

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Inspeksi Keselamatan jalan

Keselamatan jalan sangat terkait pada proses pengembangan suatu perencanaan dan perancangan jalan raya. Suatu perencanaan dan perancangan yang baik, yang memenuhi standar akan membuahkan hasil dengan minimnya kejadian kecelakaan pada suatu lokasi jalan raya, dan ini membuktikan suatu perbaikan keselamatan bagi para pengguna jalan.

Fachrurozy (1996) mengatakan bahwa keselamatan lalu lintas merupakan tujuan dari manajemen lalu lintas selain keamanan, kenyamanan, keekonomisan dalam transportasi orang atau barang.

World Health Organization (WHO) telah mempublikasikan bahwa kematian akibat kecelakaan di jalan diperlakukan sebagai salah satu penyakit tidak menular dengan kematian tertinggi. Kelengkapan rambu, marka, dan penunjuk jalan akan mempengaruhi keadaan seseorang dalam berkendara. Kondisi geometrik jalan dan kecepatan juga akan mempengaruhi fatalitas korban kecelakaan. Setiap tahun umur jalan semakin bertambah, hal ini menyebabkan kondisi perkerasan mengalami penurunan kualitas sehingga suatu saat jalan tersebut akan mencapai suatu kondisi dimana akan mengganggu kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan

Kondisi dan karakteristik fisik jalan yang perlu diketahui dan dilakukan analisis adalah: (i) kondisi perkerasan jalan, (ii) keberadaan dan visibilitas marka dan rambu jalan, (iii) keadaan, lokasi, dan kondisi penerangan jalan, (iv) karakteristik bahaya pada sisi jalan, dan (v) kelompok pengguna yang rentan.

B. Prasarana Lalu Lintas

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2015, infrastruktur adalah fasilitas teknis, fisik, sistem, perangkat keras, dan lunak yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kepada masyarakat dan mendukung jaringan struktur agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik.

Pengertian infrastruktur adalah sistem fisik yang menyediakan sarana transportasi, drainase, pengairan, bangunan gedung serta fasilitas public lainnya, yang mana sarana ini dibutuhkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan dasar manusia baik itu kebutuhan ekonomi maupun kebutuhan sosial (Grigg : 1988).

Definisi Infrastruktur adalah sistem yang menopang sistem sosial dan sistem ekonomi yang sekaligus menjadi penghubung dengan sistem lingkungan, dimana sistem ini dapat dipakai sebagai dasar di dalam mengambil kebijakan (Kodoatie : 2005).

Tujuan dari sistem yang berkeselamatan adalah untuk menciptakan sebuah sistem transportasi jalan yang memaafkan kesalahan manusia tanpa harus menyebabkan kematian atau cedera parah.

1. Jalan

Undang – Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan memuat, Jalan adalah seluruh bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi Lalu Lintas Umum, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel dan jalan lokal. Penting kiranya peran jalan dalam pembangunan di Indonesia agar lebih ditingkatkan lagi baik dari sisi kualitas maupun keselamatan jalan tersebut.

a. Status Jalan

Pembagian status jalan didasarkan pada wewenang untuk melakukan perawatan, pemeliharaan, perbaikan serta peningkatan jalan. Dan menjaga keamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas angkutan jalan. Di dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2012 tentang Pedoman Penetapan Fungsi Jalan dan Status Jalan dapat dilihat pada Tabel 2.1..

Table 2.1 Pembagian Jalan Menurut Status Jalan

No	Status
1	Jalan nasional
2	Jalan Provinsi
3	Jalan Kabupaten
4	Jalan Kota
5	Jalan Desa

b. Fungsi Jalan

Pembagian fungsi jalan didasarkan pada kebutuhan pelayanan, kecepatan rencana lebar badan jalan, volume lalu lintas rata-rata. Fungsi jalan menurut peraturan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2012 tentang Pedoman Penetapan Fungsi Jalan dan Status Jalan dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Table 2.2 Pembagian Jalan menurut Fungsi Jalan

