

## BAB III

### LANDASAN TEORI

#### 3.1. Faktor-faktor penyebab kecelakaan lalu lintas

Sebagian besar kecelakaan dihasilkan dari kombinasi beberapa faktor kontribusinya, seperti pelanggaran atau aksi yang membahayakan dari pengemudi maupun pejalan kaki, kondisi jalan, kondisi fisik pengemudi, cuaca buruk ataupun jarak pandangan yang terlalu dekat. Secara garis besar faktor penyebab kecelakaan dapat dibagi 3 unsur yaitu faktor manusia, faktor kendaraan, faktor lingkungan.

##### 3.1.1. Faktor Manusia

Suatu arus lalu lintas akan terjadi dari hasil pengamatan suatu gabungan antara manusia, kendaraan dan jalan. Dari 3 unsur tadi, yang mana manusia sangat dominan dalam terjadinya suatu kecelakaan.

Faktor manusia dalam fungsinya sebagai pemakai jalan dapat dibedakan menjadi 2 kondisi yaitu manusia sebagai pengemudi (driver) dan sebagai pejalan kaki (Pedestrian).

##### a. Manusia sebagai pengemudi

Hal-hal yang mempengaruhi tingkah laku pengemudi di jalan raya antara lain :

##### 1. Disiplin pengemudi

Disiplin pengemudi dalam hal ini menyangkut masehkurangnya kesadaran hukum atau disiplin berlalu lintas sehingga perlu sekali adanya peningkatan

dibidang penegakan hukum (Law Enforcement).

2. Kondisi phisik dan psikis pengemudi

Beberapa penyebab yang dapat mengakibatkan kecelakaan sehubungan dengan kondisi pengemudi tersebut adalah perasaan mengantuk sewaktu mengemudi, menggunakan alkohol dan obat-obatan sebelum mengemudi, respon pengemudi yang lambat akibat lama tidak menjalankan kendaraan.

3. Ketrampilan pengemudi

Kurangnya ketrampilan pengemudi untuk mengemudikan kendaraannya secara benar menurut aturan yang berlaku. Beberapa diantaranya dapat disebutkan: kecepatan terlalu tinggi (ngebut), tidak memberi kesempatan kepada kendaraan yang mempunyai hak untuk didahulukan, berjalan pada jalur yang keliru, serta mengambil jarak antara yang terlalu dekat dengan kendaraan didepannya.

4. Emosi pengemudi

Emosi pengemudi sangat berperan penting dalam mengendarai kendaraan di jalan, dengan dapat mengendalikan emosinya maka pengemudi dapat terhindar dari hal-hal yang dapat membahayakan kendaraan dan dirinya serta lingkungan disekitarnya.

5. Sebab-sebab lain : Manajemen perusahaan angkutan yang jelek sehingga pengemudi sering mengejar muatan untuk memenuhi target.

## b. Manusia Sebagai Pejalan Kaki

Kecelakaan lalu lintas yang disebabkan tingkah laku manusia sebagai pengemudi tidak terlepas pula kaitannya dengan faktor-faktor pejalan kaki yang dapat mempengaruhi sistem diantaranya:

### 1. Faktor phisik pejalan kaki

Faktor phisik pejalan kaki akan mempengaruhi kecepatan pejalan kaki dalam berjalan pada jalurnya ataupun ketika akan pejalan kaki yang normal ataupun yang tidak normal (invalid, buta, dan sebagainya) yang tentunya mempunyai kecepatan yang lebih kecil.

### 2. Mental

Kebanyakan pejalan kaki tidak memahami pengetahuan tentang peraturan lalulintas yang ada di jalan raya.

### 3. Faktor Emosi

Emosi dari pejalan kaki kurang sabar, tidak suka diatur oleh tanda lalu lintas, atau ingatan mereka dibuat bingung oleh situasi lalu lintas yang semerawut.

## 3.1.2. Faktor Kendaraan

Kondisi yang tak baik dari kendaraan dapat menyebabkan terjadi kecelakaan. Kondisi yang dimaksud :

a. Kontruksi Kendaraan

Industri perakitan kendaraan bermotor tidak menggunakan "Spare part" yang semestinya atau perubahan kendaraan dilakukan oleh pengendara, sehingga akan mempengaruhi kestabilan kendaraan (contohnya, desain badan, body yang terlalu panjang).

b. Kondisi ban kendaran

Kondisi ban kendaraan perlu juga diperhatikan misalnya : ban sudah aus, benang-benang jahitan banyak kelihatan sehingga sering terjadi kecelakaan.

c. Kondisi Rem Kendaraan

Kondisi rem kendaraan yang tidak berfungsi dengan baik terutama pada truk atau bus yang bermuatan sarat sewaktu akan berhenti atau mengurangi kecepatan akan menyebabkan rem blong dan menjadi sebab kecelakaan lalu lintas yang fatal.

