**LAPORAN AKHIR**

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

# KESELAMATAN DAN PENCEGAHAN KECELAKAAN LALULINTAS

## SMA TEUKU UMAR


**Oleh:**

**Trias Widorini, ST, M.Eng** **NIS. 06557003102152**


---


**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SEMARANG**

**2013**

## HALAMAN PENGESAHAN

## LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

| | | |
|---|---|---|
| 1. Judul | : | **Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalulintas, SMA Teuku Umar Semarang** |
| 2. Bidang Pengabdian | : | Penerapan Ipteks |
| 3. Ketua Tim Pengusul | : | |
| a. Nama Lengkap | : | Dr. Ir. Mudjiastuti Handajani M.T |
| b. Jenis Kelamin | : | Perempuan |
| c. NIP | : | 19600612 199103 2 001 |
| d. Disiplin Ilmu | : | Teknik Sipil |
| e. Pangkat/Golongan | : | Pembina Tingkat I / IV B |
| f. Jabatan | : | Dosen |
| g. Fakultas/Jurusan | : | Fakultas Teknik |
| h. Alamat | : | Jl. Sukarno-Hatta, Tlogosari Semarang |
| i. Telp/Faks/E-mail | : | univ_smg@indo.net.id |
| j. Alamat Rumah | : | Jl. Karang Bando 57 C, RT02/RW03 Semarang |
| k. Telp/Faks/E-mail | : | hmudjiastuti@yahoo.co.id |
| 4. Jumlah Anggota | : | 1 Orang |
| a. Nama Anggota I | : | Trias Widorini, ST, M.Eng |
| 5. Lokasi Kegiatan | : | Semarang |
| 6. Jumlah Biaya | : | Rp. 1.500.000,00 (satu juta lima ratus ribu rupiah) |

Semarang, 27 Januari 2014

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Ir. Supoyo, M.T.
NIS 06557003102026

Ketua Tim Pengusul

Dr. Ir. Mudjiastuti Handajani MT
NIP 19600612 199103 2 001

Mengetahui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Semarang

Wyati Saddewisasi, S.E., M.Si.
NIP. 19600119 198703 2001

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, atas segala berkat dan anugerahNya penulis dapat menyelesaikan laporan pengabdian yang berjudul *"***Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalulintas, SMA Teuku Umar Semarang***"*.

Penyelesaian laporan pengabdian ini telah didukung oleh banyak pihak, oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. H. Pahlawansyah, selaku Rektor Universitas Semarang.
2. Wyati Saddewisasi, SE, M.Si., selaku ketua LPPM.
3. Ir. H. Supoyo, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik.
4. Purwanto, ST, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil
5. Rekan-rekan Dosen Universitas Semarang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, segala kritik dan saran konstruktif sangat diharapkan sebagai masukan bagi penulis. Semoga laporan pengabdian ini bermanfaat bagi pembaca dan bagi yang membutuhkan.

Semarang, Januari 2014

Penulis

## DAFTAR ISI


| | | | |
|---|---|---|---|
| HALAMAN JUDUL | | …….. | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | | …….. | ii |
| KATA PENGANTAR | | ……. | iii |
| DAFTAR ISI | | …….. | iv |
| DAFTAR GAMBAR | | …….. | v |
| DAFTAR TABEL | | ……. | vi |
| BAB I | PENDAHULUAN | ……. | 1 |
| BAB II | TINJAUAN PUSTAKA | ……. | 4 |
| BAB III | MATERI DAN METODE | ……. | 17 |
| BAB IV | HASIL DAN PEMBAHASAN | ……. | 19 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | ……. | 22 |
| DAFTAR PUSTAKA | | …… | vii |
| LAMPIRAN | | …… | viii |

## DAFTAR GAMBAR


| | | |
|---|---|---|
| Gambar 3.1. | Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat ……..... | 17 |
| Gambar 4.1 | Foto Pelajar SMU Teuku Umar Semarang Sedang Mengerjakan Pretest …… | 20 |
| Gambar 4.2. | Foto Penjelasan Materi …… | 20 |
| Gambar 4.3. | Foto Diskusi dan Tanya Jawab …….. | 21 |

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1. Pendahuluan

Keselamatan dan pencegahan kecelakaan lalulintas sangat menarik untuk dikaji karena berhubungan erat dengan sisi kemanusiaan dan kehidupan sehari-hari. Kecelakaan lalulintas kerap diawali dengan pelanggaran lalulintas yang dilakukan oleh pengguna jalan. Berbagai tindak pelanggaran lalulintas masih banyak terjadi di jalan raya, baik dari kalangan pengguna kendaraan roda dua atau pengemudi kendaraan roda empat atau lebih dan juga para pejalan kaki. Tindakan pelanggaran lalulintas ini dapat membahayakan diri sendiri maupun orang lain.

Dalam dua tahun terakhir ini, kecelakaan lalu lintas di Indonesia oleh Badan Kesehatan Dunia (WHO) dinilai menjadi pembunuh terbesar ketiga, di bawah penyakit jantung koroner dan tuberculosis/TBC. Data WHO tahun 2011 menyebutkan, sebanyak 67 persen korban kecelakaan lalu lintas berada pada usia produktif , yakni 22 – 50 tahun. Terdapat sekitar 400.000 korban di bawah usia 25 tahun yang meninggal di jalan raya, dengan rata-rata angka kematian 1.000 anak-anak dan remaja setiap harinya. Bahkan, kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama kematian anak-anak di dunia, dengan rentang usia 10-24 tahun. (21 Maret 2013, http://www.bin.go.id)

Direktorat Lalu Lintas Polda Jawa Tengah mencatat sebagian besar kecelakaan lalu lintas yang terjadi melibatkan pelajar yang berusia antara 16 hingga 20 tahun. Sebagain besar pelaku dalam kecelakaan adalah siswa atau mahasiswa yang berusia antara 16 hingga 20 tahun, jumlah korban meninggal dalam kecelakaan di Jawa Tengah mencapai delapan hingga 12 orang per hari. Sebagian besar kecelakaan tersebut melibatkan kendaraan bermotor roda dua dan serta pengedara yang masih remaja. Bahkan, sekitar 20 persen kecelakaan yang terjadi melibatkan pengedara berusia di bawah 16 tahun. Salah satu faktornya, perliaku seenaknya sendiri para pengendara di bawah umur tersebut. (Senin, 23 September 2013, http://www.republika.co.id )

Keselamatan, keamanan dan kenyamanan berlalu lintas di Indonesia masih belum terwujud secara maksimal karena masih banyak dijumpai pelanggaran ketika berlalu lintas. Data empirik menunjukkan bahwa 40 % pelanggaran yang terjadi di daerah Jawa Barat didominasi oleh pelajar, 70 % didominasi pelajar di kota Solo, 50% di daerah Banyuasin, dan di kota Semarang dominasi pelajar dalam pelanggaran lalu lintas mencapai angka 45 %. Dari angka tersebut, dapat dikatakan bahwa pelanggaran lalu lintas yang terjadi didominasi oleh pelajar. Hal ini dikarenakan faktor usia yang dini, pemahaman yang kurang tentang etika berlalu lintas, serta sosialisasi yang kurang tentang Undang – Undang No 22 tahun 2009 sehingga memunculkan sikap kurang kesadaran untuk tertib dan disiplin berlalu lintas di kalangan pelajar. Dampak dari sikap tersebut adalah banyaknya kecelakaan serta menimbulkan gangguan keamanan dan kenyamanan bagi dirinya sendiri maupun pengguna jalan yang lain. Adapun tata cara atau etika berlalu lintas di Indonesia diatur dalam Pasal 105, 106 dan 107 Undang – Undang no 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

### 1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka perumusan masalah dalam pengabdian masyarakat ini adalah:

Bagaimana para pelajar khususnya pelajar SMA Teuku Umar Semarang memahami pentingnya keselamatan dan pencegahan kecelakaan lalulintas.

### 1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah agar para pelajar memahami tentang keselamatan dan pencegahan kecelakaan lalulintas dan budaya tertib berlalulintas sehingga terwujud keamanan, keselamatan, kenyamanan dan ketertiban berlalulintas.

### 1.4. Manfaat Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini mempunyai beberapa manfaat, antara lain:

1. Pelajar yang mempunyai prosentase tinggi dari korban kecelakaan lalulintas dapat mengetahui cara untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan bagaimana agar selamat dalam berlalulintas.
2. Mengurangi jumlah kecelakaan khususnya pelajar di kota Semarang dan di Indonesia pada umumnya.
3. Membantu terwujudnya kesadaran budaya tertib berlalulintas khususnya pelajar di kota Semarang.

# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1. Kecelakaan Lalulintas

Kecelakaan lalu lintas merupakan peristiwa di jalan yang terjadi secara tidak sengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalannya yang mengakibatkan korban manusia maupun korban harta benda. Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah RI no. 62 tahun 2013, kecelakaan transportasi adalah peristiwa atau kejadian pengoperasian sarana transportasi yang mengakibatkan kerusakan sarana transportasi, korban jiwa, dan/atau kerugian harta benda. Menurut Lulie (2003), kecelakaan yang sering terjadi adalah tabrakan antar sepeda motor. Keamanan lalu lintas (*traffic safety*) tetap merupakan suatu keprihatian kesehatan publik yang serius di negara maju dan di negara berkembang (Sinha, 2002). Perilaku pengemudi (*driver behaviour*) diyakini menjadi sangat menonjol dan menyebabkan 80-90% dari seluruh tabrakan (Treat dkk., 1979).

