	56	9	6	3	0	9	0	0	0	0	6	1	2
M57	57	12	6	5	1	12	0	0	0	0	9	2	1
M58	58	12	6	5	1	11	1	0	0	0	6	4	2
M59	59	5	3	0	2	5	0	0	0	0	3	1	1
M60	60	7	4	3	0	7	0	0	0	0	2	4	1
M61	61	12	9	2	1	12	0	0	0	0	8	3	1
M62	62	8	4	3	1	8	0	0	0	0	4	2	2
M63	63	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M64	64	3	2	1	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M65	65	2	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	0
M66	66	3	1	2	0	3	0	0	0	0	3	0	0
M67	67	5	3	1	1	5	0	0	0	0	5	0	0
M68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M69	69	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M71	71	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M72	72	2	1	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0
M73	73	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M75	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M76	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M77	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M78	78	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0
M79	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M81	81	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
M82	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M83	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M85	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M86	Tidak Diketahui	19	15	2	2	19	0	0	0	0	13	3	3



New C2									
15.82353	4.617647	4.764706	23.94118	0.352941	0.088235	0.823529	17.70588	4	3.5

New C3									
39.71429	4.285714	2.714286	45.42857	0.571429	0.142857	0.571429	30.14286	7.857143	8.714286

## Lampiran 5

### 1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji secara *alpha* menggunakan metode *black box* dan *betha* dengan kuisisioner.

Tabel 1.1 Tabel Rencana Pengujian Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan  
Lalu Lintas

<b>Pengujian Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas</b>		
<b>Item Pengujian</b>	<b>Detail Pengujian</b>	<b>Jenis Pengujian</b>
Data Kecelakaan	Data Kecelakaan	<i>Black Box</i>
	<i>Sorting</i> Data Kecelakaan	<i>Black Box</i>
	<i>Search Box</i> Data Kecelakaan	<i>Black Box</i>
Hasil Clustering	Tabel Hasil Perhitungan K-means	<i>Black Box</i>
	Status Pengelompokan Kecelakaan	<i>Black Box</i>
Proses Clustering	Inisialisasi Centroid Awal	<i>Black Box</i>
	Distance Pertama	<i>Black Box</i>
	Cluster Mapping Pertama	<i>Black Box</i>
	Centroid Terakhir	<i>Black Box</i>
	Distance Terakhir	<i>Black Box</i>
	Cluster Mapping Terakhir	<i>Black Box</i>

<b>Pengujian Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas</b>		
Halaman Login Admin	Username	<i>Black Box</i>
	Password	<i>Black Box</i>
Pengelolaan Pengguna	Tambah Akun	<i>Black Box</i>
	Edit Akun	<i>Black Box</i>
	Ubah Password Akun	<i>Black Box</i>
	Hapus Akun	<i>Black Box</i>
Profil	Ubah Profil	<i>Black Box</i>
Input Data	Tambah Data	<i>Black Box</i>
	Edit Data	<i>Black Box</i>
	Hapus Data	<i>Black Box</i>

## 2. Kasus dan Pengujian *Alpha*

Proses pengujian *alpha* dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dimasukkan (*input*) sudah sesuai dengan yang diharapkan (*output*). Berdasarkan rencana pengujian, maka dapat dilakukan pengujian *alpha* pada sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas.

### a. Halaman Data Kecelakaan

Tabel 1.2 Tabel Pengujian Halaman Data Kecelakaan

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Data Masukan	Klik menu data kecelakaan pada halaman web



