

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Umum

Menurut Carter E.C., Homburger, W.S., (1978), kecelakaan lalu lintas sebagai suatu peristiwa yang terjadi akibat kesalahan fasilitas jalan dan lingkungan, kendaraan serta pengemudi sebagai bagian dari system lalu lintas, baik berdiri sendiri maupun saling terkait.

Menurut Salim (2000) transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan (movement) dan secara fisik mengubah tempat dari barang (comoditi) dan penumpang ke tempat lain.

Menurut Miro (2002) transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, mengerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu.

Salah satu prasarana transportasi darat adalah jalan raya yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu lintas yang berada pada permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan atau air, serta di atas permukaan air, kecuali kereta api, jalan lori dan jalan kabel (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, 2012).

## **2.2 Rambu dan Marka Jalan**

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 tahun 2014, Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambing, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi para pengguna jalan. Marka jalan adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong, serta lambang yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas.

### **2.2.1 Persyaratan Rambu dan Marka Jalan**

Agar tujuan pemasangan rambu dan marka jalan dapat berfungsi secara maksimal dan efektif maka harus memenuhi persyaratan yang sudah ditetapkan. Menurut Munawar (2004), persyaratan yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Memusatkan pusat perhatian pengguna jalan.
2. Dapat terlihat dengan jelas oleh pengguna jalan yang melintas.
3. Memenuhi suatu kebutuhan tertentu.
4. Memberikan waktu yang cukup untuk menanggapi.
5. Perintah yang disampaikan dihormati dan dipatuhi secara penuh oleh para pemakai jalan.
6. Menyampaikan sebuah maksud yang jelas dan sederhana, sehingga dapat dengan mudah dimengerti oleh para pengguna jalan yang melintas. Memberikan waktu yang cukup untuk menanggapi.

### **2.2.2 Tujuan pemasangan rambu dan marka jalan**

Ada beberapa tujuan pemasangan rambu dan marka jalan menurut Munawar (2004), diantaranya adalah sebagai alat atau fasilitas pelengkap jalan raya yang berfungsi untuk mengendalikan arus lalu lintas, khususnya dalam hal meningkatkan kelancaran dan keamanan pengguna jalan raya dengan cara memberikan informasi seperti perintah, peringatan dan petunjuk.

### **2.3 Kecelakaan Lalu Lintas**

Menurut Pasal 1 ayat 24 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda.

#### **2.3.1 Klasifikasi Kecelakaan Lalu Lintas**

Di dalam Undang-Undang No 22 tahun 2009, pasal 229, kecelakaan lalu lintas dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Kecelakaan lalu lintas ringan, merupakan kecelakaan yang mengakibatkan kerusakan kendaraan atau barang.
2. Kecelakaan lalu lintas sedang, merupakan kecelakaan yang mengakibatkan luka ringan dan kerusakan kendaraan atau barang.
3. Kecelakaan lalu lintas berat, merupakan kecelakaan yang mengakibatkan korban luka berat sampai meninggal dunia.

Ada beberapa jenis kecelakaan lalu lintas menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 14 tahun 2006, dapat dilihat sebagai berikut :

1. *Angle (Ra)*, tabrakan antara kendaraan yang bergerak pada arah yang berbeda, namun bukan dari arah yang berlawanan.
2. *Rear-End (Re)*, kendaraan menabrak dari belakang kendaraan lain yang bergerak searah.
3. *Sideswipe (Ss)*, kendaraan yang bergerak menabrak kendaraan lain dari samping ketika berjalan pada arah yang sama, atau pada arah yang berlawanan.
4. *Head-On (Ho)*, tabrakan antara yang berjalan pada arah yang berlawanan (tidak *sideswape*).
5. *Backing*, tabrakan secara mundur.

### **2.3.2 Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan**

Menurut Austroad (2002), menjelaskan dari beberapa penelitian dan pengkajian dilapangan dapat disimpulkan bahwa kecelakaan lalulintas dapat dipengaruhi oleh faktor manusia, kendaraan, kondisi jalan dan lingkungan jalan, serta interaksi dan kombinasi dua atau lebih faktor tersebut di atas.

#### **1. Faktor Manusia**

Manusia sebagai pemakai jalan yaitu sebagai pejalan kaki dan pengendara kendaraan. Pejalan kaki tersebut menjadi korban kecelakaan dan dapat juga menjadi penyebab kecelakaan. Pengemudi kendaraan merupakan penyebab kecelakaan yang utama, sehingga paling sering diperhatikan.

## 2. Faktor Kendaraan

Kendaraan bermotor sebagai hasil produksi suatu pabrik, telah dirancang dengan suatu nilai faktor keamanan untuk menjamin keselamatan bagi pengendaranya. Kendaraan harus siap pakai, oleh karena itu kendaraan harus dipelihara dengan baik sehingga semua bagian mobil berfungsi dengan baik, seperti mesin, rem kemudi, ban, lampu, kaca spion, sabuk pengaman, dan alat-alat mobil.

## 3. Faktor Kondisi Jalan

Jalan sangat berpengaruh sebagai penyebab kecelakaan lalu lintas.

Kondisi jalan yang rusak dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Begitu juga tidak berfungsinya marka, rambu dan sinyal lalu lintas dengan optimal juga dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas.