Dilihat dari segi makro ekonomi, kecelakaan merupakan inefisiensi terhadap penyelenggaraan angkutan. Artinya suatu kerugian yang mengurangi kuantitas orang dan atau barang yang diangkut sekaligus menambah totalitas biaya angkutan. Biaya ekonomi kecelakaan tersebut mencakup berbagai komponen, antara lain sebagai berikut :

- Kerusakan pada kendaraan
- Kerusakan pada barang yang diangkut
- Kerusakan pada jalan, fasilitas jalan, serta utilitas
- Kerusakan pada lingkungan
- Kemacetan lalulintas
- Gangguan pada kelancaran lalulintas
- Biaya perawatan korban kecelakaan
- Kehilangan produktifitas si korban

- Biaya administrasi lainnya

Jumlah kecelakaan di Indonesia dari tahun 1992 hingga tahun 2012 terus mengalami kenaikan. Rincian Jumlah kecelakaan, korban mati, luka berat, luka ringan dan kerugian material tiap tahunnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1. Jumlah Kecelakaan, Koban Mati, Luka Berat, Luka Ringan, dan Kerugian Materi yang Diderita Tahun 1992-2012**

| Tahun | Jumlah Kecelakaan | Korban Mati | Luka Berat | Luka Ringan | Kerugian Materi (Juta Rp) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1992 | 19 920 | 9 819 | 13 363 | 14 846 | 15 077 |
| 1993 | 17 323 | 10 038 | 11 453 | 13 037 | 14 714 |
| 1994 | 17 469 | 11 004 | 11 055 | 12 215 | 16 544 |
| 1995 | 16 510 | 10 990 | 9 952 | 11 873 | 17 745 |
| 1996 | 15 291 | 10 869 | 8 968 | 10 374 | 18 411 |
| 1997 | 17 101 | 12 308 | 9 913 | 12 699 | 20 848 |
| 1998 | 14 858 | 11 694 | 8 878 | 10 609 | 26 941 |
| 1999*) | 12 675 | 9 917 | 7 329 | 9 385 | 32 755 |
| 2000 | 12 649 | 9 536 | 7 100 | 9 518 | 36 281 |
| 2001 | 12 791 | 9 522 | 6 656 | 9 181 | 37 617 |
| 2002 | 12 267 | 8 762 | 6 012 | 8 929 | 41 030 |
| 2003 | 13 399 | 9 856 | 6 142 | 8 694 | 45 778 |
| 2004 | 17 732 | 11 204 | 8 983 | 12 084 | 53 044 |
| 2005 | 91 623 | 16 115 | 35 891 | 51 317 | 51 556 |
| 2006 | 87 020 | 15 762 | 33 282 | 52 310 | 81 848 |
| 2007 | 49 553 | 16 955 | 20 181 | 46 827 | 103 289 |
| 2008 | 59 164 | 20 188 | 23 440 | 55 731 | 131 207 |
| 2009 | 62 960 | 19 979 | 23 469 | 62 936 | 136 285 |
| 2010 | 66 488 | 19 873 | 26 196 | 63 809 | 158 259 |
| 2011 | 108 696 | 31 195 | 35 285 | 108 945 | 217 435 |
| 2012 | 117 949 | 29 544 | 39 704 | 128 312 | 298 627 |

Sumber : Kantor Kepolisiian Republik Indonesia

*) sejak 1999 tidak termasuk Timor-Timur

Di Indonesia jumlah korban kecelakaan jalan mencapai 33.827 orang dan diantaranya 36% (12.178) meninggal dunia, angka yang sangat fantastik dan menghiraukan. Rasionya diantara 100 orang yang mengalami kecelakaan jalan

terdapat 36 orang yang meninggal dunia, juga berarti bahwa terdapat 33 orang meninggal dunia setiap harinya karena kecelakaan lalulintas. Jadi di Indonesia setiap hari terdapat ± 80 orang sehat meninggal dunia akibat kecelakaan.

Hasil penelitian Widodo (2004) menunjukkan bahwa, penyebab kecelakaaan lalulintas di Kepolisian Wilayah Kota Semarang adalah faktor manusia (72,88%), kendaraan (13,55%), lingkungan (8,47%), dan jalan 5,08%. Profil kecelakaan lalulintas dapat dilihat pada Tabel 2.2.

**Tabel 2.2. Profil Kecelakaan Lalulintas**

| No | Faktor Penyebab | Jumlah | Persentase |
|---|---|---|---|
| **A** | **Pengemudi** | | |
| 1 | Lengah, kurang antisipasi | 22 | 37,28 |
| 2 | Tidak tertib | 12 | 20,34 |
| 3 | Tidak terampil | 4 | 6,78 |
| 4 | Mabuk | 2 | 3,39 |
| 5 | Lain-lain | 3 | 5,08 |
| | Jumlah | 43 | **72,88** |
| **B** | **Kendaraan** | | |
| 1 | Rem blong | 4 | 6,78 |
| 2 | Muatan berat | 2 | 3,39 |
| 3 | Ban pecah | 1 | 1,69 |
| 4 | Perlengkapan kendaraan | 1 | 1,69 |
| | Jumlah | 8 | **13,55** |
| **C** | **Lingkungan** | | |
| 1 | Penyeberang jalan | 3 | 5,08 |
| 2 | Cuaca | 1 | 1,69 |
| 3 | Lain-lain | 1 | 1,69 |
| | Jumlah | 5 | **8,47** |
| **D** | **Jalan** | | |
| 1 | Kerusakan jalan | 2 | 3,39 |
| 2 | Lain-lain | 1 | 1,69 |
| | Jumlah | 3 | **5,08** |

Sumber: Dirjen Perhubungan 2005.

## 2.2. Klasifikasi Tingkat Kecelakaan

Menurut Dirjen Perhubungan Darat (2001), kecelakaan dibagi menjadi beberapa tingkatan, antara lain:

1. Fatal: ada korban meninggal.

   Apabila terdapat korban yang mati, meskipun hanya satu orang dengan ataupun tanpa korban luka-luka berat atau luka ringan.
2. Berat: korban luka berat (rawat tinggal di rumah sakit).

Apabila tidak terdapat korban mati, namun dijmpa sedikit-dikitnya satu orang terdapat luka berat.

3. Ringan : korban luka ringan (tidak rawat tinggal di rumah sakit).
   Apabila tidak terdapat korban yang mati dan luka-luka berat, dan hanya dijumpai korban yang luka ringan saja
4. Sangat ringan: hanya kerugian materiel.
   Kecelakaan yang hanya menimbulkan kerugian material saja, misalnya kerusakan kendaraan, jalan, jembatan, maupun kerusakan fasilitas lainnya, tidak menimbulkan korban luka-luka baik berat maupun ringan.

Sangat disayangkan, pencatatan data kecelakaan di Indonesia sampai saat ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan, belum cukup lengkap untuk bisa dianalisis guna penyebab kecelakaan sehingga dengan cepat diupayakan pencegahannya. Berdasarkan Dirjen Perhubungan Darat, penyebab kecelakaan lalulintas terbagi menjadi 4 faktor : manusia (93,52%), kendaraan (2,76%), lingkungan (0,49%), dan jalan (3,23%).

Kejadian kecelakaan lalulintas sangat beragam baik dari proses kejadiannya maupun penyebabnya. Untuk kepentingan penanggulangannya perlu adanya suatu pola yang dapat menggambarkan karakteristik proses kejadian suatu kecelakaan lalu lintas, agar dapat disimpulkan faktor-faktor penyebabnya sehingga dapat dirumuskan pola/upaya penanggulannya. Sehubungan dengan hal tersebut di atas perlu diadakan pengelompokan/tipologi kecelakaan lalulintas menurut proses terjadinya, yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Kecelakaan kendaraan tunggal, yaitu kecelakaan yang terjadi hanya satu kendaraan saja.
b. Kecelakaan pejalan kaki, yaitu kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki.
c. Kecelakaan membeloh lebih dari dua kendraan, yaitu kecelakaan yang terjadi pada saat melakukan gerakan membelok dan melibatkan lebih dari dua kendaraan.

d. Kecelakaan membelok dua kendaraan, yaitu kecelakaan yang terjadi pada saat melakukan gerakan membelok dan melibatkan hanya dua buah kendaraan.
e. Kecelakaan tanpa gerakan membelok, yaitu kecelakaan yang terjadi pada saat berjalan lurus atau kecelakaan yang terjadi tanpa gerakan membelok.

## 2.3. Faktor Penyebab Terjadinya Kecelakaan Lalulintas

Faktor penyebab terjadinya kecelakaan menurut Mudjiastuti (2005) dapat dibagi menjadi:

1) Faktor manusia

Faktor manusia dibagi menjadi dua golongan:

a. Pengemudi, termasuk pengemudi kendaraan tak bermotor
b. Pejalan kaki, yakni pejalan kaki termasuk di dalamnya pedagang asongan dan kaki lima.

Kejadian kecelakaan lalulintas juga dipengaruhi oleh faktor usia pengemudi. Warpani (1985) menyatakan bahwa faktor usia berperan dalam kecelakaan. Pengemudi di bawah usia 25 tahun banyak terlibat kecelakaan. Hal ini selaras dengan data yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, bahwa usia 16 – 30 tahun adalah penyebab terbesar kecelakaan lalulintas yaitu 55,99%. Kelompok usia di atas relatif lebih sedikit sedikit seiring dengan kematangan dan tingkat disiplin yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang berusia lebih muda.

Pengemudi yang terlibat kecelakaan adalah mereka yang berpendidikan Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Atas (SD 13,13%, SLTP 25% dan SLTA 40,52%). Fakta ini menunjukkan hubungan erat antara usia dan pendidikan dengan kecelakaan lalulintas.

Secara umum bertambah tahun jumlah kecelakaan dapat diturunkan, namun derajat kefatalan justru lebih meningkat, hal ini ditunjukkan oleh angka kematian yang semakin meningkat. Kenyataan ini menengarai bahwa

peningkatan mutu pengemudi perlu ditingkatkan dan mendapatkan perhatian, khususnya pengemudi sepeda motor.

Pengemudi sebagai penyebab kecelakaan dapat berada dalam berbagai kondisi mental fisik sebagai berikut: kurang antisipasi: pengemudi tidak mampu memprediksi bahaya yang kemungkinan bakal terjadi, sehubungan dengan kondisi kendaraan dan lingkungan. b) lengah: yaitu melakukan kegiatan lain sambil mengemudi yang dapat mengakibatkan terganggunya konsentrasi mengemudi. Misal: melihat kesamping, menyalakan rokok, menggunakan tilpon/hp, berbincang dengan penumpang atau bergurau dengan penumpang, mengantuk, pengemudi kehilangan daya reaksi dan konsentrasi akibat kurang istirahat (tidur) dan atau sudah mengemudikan kendaraan lebih dari 5 jam tanpa istirahat, mabuk: pengemudi kehilangan kesadaran antara lain karena pengaruh alkohol, obat dan narkotik. Pengemudi kurang memperhatikan jarak minimal terlalu rapat dengan kendaraan didepannya, kecepatan tidak terkontrol sehingga kurang dari jarak pandanghenti (jarak yang diperlukan untuk menghentikan kendaraan dihitung mulai saat melihat sesuatu, bereaksi menginjak pedal rem sampai kendaraan berhenti.