<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Harapan	Web akan meneruskan ke halaman data kecelakaan kemudian menampilkan halaman data kecelakaan berisi data kecelakaan tahun 2014 yang dapat di <i>sorting</i> berdasarkan nama, umur, pekerjaan, tempat kejadian, hari, tanggal, dan jenis kendaraan
Pengamatan	Menampilkan halaman data kecelakaan yang memiliki fungsi <i>sorting</i> dan <i>search box</i>
Kesimpulan	Diterima
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	Menekan menu yang tidak sesuai
Harapan	Masuk ke halaman menu yang tidak sesuai dengan tujuan
Pengamatan	Masuk ke halaman menu yang tidak sesuai dengan tujuan
Kesimpulan	Ditolak

b. Halaman Hasil Clustering

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Data Masukan	Klik menu hasil <i>clustering</i> pada halaman web
Harapan	Web akan meneruskan ke halaman hasil <i>clustering</i> kemudian menampilkan halaman

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
	hasil perhitungan <i>k-means clustering</i> berisi <i>preprocessing data</i> yang sudah <i>diberi</i> label warna status berdasarkan anggota <i>cluster</i> tertentu
Pengamatan	Menampilkan halaman hasil perhitungan <i>k-means clustering</i> yang berupa <i>preprocessing data</i> dengan label warna sesuai dengan status keanggotaan pada <i>cluster</i>
Kesimpulan	Diterima
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	Menekan menu yang tidak sesuai
Harapan	Masuk ke halaman menu yang tidak sesuai dengan tujuan atau menampilkan halaman hasil perhitungan <i>k-means clustering</i> yang berupa <i>preprocessing data</i> dengan label warna yang tidak sesuai dengan status keanggotaan pada <i>cluster</i>
Pengamatan	Masuk ke halaman menu yang tidak sesuai dengan tujuan atau menampilkan halaman hasil perhitungan <i>k-means clustering</i> yang berupa <i>preprocessing data</i> dengan label warna yang tidak sesuai dengan status keanggotaan pada <i>cluster</i>

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Kesimpulan	Ditolak

c. Halaman Proses *Clustering*

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Data Masukan	Klik menu proses <i>clustering</i> pada halaman web
Harapan	Web akan meneruskan ke halaman proses <i>clustering</i> kemudian menampilkan halaman proses perhitungan <i>k-means clustering</i> berisi perhitungan lengkap <i>k-means clustering</i> berisi centroid awal, distance pertama, cluster mapping, centroid terakhir, distance terakhir, dan mapping terakhir yang angkanya sama dengan perhitungan manual menggunakan microsoft excel
Pengamatan	Menampilkan halaman proses perhitungan <i>k-means clustering</i> yang sesuai dengan perhitungan manual
Kesimpulan	Diterima
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	Menekan menu yang tidak sesuai
Harapan	Masuk ke halaman menu yang tidak sesuai dengan tujuan atau menampilkan halaman

	proses perhitungan <i>k-means clustering</i> berisi perhitungan lengkap k-means clustering yang angkanya berbeda dengan perhitungan manual menggunakan microsoft excel
Pengamatan	Masuk ke halaman menu yang tidak sesuai dengan tujuan atau menampilkan halaman proses perhitungan <i>k-means clustering</i> berisi perhitungan lengkap k-means clustering yang angkanya berbeda dengan perhitungan manual menggunakan microsoft excel
Kesimpulan	Ditolak

## d. Halaman Masuk

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Data Masukan	<i>Username: admin, Password: admin86</i>
Harapan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol login tampil halaman beranda admin
Pengamatan	Menampilkan halaman beranda admin
Kesimpulan	Diterima
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	<i>Username: admin00, Password: admin88</i>
Harapan	Muncul pesan kesalahan, login gagal, username dan password tidak cocok

Pengamatan	Muncul pesan kesalahan, login gagal, username dan password tidak cocok.
Kesimpulan	Diterima

e. Halaman Pengelolaan Pengguna

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Data Masukan	Nama pengguna: fajar, password: fajar86, nama lengkap: syaeful fajar, alamat: cirebon, type: admin, email: syaefulfajar@live.com
Harapan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol daftar tampil form daftar pengguna
Pengamatan	Menampilkan pesan sukses lalu kembali ke daftar pengguna
Kesimpulan	Diterima
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	Nama pengguna: fajar, password: (kosong), nama lengkap: syaeful fajar, alamat: cirebon, type: admin, email: syaefulfajar@live.com
Harapan	Muncul pesan kesalahan, Harap isi bidang ini.
Pengamatan	Muncul pesan kesalahan, Harap isi bidang ini.
Kesimpulan	Diterima