d. Kondisi Kemudi Kendaraan

Kemudi tidak baik menyebabkan kemudi patah dengan tiba-tiba sewaktu kendaraan sedang berjalan sehingga mengakibatkan tidak kendali kendaraan tersebut atau kemudi bergetar sehingga kendaraan tidak stabil.

e. Lampu Isyarat Kendaraan

Lampu isyarat belok tidak bekerja (mati) akan mempersulit pengemudi maupun pengendara lain pada

waktu akan belok, terutama malam hari dimana lampu isyarat tangan kurang dapat dilihat oleh pemakaian jalan lain.

f. Lampu Besar (Head Lampu) Kendaraan

Lampu besar yang hanya menyala sebelah kiri pada waktu malam hari atau jalan yang berkabut.

g. Kondisi Pintu Kendaraan

Kondisi pintu tidak terkunci karena kunci tidak berfungsi/rusak terutama pada kendaraan umum, pada saat membelok tikungan tajam akan sangat membahayakan penumpang karena penumpang dapat terpelanting keluar.

h. Knalpot

Knalpot mengeluarkan asap tebal hingga mengganggu pandangan pengemudi kendaraan lain, knalpot yang bocor dan rusak akan dapat membahayakan pengemudi karena gas buangan beracun (gas CO) yang dapat masuk ke dalam ruangan penumpang.

i. Kendaraan Gandengan

Dengan kurang dipenuhi persyaratan penggandengan kendaraan (kereta tempelan/gandengan) akibat tidak stabil kendaraan gandeng, serta kemungkinan terlepasnya kereta gandeng dari kendaraan penghelanya yang mengakibatkan timbul kecelakaan lalu lintas.

### 3.1.3. Faktor Lingkungan

Selain kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh faktor manusia serta kondisi kendaraan yang kurang baik, maka faktor lingkungan juga bisa mempengaruhi sebab dari kecelakaan.

Dari faktor lingkungan itu sendiri yaitu jalan dengan segala fasilitas-fasilitas yang dapat pula berperan atas kejadian kecelakaan.

Secara teknis, kondisi yang kurang memenuhi syarat adalah: penggunaan pola tata guna tanah yang tidak terinci (mixed used).

Pola tata guna tanah yang belum ada pembagian fungsi penentuan secara tegas, akan mengakibatkan jalan-jalan dipergunakan oleh aneka ragam model angkutan sehingga menimbulkan persoalan "Mixed Traffic" bagi jalan tingkat kepadatan yang cukup tinggi.

Dalam kondisi geometrik jalan yang harus diperhatikan:

- a. Lebar jalur yang tidak memenuhi syarat, " Super Elevasi " yang tidak memenuhi syarat, tebing yang curam tanpa adanya kerb penghalang serta terganggunya jarak pandangan pengemudi, akan sangat mudah menyebabkan terjadinya kecelakaan.
- b. Pertemuan Jalan (Intersection) yang kurang memenuhi syarat sehingga pengemudi terhalang pandangannya.
- c. Kondisi Kontruksi Lapis Permukaan

Lapis permukaan yang sangat licin dapat mengakibatkan kendaraan slip demikian juga permukaan permukaan jalan berlubang-lubang dapat mengakibatkan pengemudi menjalankan kendaraan dengan kondisi konsentrasi terbagi.

d. Bentuk Dan Letak Rambu-rambu jalan

Rambu-rambu jalan yang sudah rusak serta letaknya tidak tepat dapat mengakibatkan keragu-raguan pengemudi serta mungkin pula dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas.

### 3.2. Analisis Dan Study Kecelakaan

#### 3.2.1. Tingkat Keparahan Korban

Menurut tingkat keparahan yang diderita korban akibat kecelakaan, maka jenis kecelakaan dapat dibagi menjadi 3 yaitu sebagai berikut:

- a. Kecelakaan Fatal (Fatal Accident) adalah kecelakaan yang mengakibatkan sedikitnya satu orang meninggal dunia, baik di lokasi Tempat Kejadian Perkara (TKP) atau setelah beberapa saat di Rumah Sakit.
- b. Kecelakaan Serius (A Personal Injury Accident) adalah kecelakaan yang tidak mengakibatkan korban meninggal tetapi hanya cedera serius yang memerlukan perawatan di Rumah Sakit.
- c. Kecelakaan Ringan (A Damage Only Accident) adalah kecelakaan yang hanya mengakibatkan cedera ringan

bagi korbannya atau hanya mengakibatkan kerugian harta benda akibat kerusakan kendaraan yang bersangkutan.