Kadang korban kecelakaan lalulintas justru pejalan kaki, baik karena kesalahan pejalan kaki itu sendiri, maupun kesalahan orang lain, bahkan orang-orang yang sedang ”jajan” di warung kaki lima bisa menjadi korban kecelakaan, karena kendaraan lepas kendalil dan terpuruk. Perlakuan pengemudi terhadap pejalan kaki dan kewajiban pejalan kaki telah diatur di PP No 43 tahun 1993 tentang Prasarana Lalulintas Jalan, namun saat ini masih kurang mendapatkan perhatian dari masyarakat.

Kesalahan pejalan kaki umumnya karena kelengahan, ketidak-patuhan pada peraturan perundang-undangan dan mengabaikan sopan santun berlalulintas. Misalnya: menyeberangtidak pada tempatnya atau tiba-tiba, berjalan menggunakan badan jalan (karena lalai atau terpaksa menggunakan badan jalan disebabkan trotoar dipakai untuk pedagang kaki lima) atau kesalahan lain yang menyebabkan terjadinya kecelakaan.

2) Kendaraan

Kerusakan rem atau rem blong atau rem tidak berfungsi, lampu sebagai kelengkapan kendaraan yang sudah tidak berfungsi atau justru karena daya sorotnya ditingkatkan dapat mengganggu pengemudi lain yang berhadapan, atau tambah lampu hias yang membingungkan pengemudi lain dan banyak hal yang menyalahi peraturan yang berlaku sehingga menyebabkan kecelakaan. Ban mengalami pecah karena kurang mutu, ban sudah halus, vulkanisir. Kendaraan mengalami selip, kerusakan mesin.

Pada Tabel 2.3, jenis kendaraan yang paling banyak terlibat dalam kecelakaan adalah sepeda motor dan mobil penumpang, namun persentase dari jumlah kendaraan bus dan truk yang terlibat dalam kecelakaan menunjukkan nilai yang lebih tinggi dari kendaraan penumpang maupun speda motor.

**Tabel 2.3. Jumlah Persentase Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan**

| Tahun | Sepeda Motor | Mobil Penumpang | B u s | Mobil Barang | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1990 | 6.078.916 | 1.293.835 | 468.631 | 1.009.357 | (a) |
| | 11.123 | 14.892 | 3.766 | 7.196 | (b) |
| | 0,18 | 1,15 | 0,80 | 0,71 | % |
| 1991 | 6.289.693 | 1,485.947 | 399.841 | 1.055.260 | (a) |
| | 10.514 | 12.841 | 3.534 | 6.773 | (b) |
| | 0,17 | 0,86 | 0,88 | 0,64 | % |
| 1992 | 6.803.996 | 1.574.826 | 407.848 | 1.135.037 | (a) |
| | 9.528 | 8.694 | 3.300 | 6.482 | (b) |
| | 0,14 | 0,55 | 0,81 | 0,57 | % |
| 1993 | 7.005.706 | 1.676.781 | 441.478 | 1.135.037 | (a) |
| | 8.737 | 6.825 | 3.995 | 5.517 | (b) |
| | 0,12 | 0,41 | 0,89 | 0,50 | % |
| 1994 | 7.787.720 | 1.870.859 | 520.355 | 1.194.283 | (a) |
| | 8.927 | 6.653 | 2.823 | 5.897 | (b) |
| | 0,11 | 0,35 | 0,54 | 0,49 | % |
| 1995 | 8.784.456 | 2.102.852 | 557.650 | 1.305.543 | (a) |
| | 8.320 | 7.091 | 2.647 | 5.528 | (b) |
| | 0,09 | 0,34 | 0,47 | 0,42 | % |
| 1996 | 10.530.095 | 2.409.088 | 595.419 | 1.434.783 | (a) |
| | 8.368 | 5.915 | 2.268 | 4.907 | (b) |
| | 0,08 | 0,25 | 0,38 | 0,34 | % |

Keterangan:

(a) Jumlah / populasi kendaraan (b) Banyaknya kendaraan yang terlibat kecelakaan

Rancangan kendaraan dapat juga sebagai faktor penambah tingkat keparahan sebuah kecelakaan. Misal tombol yang menonjol di dalam mobil dapat membahayakan dan menyebabkan cedera atas penumpang yang terlontor saat kecelakaan atau benturan terjadi. karoseri yang dirancang asal indah tanpa memperhatikan rancangan konstruksi yang benar, tidak berfungsinya pelindung saat terjadi kecelakaan. Penggunaan sabuk keselamatan dan alat-alat keselamatan lain masih kurang mendapat perhatian dan sering dianggap mengganggu.

3) Jalan

Kondisi jalan dapat pula menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan lallulintas. Meskipun demikian, semuanya kembali kepada manusia pengguna jalan itu sendiri. Dengan rekayasa, para ahli merancang jaringan jalan dapat membangun jalan dapat mempengaruhi perilaku pengguna jalan dan mengurangi atau mencegah tindakan-tindak yang membahayakan keselamatan lalul lintas.

Kondisi jalan yang lebar, halus dan lurus di satu sisi memberikan kenyamanan bagi lalulintas kendaraan, namun disis lain dapat menjadi ancaman keselamatan karena kecepatan kendaraan tinggi. Jalan perlu dilengkapi dengan berbagai kelengkapan dan rambu jalan, marka jalan, pulau jalan, jalur pemisah, lampu lalulintas, pagar pengaman dan rekayasa lalulintas lainnya.

Lalulintas yang tercampur sebagai akibat rancangan jalan yang tidak memenuhi syarat atau management jalan yang tidak tepat, selain menghambat kelancaran arus lalulintas juga dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan. Demikian juga akibat kekurangan fasilitas pejalan kaki (trotoar dipakai untuk pedagang kaki lima atau bak bunga), tidak adanya jalur pemisah, hal ini berakibat terganggunya kelancaran arus lalulintas karena kecepatan arus lalulintas ditentukan oleh kendaraan yang bergerak paling lambat.

4) Lingkungan

Faktor lingkungan alam maupun lingkungan binaan, yakni hasil rekayasa manusia, sangat berpengaruh bagi keselamatan lalulintas. Pohon atau bukit yang menghalangi pandangan, tanjankan/turunan terjal, tikungan tajam merupakan faktor alam yang patut mendapatkan perhatian dalam pengelolaan lalulintas.

Lingkungan alam ini ada yang dapat diubah sesuai dengan tuntutan keamanan dan keselamatan lalulintas, namun ada pula yang tidak mungkin diubah karena pertimbangan kelestarian lingkungan itu sendiri dan/atau biaya yang terlalu mahal. Faktor alam yang tidak dapat diubah adlah posisi matahari terhadap pengemudi sehingga menyebabkan gangguan pandangan karena silau.

Cuaca buruk mempengaruhi kelancaran arus lalulintas, bahkan dalam berbagai peristiwa , kecelakaan lalulintas disebabkan oleh kondis cuaca buruk, misalnya : hujan lebat atau berkabut, pandangan pengemudi sangat terbatas sehingga mudah terjadi kesalahan dalam mengantisipasi, disamping itu jalan dapat menjadi licin. Pada akhirnya semua dikembalikan lagi pada faktor manusia yakni kesadaran dan kehatihatian pada setiap kondisi cuaca.

Lingkungan binaan, kadang-kadang tanpa disadari dapat pula menjadi penyebab kecelakaan lalulintas misalnya: pagar pekarangan yang tinggi, bangunan pada tikungan jalan dapat mengurangi pandangan bebas, ruas jalan yang tiba-tiba menyempit, simpangan tajam (bersudut > 90 derajat), papan iklan yang menutupin pandangan atau mengaburkan arti rambu lalulintas. Kadang terjadi juga orang/hewan yang menyeberang mendadak atau tidak pada tempat menyeberang yang benar, kendaraan berhenti bukan ditempatnya. Pada Tabel 2.4 menyatakan faktor-faktor penyebab kecelakaan.

**Tabel 2.4. Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalulintas**

| Faktor Penyebab | U r a i a n | % |
|---|---|---|
| Pengguna Jalan | Lengah, mengantuk, tidak terampil, lelah, mabuk, kecepatan tinggi, tidak menjaga jarak, kesalahan pejalan, gangguan binatang | 93,52 |
| Kenda-raan | ban pecah, kerusakan sistem rem, kerusakan sistem kemudi, as/ kopel lepas, sistem lampu tidak berfungsi | 2,76 |
| Jalan | persimpangan, jalan sempit, akses yang tidak dikontrol/ dikendalikan, marka jalan kurang/tidak jelas, tidak ada rambu batas kecepatan, permukaan jalan licin | 3,23 |
| Lingku-ngan | lalulintas campuran antara kendaraan cepat dengan kendaraan lambat, interaksi/campur antara kendaraan dengan pejalan, pengawasan dan penegakan hukum belum efektif, pelayanan gawat-darurat yang kurang cepat. Cuaca: gelap, hujan, kabut, asap | 0,49 |

Kawasan pemukiman yang kurang baik berpeluang menjadi katalisator terjadinya kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan terjadi di kawasan pemukiman 71,62%, sedangkan di kawasan industry hanya 3,78 %.

## 2.4. Bentuk Pelanggaran Lalulintas oleh Pelajar

Bentuk pelanggaran yang dilakukan oleh pelajar dalam berlalulintas adalah sebagai berikut: tidak menggunakan helm saat mengendarai sepeda motor, dalam satu sepeda motor terdapat lebih dari dua orang, bahkan sering dijumpai tiga orang dalam satu sepeda motor, menggunakan hp pada waktu berkendaraan, nekat melawan arus, memutar sembarangan ditempat terlarang, naik ke trotoar ketika terjadi kemancetan, tidak menggunakan lajur kiri dan zig-zag saat berkendaraan roda dua. Modifikasi kendaraan bermotor yang tidak layak, misalnya knalpot yang menimbulkan gangguan pendengaran, kaca spion tidak standart, tidak mempunyai SIM/tidak membawa SIM dan STNK, menerobos saat lampu merah, kebut–kebutan di jalan/balapan liar, tidak menggunakan lajur yang benar ketika mengendarai kendaraan bermotor, melebihi marka jalan ketika

mengendarai kendaraan bermotor. Tabel 2.5 memperlihatkan profil kecelakaan lalulintas di Kota Semarang berdasarkan kejadian, korban dan kerugian

**Tabel 2.5. Profil Kecelakaan Lalulintas di Kota Semarang Berdasarkan Kejadian, Korban dan Kerugian Bulan Januari-Maret 2013**

Sumber : data laka lantas bulan januari s.d maret polrestabes semarang ( http://satlantas-polrestabessemarang.blogspot.com)

## 2.5. Pengendalian dan Pengaturan

Pencegahan dan keselamatan lalulintas dapat dilakukan melalui beberapa aspek antara lain:

1) Aspek Rekayasa

Yaitu penyediaan dan pengembangan tempat istirahat, pemeliharaan jalan dan prasarananya, pemasangan rumble stripe, merapatkan jarak antra guide post, pemasangan marka, pemasangan *warning light* (lampu flip flop),

pemasangan rambu, pembatasan kecepatan, memberikan fasilitas pejalan kaki, jalan yang lurus diberi belokan/dipersempit untuk mengurangi kecepatan, jalan tidak langsung mengakses ke jalan besar, yang semuanya itu intinya desain yang tepat pada setia ruas jalan.