## f. Profil

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Data Masukan	Nama pengguna: fajar, nama lengkap: syaeful fajar, alamat: cirebon, email: syaefulfajar@live.com, pilih gambar, password baru: admin007, konfirmasi password baru: admin007
Harapan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol ubah tampil form profil
Pengamatan	Menampilkan pesan sukses lalu kembali ke profil
Kesimpulan	Diterima
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	Nama pengguna: fajar, nama lengkap: syaeful fajar, alamat: cirebon, email: syaefulfajar@live.com, pilih gambar, password baru: admin007, konfirmasi password baru: admin001
Harapan	Muncul pesan kesalahan, password tidak sama
Pengamatan	Muncul pesan kesalahan, password tidak sama
Kesimpulan	Diterima

## g. Input Data

<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Normal)</b>	
Data Masukan	Umur: 11, Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Motor: 10, Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Mobil: 10, Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Truk: 10, Kecelakaan Karena Faktor Pengemudi: 15, Kecelakaan Karena Faktor Jalan: 5, Kecelakaan Karena Faktor Lingkungan: 5, Kecelakaan Karena Faktor Kendaraan: 5, Kecelakaan Pada Hari Kerja: 10, Kecelakaan Pada Hari Libur: 10, Kecelakaan Pada Akhir Minggu: 10
Harapan	Data yang dimasukkan benar lalu menekan tombol tambah
Pengamatan	Menampilkan pesan sukses lalu kembali ke daftar data
Kesimpulan	Diterima
<b>Kasus Data dan Hasil Uji (Data Salah)</b>	
Data Masukan	Umur: 11, Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Motor: 10, Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis Mobil: 10, Jumlah Kecelakaan Pada Kendaraan Jenis

	Truk: 10, Kecelakaan Karena Faktor Pengemudi: 15, Kecelakaan Karena Faktor Jalan: 5, Kecelakaan Karena Faktor Lingkungan: 5, Kecelakaan Karena Faktor Kendaraan: 5, Kecelakaan Pada Hari Kerja: 10, Kecelakaan Pada Hari Libur: 10, Kecelakaan Pada Akhir Minggu: (kosong)
Harapan	Muncul pesan kesalahan, Harap isi bidang ini
Pengamatan	Muncul pesan kesalahan, Harap isi bidang ini
Kesimpulan	Diterima

### 3. Kasus dan Pengujian *Betha*

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana aplikasi diuji secara langsung ke lapangan, yaitu dengan membuat kuisisioner yang ditujukan kepada pengguna sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas, yaitu *user* dari pihak kepolisian.

Kuisisioner disebar kepada 2 orang penguji, yaitu penguji dari pihak kepolisian yang diasumsikan akan menggunakan aplikasi sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas.

Kuisisioner ini terdiri dari 6 pertanyaan (contoh kuisisioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan empat jawaban pilihan yang mewakili dari tujuan akhir yang ingin tercapai dalam pembangunan sistem informasi analisis data kecelakaan lalu lintas. Pertanyaan ini diajukan kepada penguji.



Daftar pertanyaan yang diberikan untuk pengujian adalah sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi sistem informasi yang dibangun mudah digunakan?
  - Sangat mudah digunakan
  - Cukup mudah digunakan
  - Biasa-biasa saja
  - Sulit digunakan
  
2. Apakah aplikasi sistem informasi yang dibangun mudah untuk dipelajari?
  - Sangat mudah dipelajari
  - Cukup mudah dipelajari
  - Biasa-biasa saja
  - Sulit dipelajari
  
3. Apakah tampilan antarmuka dari aplikasi sistem informasi terlihat menarik?
  - Sangat menarik
  - Cukup menarik
  - Biasa-biasa saja
  - Tidak menarik
  