### 3.2.2 Klasifikasi Kecelakaan

Perhatian Utama dalam analisis kecelakaan adalah mengklasifikasi yang seragam mengenai kecelakaan lalu lintas disamping kerjasama yang erat diantara instansi-instansi yang terkait dengan penyelidikan dan laporan-laporan kecelakaan. Yang dikemukakan oleh Pignataro, 1973 untuk menggolongkan menurut klasifikasi terjadinya kecelakaan kendaraan bermotor yaitu:

- a. Hilangnya kendali
- b. Tabrakan di jalan (Collision On Road)
  1. Dengan pejalan kaki
  2. Dengan kendaran lain yang berjalan
  3. Dengan kendaraan yang sedang parkir
  4. Dengan Kereta Api
  5. Dengan sepeda
  6. Dengan binatang
  7. Dengan obyek lainnya
- c. Selain tabrakan di jalan
  1. Kendaraan terbalik (Over Turning On The Road)
  2. Kecelakaan lain, termasuk gangguan mesin.

Juga dikemukakan bahwa tabrakan antara 2 atau lebih kendaraan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:



- a. Tabrakan depan dengan depan.

Tabrakan antara kendaraan yang berjalan pada arah yang berlawanan.

- b. Tabrakan depan dengan belakang.

Kendaraan yang menabrak bagian belakang kendaraan lain yang berjalan pada arah yang sama, biasanya pada jalur yang sama pula.

- c. Tabrakan depan dengan samping.

Kendaraan menabrak kendaraan lain dari bagian samping sambil berjalan pada arah berlawanan, biasanya pada jalur yang berbeda.

- d. Tabrakan samping dengan samping.

Tabrakan antara kendaraan yang berjalan pada arah yang berlawanan atau searah, biasanya pada jalur yang berbeda arah.

- e. Lepas kendali.

### 3.3 METODOLOGI PENELITIAN

Untuk penyelesaian tugas akhir ini diperlukan data primer dan data sekunder.

Data primer didapatkan dengan hasil pengamatan dilapangan, langkah-langkah dasar yang dapat dilakukan dalam hal untuk mengadakan studi kecelakaan ini, secara rinci adalah sebagai berikut :

- a. Memperoleh data-data kecelakaan lalu lintas yang memadai

- b. Menentukan lokasi dengan angka kecelakaan yang tinggi.
- c. Membuat sketsa tabrakan pada lokasi terpilih.
- d. Mengambil kesimpulan dari kondisi yang ada.
- e. Menganalisa hasil kesimpulan serta data lapangan untuk menentukan tindakan perbaikan.

Untuk pembahasan selanjutnya langkah-langkah yang diambil untuk tindakan pada kasus di pertemuan jalan dengan angka kecelakaan tinggi.

Mengumpulkan data kecelakaan, langkah utama dalam melakukan studi kecelakaan memerlukan catatan mengenai data kecelakaan dalam lingkup wilayah studi. Informasi ini bisa diperoleh dari sumber Kepolisian sebagai bahan tambahan, biasanya Polisi menandai lokasi kecelakaan tertentu dengan tanda yang khusus dan berbeda sehingga bilamana diperlukan dapat memberi informasi dengan cepat mengenai daerah pusat kecelakaan. Menentukan tempat-tempat berbahaya yang selanjutnya dikumpulkan suatu bukti yang mungkin untuk memisahkan tempat-tempat yang mempunyai angka kecelakaan yang tinggi.

Luang lingkup wilayah studi daerah rawan kecelakaan di Kabupaten Sleman ini terdiri dari 17 Kecamatan, yang antara lain adalah sebagai berikut:

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Kecamatan Moyudan | 10. Kecamatan Kalasan  |
| 2. Kecamatan Minggir | 11. Kecamatan Ngemplak |
| 3. Kecamatan Seyegan | 12. Kecamatan Ngaklik  |

4. Kecamatan Gamping
5. Kecamatan Godean
6. Kecamatan Mlati
7. Kecamatan Depok
8. Kecamatan Berbah
9. Kecamatan Prambanan
13. Kecamatan Sleman
14. Kecamatan Tempel
15. Kecamatan Turi
16. Kecamatan Pakem
17. Kecamatan Cangkringan

Jalan -jalan yang berada pada daerah atau kecamatan-kecamatan tersebut diatas, baik itu jalan-jalan yang berada pada persimpangan maupun jalan-jalan yang berada pada ruas jalan merupakan ruang lingkup kami dalam menyelesaikan atau menentukan daerah-daerah mana yang sering terjadi kecelakaan, dengan demikian kami dapat menentukan daerah-daerah yang mempunyai rangking tertinggi dalam kecelakaan. Setelah kami memberikan rangking atau tingkatan kecelakaan pada daerah-daerah tersebut dengan adanya data-data yang ada maka kami akan dapat menyimpulkan dan memberikan alternatif lain dalam pemecahan masalah-masalah kecelakaan yang terjadi pada daerah-daerah tersebut.

Data sekunder didapat dari data-data yang ada pada DLLAJR, Kepolisian Daerah Kabupaten Sleman, Bina Marga, Biro Statistik dan instansi-instansi lainnya yang terkait.