2) Aspek Pendidikan

Karena kecelakaan penyebab utamanya adalah manusia (khususnya usia remaja) maka aspek memperbaiki perilaku pengendara sangat penting, yaitu dapat dimulai dari pendidikan di sekolah/sejak kecil, melalui himbauan dan pelatihan. Ujian ketrampilan harus dilakukan di lapangan dan mengerti arti dari rambu-rambu lalulintas. Surat Ijin mengemudi (SIM) hanya diberikan kepada orang yang benar-benar mampu dan terampil serta santun dalam mengendarai kendaraan, umur sesuai dengan ketentuan dan kesehatan yang prima.

3) Aspek Hukum

Perlu diadakan sosialisasi peraturan yang ada dan diberlakukan dengan arif-seksana, sehingga tidak terjadi pelanggaran lalulintas. Masyarakat taat pada hukum, bukan karena ada polisi tetapi kesadaran sendiri demi keselamatan.

Banyaknya bentuk pelanggaran lalu lintas oleh pelajar tersebut, maka diperlukan sosialisasi Undang – Undang No 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan terutama menginformasikan tentang pencegahan kecelakaan dan keselamatan lalulintas ditinjau dari sistem transportasi. Diharapkan dengan kegiatan sosialisasi ini, maka tingkat kesadaran berperilaku tertib dan disiplin berlalu lintas di kalangan pelajar dapat meningkat, sehingga tercipta keselamatan, keamanan dan kenyamanan lalu lintas. Tabel 2.6 adalah tabel upaya pengendalian dan pengaturan kecelakaan lalulintas.

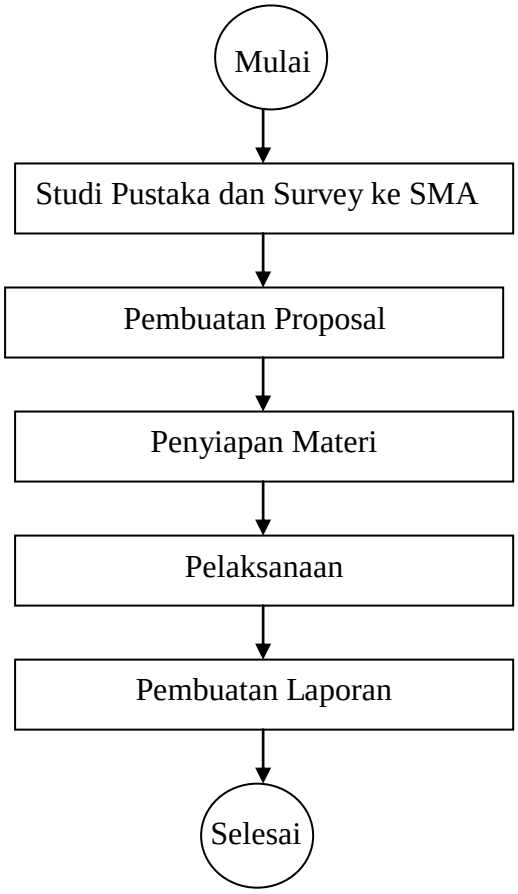
**Tabel 2.6. Pengendalian dan Pengaturan Pencegahan Kecelakaan**

| No | Pengendalian dan Pengaturan | Uraian |
|---|---|---|
| 1 | Pembatasan usia dalam pemberian SIM | Pengemudi berusia 16-25 adalah penyebab terbesar kecelakaan dibanding dengan kelompok usia lainnya. Kelompok usia di atas 40 tahun, karena kematangan usia, mungkin lebih disiplin dibandingkan dengan mereka yang berusia muda, namun daya reaksi / kegesitan sdh menurun |
| 2 | Pembatasan lama waktu mengemudi tanpa istirahat | Faktor kelelahan merupakan salah satu faktor penyebab kecelakaan. Diperlukan pengawasan, penerapan dan penegakan peraturan perundang-undangan yang ada PP No.44 th.1993 ps.240 |
| 3 | Ujian pengemudi | Sistem dan materi ujian mengemudi untuk kendaraan pribadi harus dibedakan dengan mengemudi kendaraan umum penumpang atau barang. Di samping itu, perlu pula diadakan ujian kematangan mental calon pemegang SIM B.I dan B.II |
| 4 | Penggunaan sabuk pengaman | Sabuk pengaman adalah peredam benturan keras dengan benda di depan penumpang. Sabuk pengaman bukan untuk mencegah kecelakaan melainkan untuk memperingan akibat kecelakaan |
| 5 | Penyuluhan dan kampanye keselamatan lalulintas | Berbagai upaya demi keselamatan lalulintas patut terus menerus dilakukan, melalui sekolah-sekolah (terutama tingkat dasar dan lanjutan) dan langsung kepada masyarakat luas melalui berbagai cara |

Sumber: Warpani (1995)

# BAB III
# MATERI DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 3 bulan mulai dari persiapan, pelaksanaan kegiatan hingga pembuatan laporan akhir kegiatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pemberian sosialisasi kepada pelajar SMA Teuku Umar Semarang. Tahap-tahap pelaksanaan kegiatan ini dapat diliat pada Gambar 3.1.




**Gambar 3.1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

## 3.1. Khalayak Sasaran

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan pada para pelajar SMA Teuku Umar Semarang.

### 3.2. Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang sosialisasi Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalulintas meliputi:

1. Pemberian Pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan pelajar sebelum diadakan sosialisasi
2. Pembeian materi:
   a. Memberikan pemahaman tentang faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalulintas.
   b. Memberikan pemahaman tentang pencegahan kecelakaan dan keselamatan lalulintas
   c. Memberikan informasi tentang akibat ketika terjadi pelanggaran lalu lintas.

   Pemberian materi ini dilakukan berupa ceramah dan penayangan vidio. Materi sosialisasi dapat dilihat pada Lampiran.
3. Tanya jawab
4. Pemberian postes untuk mengetahu tingkat pengetahuan pelajar setelah diadakan sosialisasi.

### 3.3 Keterkaitan

Kecelakaan korban paling banyak adalah pelajar. Oleh karena itu, sosialisasi yang paling penting adalah untuk pelajar. Dalam hal ini di sosialisasikan kepada pelajar SMA Teuku Umar Semarang yang diharapkan dapat mengurangi kecelakaan dalam berlalu lintas dan tercipta budaya tertib berlalulintas.

# BAB IV
# HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Pelaksanaan Kegiatan

1) Lokasi : SMA Teuku Umar Semarang
   Jalan Karangrejo Semarang
2) Waktu : 17 Desember 2013
3) Fasilitas : Snack dan fotocopy materi
4) Kegiatan :
   a. Pretest

      Pretest diberikan sebelum dilakukan sosialisai untuk mengetahui tingkat pemahaman pelajar sebelum diberikan sosialisasi.

   b. Pemberian Materi
      - Pemberian materi berupa ceramah.
      - Pemberian materi berupa penayangan vidio.
   c. Tanya jawab dan Diskusi
   d. Postest

      Postest diberikan setelah dilakukan sosialisai untuk mengetahui tingkat pemahaman pelajar setelah diberikan sosialisasi.

Kegiatan sosialisasi Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalulintas diikuti oleh para pelajar SMA Teuku Umar kelas X, XI dan XII. Dokumentasi kegiatan pengerjaan pretest, presentasi materi dan diskusi dapat dilihat pada Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.3.

**Gambar 4.1. Foto Pelajar SMU Teuku Umar Semarang Sedang Mengerjakan Pretest**

**Gambar 4.2. Foto Penjelasan Materi**

**Gambar 4.3. Foto Diskusi dan Tanya Jawab**

## 4.2 Evaluasi

Evaluasi dilakukan pretest dan postest, kriteria dari kegiatan yaitu untuk mengetahui pencegahan terjadinya kecelakaan dan keselamatan baerlalu lintas. Indikator pencapaian bahwa sebelum dilakukan sosialisasi dan setelah dilakukan sosialisasi, terjadi peningkatan kepahaman dalam hal tersebut. Kegiatan ini dikatakan berhasil bila pelajar lebih memahami bagaimana mencegah kecelakaan lalu lintas.

### 4.3 Rincian Biaya Pelaksanaan Kegiatan

Biaya Pengeluaran:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Kertas 2 reem | Rp. 140.000,00 |
| 2. | Tinta printer berwarna | Rp. 100.000,00 |
| 3. | Fotocopy dan jilid | Rp. 310.000,00 |
| 4. | Snack saat penyuluhan = 200 orang x @ Rp 2,000,- | Rp. 400.000,00 |
| 5. | Transportasi | Rp. 200.000,00 |
| 6. | Honor | Rp. 350.000,00 |
| | **Total** | **Rp. 1.500.000,00** |

# BAB V
# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan sosialisasi Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalulintas kepada pelajar Teuku Umar, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sosialisai tentang keselamatan dan pencegahan kecelakaan lalulintas kepada pelajar perlu dilakukan di sekolah lainnya untuk penanaman disiplin berlalulintas.
2. Pelajar membutuhkan pengetahuan tentang pengetahuan tentang keselamatan dan pencegahan kecelakaan lalulintas.

## 5.2 Saran

Saran untuk kegiatan sosialisasi:

1. Materi yang disampaikan lebih banyak dan variatif.
2. Sosialisasi perlu dilakukan secara kontinyu.

## DAFTAR PUSTAKA


Abubakar, I, 1999, Rekayasa lalulintas, Jakrta: Dirjen Perhubungan Darat

Direktorat Jendral Perhubungan Darat, 1996, Analisa Kecelakaan Lalulintas, Jakarta.

Direktorat Jendral Perhubungan dan Telekomunikasi, 1999, Laporan Kecelakaan Lalulintas, Jakarta.

Dewi Octaviani, 2008, Penerapan Injuri Control, FKM UI, Jakarta.