Menurut Sukirman (1994) lapisan perkerasan adalah konstruksi di atas tanah dasar yang berfungsi memikul beban lalu lintas dengan memberikan rasa aman dan nyaman. Pemberian konstruksi lapisan perkerasan dimaksudkan agar tegangan yang terjadi sebagai akibat pembebanan pada perkerasan ke tanah dasar (*subgrade*) tidak melampaui tanah dasar.

Selain itu, menurut Sukirman (1994) dalam perencanaan geometrik jalan terdapat beberapa parameter perencanaan seperti kendaraan rencana, volume, kapasitas jalan, dan tingkat pelayanan yang diberikan oleh jalan tersebut. Parameter-parameter ini merupakan penentu tingkat kenyamanan dan keamanan yang dihasilkan oleh suatu bentuk geometrik jalan.

## **2.4 Pengelompokan Jalan**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 tahun 2004 tentang jalan. Jalan umum dikelompokkan menjadi beberapa bagian seperti sistem jaringan jalan, fungsi jalan, status jalan dan kelas jalan.

### **2.4.1 Sistem Jaringan Jalan**

Jaringan jalan terdiri dari jaringan jalan primer dan jaringan jalan sekunder. Definisi kedua sistem jaringan jalan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sistem jaringan jalan primer merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang berwujud pusat-pusat kegiatan.
2. Sistem jaringan jalan sekunder merupakan system jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

### **2.4.2 Fungsi jalan**

Jalan umum menurut fungsinya terbagi menjadi jalan arteri, jalan kolektor, jalan lokal, dan jalan lingkungan. Berikut adalah definisi dari keempat fungsi jalan tersebut :

1. Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.

2. Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.
3. Jalan lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.

#### **2.4.3 Status jalan**

Jalan umum menurut statusnya terbagi atas jalan nasional, jalan provinsi, jalan kabupaten, jalan kota dan jalan desa sebagai berikut :

1. Jalan nasional adalah jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antaribukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
2. Jalan provinsi adalah jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antaribukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.
3. Jalan kabupaten adalah jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer (diluar jalan nasional dan jalan provinsi), yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antaribukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antar pusat kegiatan lokal, serta

jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.

4. Jalan kota adalah jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antarpersil, serta menghubungkan antarpusat permukiman yang berada di dalam kota.
5. Jalan desa adalah jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antarpermukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

#### **2.4.4 Kelas jalan**

Pengelompokan menurut Kelas Jalan dimaksudkan untuk standarisasi penyediaan prasarana jalan. Pembagian kelas jalan diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang lalu lintas dan angkutan jalan. Pengaturan kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan dikelompokkan atas jalan bebas hambatan, jalan raya, jalan sedang, dan jalan kecil. Pembagian kelas jalan menurut Undang-Undang Nomor 22 pasal 19 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah sebagai berikut :

1. Jalan Kelas I, yaitu jalan arteri dan kolektor yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) millimeter, ukuran panjang tidak melebihi 18.000 (delapan belas ribu) millimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) millimeter, dan muatan sumbu terberat 10 (sepuluh) ton.
2. Jalan kelas II, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi

- 2.500 (dua ribu lima ratus) millimeter, ukuran panjang tidak melebihi 12.000 (dua belas ribu) millimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) millimeter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton.
3. Jalan kelas III, yaitu jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 (dua ribu seratus) millimeter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 (sembilan ribu) millimeter, ukuran paling tinggi 3.500 (tiga ribu lima ratus) millimeter, dan muatan sumbu terberat 8 (delapan) ton.
4. Jalan kelas khusus, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar melebihi 2.500 (dua ribu lima ratus) millimeter, ukuran panjang melebihi 18.000 (delapan belas ribu) millimeter, ukuran paling tinggi 4.200 (empat ribu dua ratus) millimeter, dan muatan sumbu terberat lebih dari 10 (sepuluh) ton.
5. Lebar lajur ideal yang dikelompokkan menurut kelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Lebar Lajur Ideal Menurut Kelas Jalan

<b>Fungsi</b>	<b>Kelas</b>	<b>Lebar Lajur Ideal (m)</b>
Arteri	I	3,75
	II, III A	3,50
Kolektor	III A, III B	3,00
Lokal	III C	3,00

Sumber: Departemen Pekerjaan Umum 1997

## 2.5 **Karakteristik Pengemudi**

Menurut Oglesby dan Hicks (1993), tidak ada pengemudi yang sama maupun kendaraan yang sama. Seperti pengemudi dengan usia yang berbeda mempunyai kemampuan yang berbeda dalam hal penglihatan, proses pengelolaan informasi, pengambilan keputusan dan reaksi. Kemampuan ini dapat berubah ubah karena seseorang mengalami kelelahan, frustrasi dan kebosanan. Dapat dilihat bahwa seseorang dengan usia lanjut akan bertindak lebih berhati-hati terutama pada keadaan arus lalu lintas sedang padat dan juga pada saat cuaca sedang buruk. Perilaku pengemudi juga berbeda menurut jenis kelaminnya, dimana para pria lebih mempunyai kemampuan berkendara yang baik.