4. Apakah aplikasi sistem informasi ini dapat membantu dalam mengidentifikasi penyebab kecelakaan?
  - Sangat membantu
  - Cukup membantu
  - Biasa-biasa saja
  - Tidak membantu

5. Apakah gejala dan kerusakan pada aplikasi ini sesuai dengan kenyataan?

- Sangat sesuai
- Cukup sesuai
- Biasa-biasa saja
- Tidak sesuai

6. Sangat tidak sesuai Apakah hasil kesimpulan dan informasi aplikasi sistem pakar ini akurat?

- Sangat akurat
- Akurat
- Cukup akurat
- Biasa-biasa saja

## Lampiran 6

**Angket Sistem Informasi**  
**Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas**

1. Mohon isilah NAMA dan NRP Bapak/Ibu pada kolom yang disediakan terlebih dahulu
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan kriteria sebagai berikut
  - 4 = Sangat Setuju / Sangat Bagus / Sangat Cocok
  - 3 = Setuju / Bagus / Cocok
  - 2 = Tidak Setuju / Tidak Bagus / Tidak Cocok
  - 1 = Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Bagus / Sangat Tidak Cocok
3. Komentar atau saran mohon diberikan pada tempat yang telah disediakan

Nama	: HAH SANTOSO
NRP	: 88060766

No	Komponen	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Apakah aplikasi sistem informasi yang dibangun mudah digunakan?				✓
2.	Apakah aplikasi sistem informasi yang dibangun mudah untuk dipelajari?			✓	
3.	Apakah tampilan antarmuka dari aplikasi sistem informasi terlihat menarik?			✓	
4.	Apakah aplikasi sistem informasi ini dapat membantu dalam mengidentifikasi penyebab kecelakaan?				✓
5.	Apakah gejala dan kerusakan pada aplikasi ini sesuai dengan kenyataan?			✓	
6.	Apakah hasil kesimpulan dan informasi aplikasi sistem informasi ini akurat?				✓

Pemberian penilaian dan komentar terhadap aspek sistem informasi dalam Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas:

.....

.....

.....

.....

.....

.....  
.....  
.....  
.....

Semarang, November 2015

Penguji



HANI SANTOSA, SH

**Angket Sistem Informasi  
Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas**

1. Mohon isilah NAMA dan NRP Bapak/Ibu pada kolom yang disediakan terlebih dahulu
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan kriteria sebagai berikut
  - 4 = Sangat Setuju / Sangat Bagus / Sangat Cocok
  - 3 = Setuju / Bagus / Cocok
  - 2 = Tidak Setuju / Tidak Bagus / Tidak Cocok
  - 1 = Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Bagus / Sangat Tidak Cocok
3. Komentar atau saran mohon diberikan pada tempat yang telah disediakan

Nama	: ISMA HARI EUSTI DHARMA
NRP	: 90080065

No	Komponen	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Apakah aplikasi sistem informasi yang dibangun mudah digunakan?			✓	
2.	Apakah aplikasi sistem informasi yang dibangun mudah untuk dipelajari?			✓	
3.	Apakah tampilan antarmuka dari aplikasi sistem informasi terlihat menarik?				✓
4.	Apakah aplikasi sistem informasi ini dapat membantu dalam mengidentifikasi penyebab kecelakaan?				✓
5.	Apakah gejala dan kerusakan pada aplikasi ini sesuai dengan kenyataan?			✓	
6.	Apakah hasil kesimpulan dan informasi aplikasi sistem informasi ini akurat?			✓	

Pemberian penilaian dan komentar terhadap aspek sistem informasi dalam Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas:

.....

.....

.....

.....

.....