Hobbs, FD, 1995 Perencanaan dan Teknik Lalulintas, Yogyakarta, Gajah Mada University Press.

Jasa Marga PT, 1996, Laporan Kecelakaan Lalulintas di Jalan Tol

Jasa Marga PT, 2001, Laporan Kecelakaan Lalulintas.

Mudjiastuti Handajani, 2005, Pencegahan Kecelakaan dan Keselamatan Lalulintas di tinjau dari Sistem Transportasi, Pidato Ilmiah, Semarang University Press

Pignataro, L., 1973 Traffic Engineering, Theory and Practice, New Jersy: Pretice Hall Inc.

Satuan Lalulintas Kepolisian Wilayah Kota Besar Semarang, 2003, Data Kecelakaan Lalulintas.

Sumina, Analisis Penyebab Kecelakaan Lalulintas di Jalan Kelaten-Prambanan KM(0-15).

Warpani, S, 1985, Rekayasa Lalulintas, Jakarta: Bhatara Karya Aksara.

Wibowo, K 2004, Evaluasi factor-faktor penyebab kecelakaan lalulintas. J Pondasi 10 (2) September.

Undang – Undang no 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan.

UU No 14 tahun 1992 tentang Lalulintas dan Angkutan Jalan.

PP No 44 tahun 1993 tentang Kendaraan dan Pengemudi.

PP no. 62 tahun 2013 tentang Investigasi Kecelakaan Lalulintas

# LAMPIRAN

YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO
**UNIVERSITAS SEMARANG**
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
USM
Sekretariat : Jl. Soekarno Hatta Tlogosari Semarang 50196 Telp. (024) 6702757 Fax. (024) 6702272
Web site : www.usm.ac.id E-mail : univ_smg@usm.ac.id

# SURAT TUGAS

No.605 /USM.H8/L/2013

Tentang

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Semarang dengan ini :

I Menugaskan kepada :

| | |
|---|---|
| Nama | : Trias Widorini, ST.,M.Eng |
| NIS | : 06557003102152 |
| Pangkat/Gol | : Penata Muda / III B |
| Jabatan Fungsional | : Pengajar |

II.Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

| | |
|---|---|
| Tugas | : Melaksanakan pengabdian dengan judul " Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalu lintas |
| Lokasi Pengabdian | : SMA Teuku Umar Jalan Karangrejo Semarang |
| Sasaran | : Peserta didik SMA Teuku Umar Semarang |
| Waktu Pelaksanaan | : 17 Desember 2013 |

Demikian untuk dilaksanakan dan memberikan laporan setelah pelaksanaan.

Semarang, 16 Desember 2013

Mengetahui,
Instansi yang bersangkutan

.....

Ketua LPPM,

Dr. Wyati Saddewisasi,SE.,MSi
NIP. 19600119 198703 2001

YAYASAN ALUMNI UNIVERSITAS DIPONEGORO
**UNIVERSITAS SEMARANG**
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**
Sekretariat : Jl. Soekarno Hatta Tlogosari Semarang 50196 Telp. (024) 6702757 Fax. (024) 6702272
Web site : www.usm.ac.id E-mail : univ_smg@usm.ac.id
USM

# SURAT TUGAS

No. 605 /USM.H8/L/2013

Tentang

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Ketua Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Semarang dengan ini :

I Menugaskan kepada :

| | |
|---|---|
| Nama | : Dr.Ir. Mudjiastuti Handajani,MT |
| NIP | : 196006121991032 001 |
| Pangkat/Gol | : Pembina Utama / IV C |
| Jabatan Fungsional | : Lektor Kepala |

II.Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut :

| | |
|---|---|
| Tugas | : Melaksanakan pengabdian dengan judul " Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalu lintas |
| Lokasi Pengabdian | : SMA Teuku Umar Jalan Karangrejo Semarang |
| Sasaran | : Peserta didik SMA Teuku Umar Semarang |
| Waktu Pelaksanaan | : 17 Desember 2013 |

Demikian untuk dilaksanakan dan memberikan laporan setelah pelaksanaan.

Semarang, 16 Desember 2013

Mengetahui,
Instansi yang bersangkutan

.....

Ketua LPPM,

Dr. Wyati Saddewisasi,SE.,MSi
NIP. 19600119 198703 2001

MENGESAHKAN
Salinan Telah Diperiksa Sesuai Aslinya
Semarang .....
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

DAFTAR HADIR

PENGABDIAN MASYARAKAT

TEMA : KESELAMATAN DAN PENCEGAHAN KECELAKAAN LALULINTAS, SMA TENGKU UMAR SEMARANG

HARI, TANGGAL : SELASA, 16 DESEMBER 2013

OLEH : 1. Dr. Ir. Mudjiastuti Handajani M.T
2. Trias Widorini, ST, M.Eng

UNIT KERJA : FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SEMARANG

| NO | NAMA | KELAS | TANDA TANGAN | KETERANGAN |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Tegar Angga P. | XII-IPA | | |
| 2 | Adi Setiawan | XII IPS 1 | | sakit jiwa |
| 3 | Sandi | XII IPS 2 | | |
| 4 | Septian | XII IPC 1 | | |
| 5 | Taufik | XII IPA | | |
| 6 | TRIEKI FAUZI | XII IPS 2 | | |
| 7 | Agus Setiawan | XII IPS 2 | | |
| 8 | M. Faisal | XII IPS 1 | | |
| 9 | Egan | —o— | | |
| 10 | M. Rifai | XII IPS 2 | | |
| 11 | Erwin P | —"— | | |
| 12 | Affandi | XII IPS 1 | | |
| 13 | Teguh | XII IPS | | |
| 14 | Rudi | XII IPS 2 | | |
| 15 | Malik | XII IPS 2 | | |
| 16 | Yulian | XII IPS 2 | | |
| 17 | Gede | XII IPA | | |
| 18 | Ananda | XII IPS | | |
| 19 | Annisa | XII IPA | | |
| 20 | Ani | XII | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21 | Ulfiana | XII IPA | | |
| 22 | Putri Ade | | | |
| 23 | Monica | XII IPS 2 | | |
| 24 | Rossalinda | XII IPS 2 | | |
| 29 | Wiranti | XII IPA | | |
| 26 | Shanta | XII IPS 2 | | |
| 27 | Tutisyasti | | | |
| 28 | | | | |

| | Nama | Kelas | Tanda Tangan | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Anandya T | XI IPS 1 | | |
| | Fenti Ayu | | | |
| | Gita Ayu Anggraini | | | |
| | Pupul EA | | | |
| | Sheila R | XI IPS 2 | | |
| | Niken W | —"— | | |
| | Titis Ariyanti | —"— | | |
| 8. | Amanda Ika A | X.1 | | |
| 9. | Nandya Putri S | X.1 | | |
| 10. | Rizk Walan R | X.1 | | |
| 11. | Tsania Choirunnise | X.1 | | |
| 12. | LILIS PANGESTUTI W | X.2 | | |
| 13. | Arina Firdausa | X.2 | | |
| 14. | Laqiatul M. | X.1 | | |
| 15 | Amalia | X.1 | | |
| 16 | Ariana Futi R | X.2 | | |
| 17 | Saras Trisnawati | X.2 | | |
| 18. | Adeputri D.I. | X.2 | | |
| 19. | Dyah Ayu P.L. | X.2 | | |
| 20. | YUSTIKA M.F. | X2 | | |
| 21. | Hidayatu N. | X.2 | | |
| 22. | Novita Tri R. | X2 | | |
| 23. | Zahra Shakinatul K | XI IPS 1 | | |
| 24. | Zaluh F | X.1 | —"— | |
| 25. | Ibha Sri W | X | | |
| 26. | Ginun T | | | |
| 27 | Laila | | | |
| 28. | Diyah P | | | |
| 29 | Ayu A | | | |
| 30. | Anastasia I | | | |
| 31. | Devi R. | X1 | | |
| 32. | Refika Anona Sari | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 33. | Ani Widowati | X.1 | | |
| 34. | Erlin Andhira. | | | |
| 35. | Saruweridah L | | | |
| 36. | Nur laili Hasanah | X-1 | | |
| 37. | Mega Krisma D. | XI-IPS1 | | |
| 38. | Niaul Asfhani | XI-IPS2 | | |
| 39. | siti Minahul | XI | | |
| 40. | Ghinaa Bci P. | XI IPS2 | | |
| 41 | Vivi Oryza. P | XI-IPS2 | | |
| 42. | Indi Rosana. D. | XI-IPS1 | | |
| 43. | ~~Siti~~ ~~[illegible]~~ Yuni. A. | XI-IPA | | |
| 44. | Desyo Nilam. S | XI-IPS 2 | | |
| 45. | Fitria Ariyani | XI IPS1 | | |
| 46. | Miftah Arrizki | XI IPA | | |
| 47. | nurussa'adah | XII IPS1 | | |
| 48 | Fadhila Safitri | XII IPS 1 | | |
| 49 | WITRI H | XII IPS1 | | |
| 50 | Mila Amilatun Nisa | XI IPS 2 | | |
| 51 | Anggi Suci P. S | XII IPS 2 | | |
| 52. | Evaniatun Ulfa | XII IPS 1 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM ... SEMARANG

| | Nama | Kelas | Tanda Tangan | Keterangan |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Kris Aditya I. | XI IPS 2 | | |
| 2. | M. Ris-one | XI IPS 1 | | |
| 3. | Udin nyu-nyu | XI IPS 2 | | |
| 4 | Heru Kusmono | XI IPS 1 | | |
| 5 | Reza (Bajay) | XI IPS 2 | | |
| 6 | Shofhan | XI IPS 1 | | |
| 7 | Fatah Tegar W | XI IPS 1 | | |
| 8 | Faiz Mufaleh | XI IPS 1 | | |
| 9. | Aditya Nur B | XI IPS 2 | | |
| 10 | M Hasan | XI IPS 1 | | |
| 11 | Al Fian Jul | XI IPS 1 | | |
| 12 | Ajie Bayu Sagara | XI IPS 1 | | |
| 13 | Hanif Nur Azis | XI IPS 2 | | |
| 14 | IQBAL gilang W | XI IPS 1 | | |
| 15 | TOTOK-H | XI IPS 1 | | |
| 16 | Seni Darmawan | " | | |
| 17. | Bafri Indrayana P.S | XI IPS | | 3164 ETTE |
| 18. | Bayas A | XI IPS | | |
| 19 | Bima Yudha Ch | XI IPA | | |
| 20 | Dayu wiguna R | X.1 | | |
| 21 | Avino Satya Ch | X.1 | Avino | |
| 22 | M. Panda Adi Cen | X-2 | | |
| 23 | Ade Saputra | X-2 | | |
| 24 | Artya | X-2 | | |
| 25. | Aldo Dwi | X-2 | | |
| 26. | EVAN Dwitiya.S | X-2 | | |
| 27 | Sofiyan hadi | X-1 | | |
| 28. | Denny Ade.U | X-2 | | |
| 29 | Andra Togar C.P | X.2 | | |
| 30 | Romly Nirwan | X.2 | | |
| 31. | Galih P.P | X.2 | | |
| 32. | ALFIAN | X.2 | | |

SEMARANG

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 33 | Muhammad Rifai | X.2 | | |
| 34. | Rizki Cabur W | X.2 | | |
| 35 | M. Prasetyo Budi U. | X-2 | | |
| 36 | Andria O.D. | | | |
| 37. | A.N. Fauzi | X-2 | | |
| 38 | Aenjeh!! | | | |
| 39. | ARIE PERMAWAN | X-2 | | |
| 40. | Kurn Atabrik R | X-2 | | |
| 41 | Resdi Hartanto | X-2 | | |
| 42 | Ridho Achmad A | X.2 | | |
| 43 | Rico Bagarwara | X-2 | | |
| 44 | Ristriky Mittaf | XI IPP | | |
| 45 | Bagus Surya Kusuma | XI IBA | | |
| 46. | Sigit Hartoma | XI IPA | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Semarang, 17 Desember 2013

Mengetahui

Kepala Sekolah

SMA Teugku Umar Semarang

.....

Tim Pengabdian FT USM

1. Dr. Ir. Mudjiastuti Handajani M.T .....

2. Trias Widorini, ST, M.Eng .....

**Biodata Ketua dan Anggota**

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Nama Lengkap Ketua Tim Pengusul Handajani M.T | : Dr. Ir. Mudjiastuti |
| | Pangkat /golongan | : Pembina Tingkat I / IVB |
| | NIP | : 19600612 199103 2 001 |
| | Jabatan Fungsional | : Lektor Kepala |
| | Fakultas/Program Studi | : Teknik/Teknik Sipil |
| | Perguruan Tinggi | : Universitas Semarang |
| 2. | Nama Lengkap Anggota I | : Trias Widorini, ST, M.Eng |
| | Pangkat /golongan | : Pengajar / IIIB |
| | NIS | : 06557003102152 |
| | Jabatan Fungsional | : Pengajar |
| | Fakultas/Program Studi | : Teknik/Teknik Sipil |
| | Perguruan Tinggi | : Universitas Semarang |

Terjadi Kecelakaan akibat kelalaian yang mengakibatkan terjadi kelumpuhan transportasi di sektor tersebut

Akibat dari kecelakaan lalu lintas bisa mengakibatkan ledakan dan menghanguskan kendaraan, bisa jadi merugikan orang di sekitarnya

Gambar diatas dapat melukiskan bahwa kecelakaan kemungkinan terjadi dari banyak factor, entah dari alam, dari kelalaian atau karena performa mesin dan manusia

**Gambar Kecelakaan yang banyak terjadi di lingkungan masyarakat**

Gambar diatas mencerminkan para pelajar jaman sekarang tidak terlalu mengkhawatirkan keselamatan dalam berkendara

Gambar Ketidakpatuhan penggunaan kendaraan yang aman dan sesuai dengan aturan tertib berlalu lintas.

Banyak yang menyepelekan penggunaan helm dan aksesorisnya, padahal itu adalah salah satu cara mencegah terjadinya kecelakaan serta menmberikan rasa aman pada pengendara.

Banyak yang tidak mematuhi peraturan lalulintas, padahal sebagian besar kecelakaan akibat dari pelanggaran lalulintas

**Gambar Ketidaksesuaian Penggunaa**

**Hasil Pretest**

1. Apakah Anda mengetahui Penyebab terjadinya kecelakaan lalulintas?
   a. Sedikit Tahu = 17%
   b. Cukup Tahu = 24%
   c. Tahu = 60%
   d. Sangat Tahu = 0%
2. Apakah Anda mengetahui cara mencegah terjadinya kecelakaan lalulintas?
   a. Sedikit Tahu = 29%
   b. Cukup Tahu = 26%
   c. Tahu = 43%
   d. Sangat Tahu = 2%
3. Siapakah korban terbanyak dari kecelakaan?
   a. Pelajar = 83%
   b. Pedagang = 5%
   c. Pegawai Negri = 0%
   d. Pegawai Swasta = 12%
4. Urutkan Penyebab terbesar dari kecelakaan Lalulintas?
   a. Kendaraan, Pengendara, Jalan, Cuaca/Lingkungan = 14%
   b. Jalan, Pengendara, Kendaraan, Cuaca/Lingkungan = 19%
   c. Cuaca/Lingkungan, Pengendara , Kendaraan, Jalan = 19%
   d. Pengendara, Kendaraan, Jalan, Cuaca/Lingkungan = 48%
5. Kendaraan apa yang paling sering terjadi kecelakaan? Urutkan
   a. Mobil pribadi, Sepeda motor, Mobil Umum, Truk dan bus = 5%
   b. Sepeda motor, Mobil pribadi, Mobil Umum, Truk dan bus = 81%
   c. Mobil Umum, Sepeda motor, Mobil pribadi, Truk dan bus = 7%
   d. Truk dan bus, Sepeda motor, Mobil pribadi, Mobil Umum = 7%
6. Kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia, urutkan faktor utamanya?
   a. Tidak ada polisi, Mengantuk, Mabuk, Lengah = 21%
   b. Lengah, Mengantuk, Mabuk, Tidak ada polisi = 62%
   c. Mengantuk, Mabuk, Tidak ada polisi = 12%

d. Mabuk, Mengantuk, Tidak ada polisi = 5%

7. Kecelakaan disebabkan oleh faktor kendaraan, urutkan faktor utamanya?
   a. Rem blong, Ban pecah, Mesin sudah tua, Tidak ada spion = 52%
   b. Ban pecah, Rem blong, Mesin sudah tua, Tidak ada spion = 2%
   c. Mesin sudah tua, Rem blong, Ban pecah, Tidak ada spion = 17%
   d. Tidak ada spion, Rem blong, Ban pecah, Mesin sudah tua, = 29%
8. Kecelakaan disebabkan oleh faktor lingkungan, urutkan faktor utamanya?
   a. Penyeberang jalan, cuaca, lampu, licin = 2%
   b. Cuaca, penyeberang jalan, lampu, licin = 19%
   c. Lampu, cuaca, penyeberang jalan, licin = 26%
   d. Jalan licin, lampu, cuaca, penyeberang jalan = 52%
9. Kecelakaan disebabkan oleh faktor jalan raya, urutkan faktor utamanya?
   a. Kerusakan jalan, lebar jalan kurang, trotoar, jalan licin = 71%
   b. Lebar jalan, licin, rusak, trotoar = 12%
   c. Trotoar, median, licin, rusak = 12%
   d. Median, licin, rusak, trotoar = 5%
10. Korban kecelakaan lalu lintas yang paling banyak pada usia?
   a. <16 tahun = 7%
   b. 16-25 tahun = 83%
   c. >25tahun = 2%
   d. > 40 tahun = 7%
11. Kelengahan pengemudi yang biasa terjadi adalah
   a. Merokok, Melihat ke samping, handphone, Jarak dekat = 14%
   b. Melihat ke samping, handphone, merokok, Jarak dekat = 10%
   c. Handphone, merokok, melihat samping, Jarak dekat = 64%
   d. Jarak dekat, Melihat samping, merokok, handphone, = 12%

**Hasil Postest**

1. Apakah Anda mengetahui Penyebab terjadinya kecelakaan lalulintas?
   a. Sedikit Tahu = 9%
   b. Cukup Tahu = 41%
   c. Tahu = 23%
   d. Sangat Tahu = 27%
2. Apakah Anda mengetahui cara mencegah terjadinya kecelakaan lalulintas?
   a. Sedikit Tahu = 0%
   b. Cukup Tahu = 23%
   c. Tahu = 55%
   d. Sangat Tahu = 23%
3. Siapakah korban terbanyak dari kecelakaan?
   a. Pelajar = 91%
   b. Pedagang = 5%
   c. Pegawai Negri = 0%
   d. Pegawai Swasta = 5%
4. Urutkan Penyebab terbesar dari kecelakaan Lalulintas?
   a. Kendaraan, Pengendara, Jalan, Cuaca/Lingkungan = 23%
   b. Jalan, Pengendara, Kendaraan, Cuaca/Lingkungan =14%
   c. Cuaca/Lingkungan, Pengendara , Kendaraan, Jalan = 9%
   d. Pengendara, Kendaraan, Jalan, Cuaca/Lingkungan = 55%
5. Kendaraan apa yang paling sering terjadi kecelakaan? Urutkan
   a. Mobil pribadi, Sepeda motor, Mobil Umum, Truk dan bus = 0%
   b. Sepeda motor, Mobil pribadi, Mobil Umum, Truk dan bus = 95%
   c. Mobil Umum, Sepeda motor, Mobil pribadi, Truk dan bus = 5%
   d. Truk dan bus, Sepeda motor, Mobil pribadi, Mobil Umum = 0%
6. Kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia, urutkan faktor utamanya?
   a. Tidak ada polisi, Mengantuk, Mabuk, Lengah = 9%
   b. Lengah, Mengantuk, Mabuk, Tidak ada polisi = 91%
   c. Mengantuk, Mabuk, Tidak ada polisi = 0%

d. Mabuk, Mengantuk, Tidak ada polisi = 0%

7. Kecelakaan disebabkan oleh faktor kendaraan, urutkan faktor utamanya?
   a. Rem blong, Ban pecah, Mesin sudah tua, Tidak ada spion = 32%
   b. Ban pecah, Rem blong, Mesin sudah tua, Tidak ada spion = 32%
   c. Mesin sudah tua, Rem blong, Ban pecah, Tidak ada spion = 0%
   d. Tidak ada spion, Rem blong, Ban pecah, Mesin sudah tua, = 36%
8. Kecelakaan disebabkan oleh faktor lingkungan, urutkan faktor utamanya?
   a. Penyeberang jalan, cuaca, lampu, licin = 32%
   b. Cuaca, penyeberang jalan, lampu, licin = 23%
   c. Lampu, cuaca, penyeberang jalan, licin = 36%
   d. Jalan licin, lampu, cuaca, penyeberang jalan = 9%
9. Kecelakaan disebabkan oleh faktor jalan raya, urutkan faktor utamanya?
   a. Kerusakan jalan, lebar jalan kurang, trotoar, jalan licin = 86%
   b. Lebar jalan, licin, rusak, trotoar = 14%
   c. Trotoar, median, licin, rusak = 0%
   d. Median, licin, rusak, trotoar = 0%
10. Korban kecelakaan lalu lintas yangg paling banyak pada usia?
   a. <16 tahun = 18%
   b. 16-25 tahun = 82%
   c. >25tahun = 0%
   d. > 40 tahun = 0%
11. Kelengahan pengemudi yang biasa terjadi adalah
   a. Merokok, Melihat ke samping, handphone, Jarak dekat = 18%
   b. Melihat ke samping, handphone, merokok, Jarak dekat = 5%
   c. Handphone, merokok, melihat samping, Jarak dekat = 59%
   d. Jarak dekat, Melihat samping, merokok, handphone, = 18%