## Lampiran 6

**Angket Media**  
**Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas**

1. Mohon isilah NAMA dan NRP Bapak/Ibu pada kolom yang disediakan terlebih dahulu
2. Berikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan kriteria sebagai berikut
  - 4 = Sangat Setuju / Sangat Bagus / Sangat Cocok
  - 3 = Setuju / Bagus / Cocok
  - 2 = Tidak Setuju / Tidak Bagus / Tidak Cocok
  - 1 = Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Bagus / Sangat Tidak Cocok
3. Komentar atau saran mohon diberikan pada tempat yang telah disediakan

Nama	: HARI SANTOSA, SH
NRP	: 86060766
Tanggal validasi	: 1 - 12 - 2015

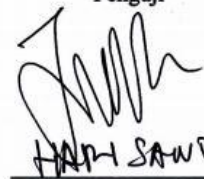
No	Komponen	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Pemilihan layout menarik				✓
2.	Kombinasi warna sesuai				✓
3.	Pemilihan gambar tepat				✓
4.	Animasi menarik			✓	
5.	Bahasa tampilan mudah dipahami				✓
6.	Ukuran huruf sesuai				✓
7.	Jenis huruf mudah dibaca				✓
8.	Ukuran spasi antar paragraf				✓
9.	Tata letak tulisan			✓	
10.	Aplikasi berjalan sesuai dengan harapan				✓
11.	Aplikasi mudah digunakan			✓	
12.	Keamanan aplikasi memadai			✓	
13.	Fasilitas aplikasi lengkap			✓	
14.	Lama pengembangan aplikasi singkat dengan fitur yang memadai			✓	
15.	Aplikasi dapat diakses dari berbagai macam platform			✓	

Pemberian penilaian dan komentar terhadap aspek media dalam Sistem Informasi Analisis Data  
Kecelakaan Lalu Lintas:

Umur pada umur kurang disebabkan untuk pelaku  
atau korban bisa lebihnya, pakai contoh  
umur (0-9 th), (10-20 th) dan seterusnya.

Semarang, November 2015

Penguji

  
HARI SAWROSO, SH.



**Angket Media**  
**Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas**

1. Mohon isilah NAMA dan NRP Bapak/Ibu pada kolom yang disediakan terlebih dahulu
2. Berikan tanda centang (√) pada kolom skor yang disediakan sesuai dengan kriteria sebagai berikut
  - 4 = Sangat Setuju / Sangat Bagus / Sangat Cocok
  - 3 = Setuju / Bagus / Cocok
  - 2 = Tidak Setuju / Tidak Bagus / Tidak Cocok
  - 1 = Sangat Tidak Setuju / Sangat Tidak Bagus / Sangat Tidak Cocok
3. Komentar atau saran mohon diberikan pada tempat yang telah disediakan

Nama	: ISMA HARI GUSTI DHARMA
NRP	: 90080065
Tanggal validasi	: 01 DESEMBER 2016

No	Komponen	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Pemilihan layout menarik				✓
2.	Kombinasi warna sesuai				✓
3.	Pemilihan gambar tepat				✓
4.	Animasi menarik				✓
5.	Bahasa tampilan mudah dipahami				✓
6.	Ukuran huruf sesuai			✓	
7.	Jenis huruf mudah dibaca				✓
8.	Ukuran spasi antar paragraf			✓	
9.	Tata letak tulisan			✓	
10.	Aplikasi berjalan sesuai dengan harapan			✓	
11.	Aplikasi mudah digunakan			✓	
12.	Keamanan aplikasi memadai			✓	
13.	Fasilitas aplikasi lengkap			✓	
14.	Lama pengembangan aplikasi singkat dengan fitur yang memadai			✓	
15.	Aplikasi dapat diakses dari berbagai macam platform			✓	



Pemberian penilaian dan komentar terhadap aspek media dalam Sistem Informasi Analisis Data Kecelakaan Lalu Lintas:

CUKUP BAEUS . PERLU DIKEMBANGKAN LAET AGAR APLIKASI NI  
DAPAT DIEUNAKAN DEN BAIK.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Semarang, November 2015

Penguji



ISMA HARI EUSTI D