# I. PENDAHULUAN

**PENCEGAHAN KECELAKAAN DAN KESELAMATAN LALULINTAS adalah bagian dari sistem transportasi**

## UNDANG-UNDANG NO. 14 TAHUN 1992

**KECELAKAAN merupakan suatu peristiwa di jalan yang terjadi secara tidak disengaja yang melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pemakai jalan lainnya yang mengakibatkan korban manusia maupun korban harta benda**

- Direktorat Lalu Lintas Polda Jawa Tengah mencatat sebagian besar kecelakaan lalu lintas yang terjadi melibatkan pelajar yang berusia antara 16 hingga 20 tahun.
- Sebagain besar pelaku dalam kecelakaan adalah siswa atau mahasiswa yang berusia antara 16 hingga 20 tahun , jumlah korban meninggal dalam kecelakaan di Jawa Tengah mencapai delapan hingga 12 orang per hari.
- Sebagian besar kecelakaan tersebut melibatkan kendaraan bermotor roda dua dan serta pengedara yang masih remaja.
- Bahkan, sekitar 20 persen kecelakaan yang terjadi melibatkan pengedara berusia di bawah 16 tahun.
- Salah satu faktornya, perliaku seenaknya sendiri para pengendara di bawah umur tersebut. (Senin, 23 September 2013, http://www.republika.co.id)

## Data Dirjen Perhubungan 2005

Di Indonesia setiap hari terdapat ± 80 orang sehat meninggal dunia akibat kecelakaan

PROFIL KECELAKAAN DI KOTA SEMARANG

| No | Faktor Penyebab | Jumlah | Persentase |
|---|---|---|---|
| A | Pengemudi | | |
| 1 | Lengah, kurang antisipasi | 22 | 37,28 |
| 2 | Tidak tertib | 12 | 20,34 |
| 3 | Tidak terampil | 4 | 6,78 |
| 4 | Mabuk | 2 | 3,39 |
| 5 | Lain-lain | 3 | 5,08 |
| | Jumlah | 43 | **72,88** |
| B | Kendaraan | | |
| 1 | Rem blong | 4 | 6,78 |
| 2 | Muatan berat | 2 | 3,39 |
| 3 | Ban pecah | 1 | 1,69 |
| 4 | Perlengkapan kendaraan | 1 | 1,69 |
| | Jumlah | 8 | **13,55** |
| C | Lingkungan | | |
| 1 | Penyeberang jalan | 3 | 5,08 |
| 2 | Cuaca | 1 | 1,69 |
| 3 | Lain-lain | 1 | 1,69 |
| | Jumlah | 5 | **8,47** |
| D | Jalan | | |
| 1 | Kerusakan jalan | 2 | 3,39 |
| 2 | Lain-lain | 1 | 1,69 |
| | Jumlah | 3 | **5,08** |

## Profil Kecelakaan Lalulintas di Kota Semarang Berdasar Kejadian, Korban dan Kerugian

| No | Thn | Kejadian | Korban meninggal | Luka berat | Luka ringan | Kerugian (juta Rp) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1997 | 47 | 29 | 18 | 0 | 43 |
| 2 | 1998 | 129 | 44 | 17 | 24 | 150 |
| 3 | 1999 | 78 | 43 | 16 | 19 | 44 |
| 4 | 2000 | 135 | 55 | 36 | 37 | 123 |
| 5 | 2001 | 178 | 81 | 50 | 47 | 329 |

**Sumber: Satlantas Polwiltabes Semarang, 2002.**

## II. PENYEBAB KECELAKAAN LALULINTAS

Pencatatan data kecelakaan di Indonesia belum cukup lengkap untuk menemukan penyebab kecelakaan

**4 Faktor penyebab kecelakaan lalulintas, yaitu :**

1. MANUSIA (93,52%)
2. KENDARAAN (2,76%)
3. LINGKUNGAN (0,49%)
4. JALAN (3,23%) (ANONIM, 1996A)

# 2.1 Manusia

1) **Pengemudi, termasuk pengemudi kendaraan tidak bermotor**
2) **Pejalan kaki, yakni pejalan kaki termasuk para didalamnya pedagang asongan dan pedagang kaki-lima.**

*Warpani (1985) menyatakan :*

**FAKTOR USIA BERPERAN DALAM KECELAKAAN, PENGEMUDI DI BAWAH USIA 25 TAHUN BANYAK TERLIBAT KECELAKAAN**

usia 16-30 tahun adalah penyebab terbesar kecelakaan lalulintas yaitu 55,99% (Anonim, 1996a). Kelompok usia di atas 40 tahun relatif kecil seiring dengan kematangan dan tingkat disiplin yang lebih baik

Pengemudi yang terlibat dalam kecelakaan :

Berpendidikan Sekolah Dasar sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SD 13,13%; SLP 25%; SLA 40,52%)

Bertambah tahun jumlah kecelakaan dapat diturunkan, namun derajat kefatalan justru meningkat (angka kematian yang bertambah)

PENYEBAB - PENYEBAB KECELAKAAN :

1. Lengah
2. Mengantuk
3. Mabuk
4. Jarak terlalu rapat

Korban kecelakaan terjadi pada pejalan kaki

PP No. 43 Tahun 1993 ➡ Tentang Prasarana dan Lalulintas Jalan

kurangnya perhatian dari masyarakat

Kesalahan pejalan kaki pada umumnya :

1. kelengahan
2. ketidakpatuhan pada peraturan perundang-undangan
3. mengabaikan sopan santun berlalulintas

Misalnya menyeberang tidak pada tempatnya atau tiba², atau berjalan menggunakan badan jalan *(karena lalai atau karena terpaksa disebabkan trotoar dipakai oleh pedagang kaki lima)*

# 2.2. Kendaraan

**Kecelakaan yang disebabkan oleh kendaraan karena :**

* **Kerusakan rem ( rem blong )**
* **Lampu kelengkapan kendaraan tdk berfungsi**
* **Lampu yang daya sorotnya kurang terang**
* **Pecahnya ban karena kurang mutu**
* **Kendaraan selip serta kerusakan mesin**

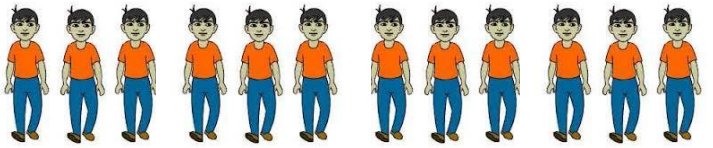
Jumlah dan Persentase Kendaraan yang Terlibat Kecelakaan

| Tahun | Sepeda Motor | Mobil Penumpang | B u s | Mobil Barang | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1990 | 6.078.916 | 1.293.835 | 468.631 | 1.009.357 | (a) |
| | 11.123 | 14.892 | 3.766 | 7.196 | (b) |
| | 0,18 | 1,15 | 0,80 | 0,71 | % |
| 1991 | 6.289.693 | 1,485.947 | 399.841 | 1.055.260 | (a) |
| | 10.514 | 12.841 | 3.534 | 6.773 | (b) |
| | 0,17 | 0,86 | 0,88 | 0,64 | % |
| 1992 | 6.803.996 | 1.574.826 | 407.848 | 1.135.037 | (a) |
| | 9.528 | 8.694 | 3.300 | 6.482 | (b) |
| | 0,14 | 0,55 | 0,81 | 0,57 | % |
| 1993 | 7.005.706 | 1.676.781 | 441.478 | 1.135.037 | (a) |
| | 8.737 | 6.825 | 3.995 | 5.517 | (b) |
| | 0,12 | 0,41 | 0,89 | 0,50 | % |
| 1994 | 7.787.720 | 1.870.859 | 520.355 | 1.194.283 | (a) |
| | 8.927 | 6.653 | 2.823 | 5.897 | (b) |
| | 0,11 | 0,35 | 0,54 | 0,49 | % |
| 1995 | 8.784.456 | 2.102.852 | 557.650 | 1.305.543 | (a) |
| | 8.320 | 7.091 | 2.647 | 5.528 | (b) |
| | 0,09 | 0,34 | 0,47 | 0,42 | % |
| 1996 | 10.530.095 | 2.409.088 | 595.419 | 1.434.783 | (a) |
| | 8.368 | 5.915 | 2.268 | 4.907 | (b) |
| | 0,08 | 0,25 | 0,38 | 0,34 | % |

Keterangan:
(a) Jumlah / populasi kendaraan (b) Banyaknya kendaraan yang terlibat kecelakaan

# 2.3 Jalan

**Kondisi jalan yang lebar, halus, di satu sisi memberi kenyamanan bagi lalulintas kendaraan, namun di sisi lain dapat menjadi ancaman keselamatan karena kecepatan kendaraan tinggi.**



## 2.3 Jalan

**Lalulintas tercampur merupakan manajemen lalulintas yang tidak tepat, selain menghambat kelancaran arus lalulintas dapat pula menambah kesempatan terjadinya penyebab kecelakaan lalu lintas**

## 2.4 Lingkungan

Faktor alam yang tidak dapat diubah adalah posisi matahari terhadap pengemudi sehingga menyebabkan gangguan pandangan karena

**silau**

**cuaca buruk**

dapat menyebabkan kecelakaan lalulintas, *misalnya* hujan lebat atau berkabut, pandangan pengemudi sangat terbatas sehingga terjadi kesalahan antisipasi, di samping itu jalan dapat menjadi licin.

## Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalulintas

| Faktor Penyebab | U r a i a n | % |
|---|---|---|
| Pengguna Jalan | Lengah, mengantuk, tidak terampil, lelah, mabuk, kecepatan tinggi, tidak menjaga jarak, kesalahan pejalan, gangguan binatang | 93,52 |
| Kenda-raan | ban pecah, kerusakan sistem rem, kerusakan sistem kemudi, as/ kopel lepas, sistem lampu tidak berfungsi | 2,76 |
| Jalan | persimpangan, jalan sempit, akses yang tidak dikontrol/ dikendalikan, marka jalan kurang/tidak jelas, tidak ada rambu batas kecepatan, permukaan jalan licin | 3,23 |
| Lingku-ngan | lalulintas campuran antara kendaraan cepat dengan kendaraan lambat, interaksi/campur antara kendaraan dengan pejalan, pengawasan dan penegakan hukum belum efektif, pelayanan gawat-darurat yang kurang cepat. Cuaca: gelap, hujan, kabut, asap | 0,49 |

Sumber: Anonim (1996a)

## *di lihat dari sisi lingkungan*

Emisi gas buang akibat keg. Transp. penyebab rusaknya lap. ozon

↓ >70%

HC (Hidro Carbon)

↓ 89%

industri

↓ <30%

NOx (Nitrogen Oksida)

↓ 64%

Bensin (Pb timbal) dpt mengakibatkan kanker

↓ 100%

solar

↓ 42%

Partikel tersuspensi (SPM)

100% CO (Carbon Mono Oksida)

↓

dapat menyebabkan pusing dan menurunkan fungsi otak

## III. DERAJAT KECELAKAAN

Kecelakaan disebut fatal apabila sampai menimbulkan korban jiwa *(meninggal dunia).*

**Sejak tahun 1992**

**Jumlah kecelakaan berusaha untuk diturunkan, tetapi jumlah korban meninggal dunia belum mampu diturunkan secara signifikan**

## Pembayaran Santunan Oleh PT Jasa Raharja (Berdasarkan UU no. 33 dan 34 tahun 1964)

| Thn | Meninggal | | Luka-luka | | Cacat Tetap | | Jumlah | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Krb | Rp.1000 | Krb | Rp.1000 | Krb | Rp.1000 | Krb | Rp.1000 |
| 1995 | 16.240 | 34.225.175 | 29.268 | 16.944869 | 146 | 1.069.791 | 45.654 | 52.239.835 |
| 1996 | 18.148 | 36.666.500 | 33.093 | 20.522.305 | 262 | 1.124.247 | 51.503 | 58.313.052 |
| 1997 | 20.521 | 55.483.550 | 36.603 | 26.400.256 | 194 | 1.194.813 | 57.345 | 83.076.619 |
| 1998 | 21.688 | 109.945.550 | 38.454 | 49.137.867 | 200 | 2.225473 | 60.342 | 161.308.890 |
| 1999 | 19.795 | 104.801.400 | 38.601 | 56.636.161 | 161 | 2.617.225 | 58.557 | 164.054.785 |
| 2000 | 18.240 | 97.141.284 | 35.841 | 55.575.372 | 171 | 2.441.154 | 54.252 | 155.157.810 |
| JML | 114.632 | 438.263.456 | 211.887 | 225.216.830 | 1.134 | 10.672.703 | 327.653 | 674.152.992 |

## IV. PENGENDALIAN DAN PENGATURAN

**Beberapa aspek pencegahan dan keselamatan lalulintas :**

1) Aspek rekayasa
2) Aspek pendidikan
3) Aspek Penegakan Hukum

**Pengendalian dan Pengaturan Pencegahan Kecelakaan**

| No | Pengendalian dan Pengaturan | Uraian |
|---|---|---|
| 1 | Pembatasan usia dalam pemberian SIM | Pengemudi berusia 16-25 adalah penyebab terbesar kecelakaan dibanding dengan kelompok usia lainnya. Kelompok usia di atas 40 tahun, karena kematangan usia, mungkin lebih disiplin dibandingkan dengan mereka yang berusia muda, namun daya reaksi / kegesitan sdh menurun |
| 2 | Pembatasan lama waktu mengemudi tanpa istirahat | Faktor kelelahan merupakan salah satu faktor penyebab kecelakaan. Diperlukan pengawasan, penerapan dan penegakan peraturan perundang-undangan yang ada PP No.44 th.1993 ps.240 |
| 3 | Ujian pengemudi | Sistem dan materi ujian mengemudi untuk kendaraan pribadi harus dibedakan dengan mengemudi kendaraan umum penumpang atau barang. Di samping itu, perlu pula diadakan ujian kematangan mental calon pemegang SIM B.I dan B.II |
| 4 | Penggunaan sabuk pengaman | Sabuk pengaman adalah peredam benturan keras dengan benda di depan penumpang. Sabuk pengaman bukan untuk mencegah kecelakaan melainkan untuk memperingan akibat kecelakaan |
| 5 | Penyuluhan dan kampanye keselamatan lalulintas | Berbagai upaya demi keselamatan lalulintas patut terus menerus dilakukan, melalui sekolah-sekolah (terutama tingkat dasar dan lanjutan) dan langsung kepada masyarakat luas melalui berbagai cara |

Sumber: Warpani (1995)

# V. PENUTUP

1. Penyebab utama kecelakaan lalulintas adalah faktor manusia (>70%), jalan, kendaraan, dan lingkungan.
2. Sepeda motor paling banyak terlibat dalam kecelakaan.
3. Konstruksi kendaraan dapat menambah keparahan akibat kecelakaan. Sabuk pengaman tidak bisa mencegah kecelakaan tetapi hanya dapat mengurangi kefatalan.
4. Kelengkapan bangunan jalan seharusnya memenuhi syarat-syarat keselamatan dan keamanan berlalulintas.
5. Merubah perilaku agar pengendara tertib dan santun berlalulintas merupakan proses penting.
6. Emisi gas buang dapat merusak kesehatan.

**Semoga dapat bermanfaat bagi kita semua**
**Apabila ada kesalahan dan kekurangan dalam penyampaian, kami mohon maaf yang sebesar besarnya**

29

# Alhamdulillahi Robbil 'Alamin

*Pengabdian Masyarakat*

# Keselamatan dan Pencegahan Kecelakaan Lalulintas

Dr. Ir. Mudjiastuti Handajani, M.T

## Penanganan kecelakaan lalu lintas jalan.

a) Tahapan sebelum kejadian
b) Tahapan pada waktu kejadian
c) Tahapan sesudah kejadian

## Komponen Keselamatan Lalu Lintas

1. Sistem informasi kecelakaan
2. Pendidikan
3. Perekayasaan
4. Penanganan korban
5. Kegiatan pendukung

## Permasalahan Keselamatan Lalu Lintas

1. **Bidang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan**
2. **Bidang Sarana**
3. **Bidang Sumber Daya Manusia**
4. **Bidang Kelembagaan**

## Tipe Kecelakaan

- Kecelakaan kendaraan tunggal,
- Kecelakaan pejalan kaki,
- Kecelakaan membelok lebih dari dua kendaraan,
- Kecelakaan membelok dua kendaraan,
- Kecelakaan tanpa gerakan membelok,

## Metode Penanggulangan Kecelakaan

a) Metode pre-emptif (penangkalan),
b) Metode preventif (pencegahan), dan
c) Metode represif (penanggulangan)

## Metode Pre-Emptif

1) Perencanaan pengembangan kota.
2) Perencanaan tata guna lahan.
3) Perencanaan pengembangan transportasi.
4) Perencanaan pengembangan angkutan umum

## Metode Preventif

1) Upaya pengaturan faktor jalan
2) Upaya pengaturan faktor kendaraan
3) Upaya pengaturan faktor manusia
4) Upaya pengaturan lingkungan
5) Upaya pengaturan sistem lalu lintas
6) Upaya pengaturan pertolongan pertama pada gawat darurat

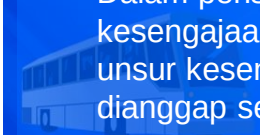
## Sistem Informasi Kecelakaan

Tujuan pengembangan dan penataan sistem informasi kecelakaan lalu lintas adalah sebagai berikut:

- Menciptakan persepsi yang sama antar instansi
- Memberikan informasi yang akurat
- Memberikan informasi yang memadai dan mempermudah serta mempercepat proses pengambilan keputusan,
- Memberikan gambaran sejelas mungkin mengenai organisasi penyelenggaraan sistem informasi.
- Sebagai media koordinator

## Manajemen Penanggulangan Kecelakaan Lalu Lintas

- Peristiwa kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian yang jarang dan acak untuk memahami filosofi dasar di atas perlu dilihat pengertian dari masing-masing secara terpisah.
- Kecelakaan lalu lintas merupakan serangkaian kejadian, yang pada akhirnya sesaat sebelumnya terjadi kecelakaan didahului oleh gagalnya pemakai jalan dalam mengantisipasi kedaan sekelilingnya.
- Kecelakaan lalu lintas mengakibatkan terjadinya korban atau kerugian harta benda.
- Dalam peristiwa kecelakaan tidak ada unsur kesengajaan, sehingga apabila terdapat cukup bukti ada unsur kesengajaan maka peristiwa tersebut tidak dianggap sebagai kasus kecelakaan



## Perbaikan Optimal

- Perbaikan jalan/jembatan dan perlengkapan, pada lokasi-lokasi yang rawan terhadap kecelakaan;
- Perbaikan terhadap peraturan lalu lintas yang diberlakukan di ruas-ruas jalan tertentu yang rawan terhadap kecelakaan lalu lintas;
- Pemberian arahan dan bimbingan kepada masyarakat;
- Penegakan hukum bagi pemakai jalan, khususnya terhadap hal-hal yang rawan terhadap kecelakaan lalu lintas.

## 4 strategi dasar untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas yaitu:

- *Single Sites* (*Black Spot Program*): Yaitu penanganan jenis kecelakaan tertentu di suatu ruas jalan
- *Mass Action Plans*: Penggunaan pola penanganan yang pernah dilakukan sebelumnya untuk lokasi-lokasi yang mempunyai problem kecelakaan yang biasa.
- *Route Action Plans*: Penggunaan cara-cara yang pernah dilakukan sebelumnya di sepanjang rute yang mempunyai tingkat kecelakaan yang tinggi.
- *Area Wide Schemes*: Penggunaan pola penanganan yang bervariasi yang meliputi area yang luas (kota).

VIDIO ANIMASI LALULINTAS

**TERIMA KASIH**