No	Fungsi
1	Jalan Arteri
2	Jalan Kolektor
3	Jalan Lokal
4	Jalan Lingkungan

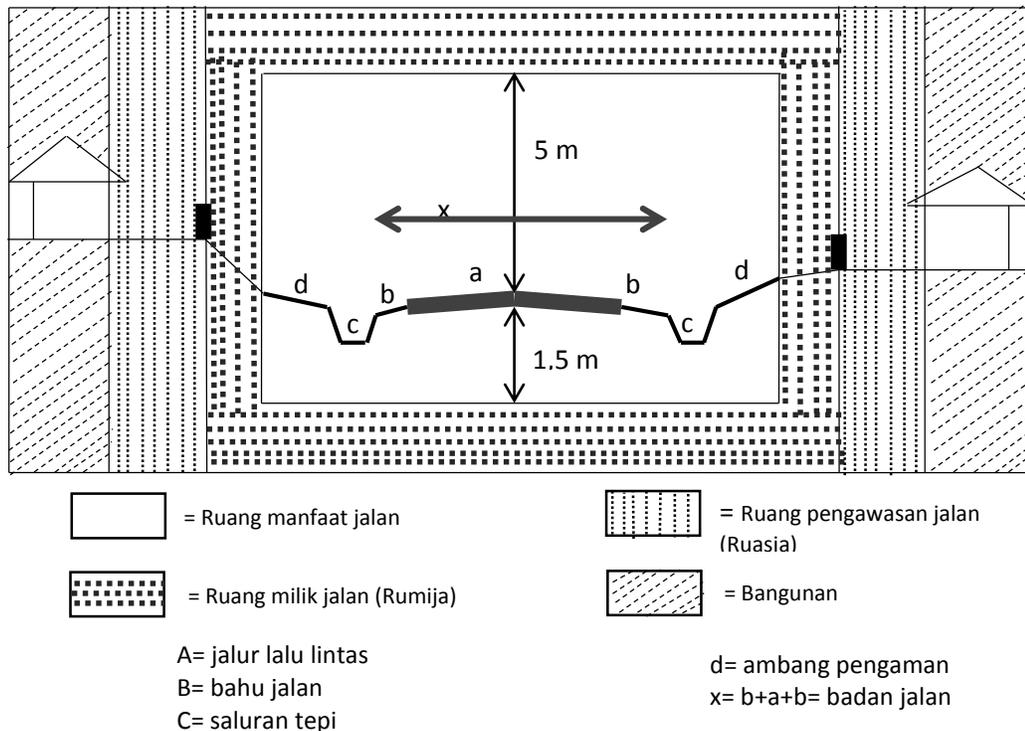
c. Kelas Jalan

Pembagian kelas jalan didasarkan pada kebutuhan transportasi, karakteristik moda transportasi, perkembangan teknologi dari kendaraan bermotor, muatan sumbu terberat dan konstruksi jalan. Pembagian kelas jalan menurut Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu Lintas dan Angkutan Jalan dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Table 2.3 Pembagian Jalan Menurut Kelas Jalan

No	Kelas
1	Kelas Jalan I
2	Kelas Jalan II
3	Kelas Jalan III
4	Kelas Jalan Khusus

d. Penampang melintang



Gambar 2.1. Gambar ruang manfaat jalan (Rumaja)

(Sumber: PP No. 34, 2006)

e. Alinemen Horizontal Jalan

Hubungan keselamatan jalan dengan standar alinemen yang sesuai dengan peraturan akan meminimalkan kecelakaan. Konsistensi dan kesesuaian alinemen dapat memberikan pergerakan pada kendaraan untuk bergerak sesuai dengan lajunya. Alinemen horizontal berupa tikungan merupakan lokasi dengan resiko rawan kecelakaan maka dari itu perlu perencanaan yang didesain melebihi standar minimal.

f. Alinemen Vertikal

Desain alinemen vertikal perlu direncanakan dan dinilai dengan seksama karena berhubungan dengan sifat-sifat operasi kendaraan. Kendaraan dengan muatan yang besar akan terpengaruh oleh perubahan kelandaian tersebut. Bagian alinemen vertikal selain kelandaian adalah lengkung vertikal. Tujuan lengkung vertikal adalah mengurangi goncangan akibat perubahan kelandaian dan menyediakan jarak henti yang aman, nyaman dan kemudahan sistem pengaliran air. Perencanaan desain alinemen vertikal yang baik akan meminimalkan jumlah kecelakaan sehingga terciptalah jalan yang berkeselamatan.

Demi mewujudkan peran penting jalan sesuai dengan Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan maka jalan perlu penanganan yang sesuai dengan fungsi dan klasifikasinya. Berdasarkan pergerakan arus lalu lintas, volume lalu lintas dan sifat lalu lintas, fungsi jalan dibedakan atas arteri, kolektor, lokal dan lingkungan. Berdasarkan daya dukung untuk menerima muatan sumbu terberat, dibedakan menjadi Kelas Jalan I, Kelas Jalan II, Kelas jalan III dan Kelas Jalan Khusus. Fungsi kelas jalan di Indonesia dapat dilihat pada table 2.4. di bawah ini:

Tabel 2.4. Klasifikasi jalan di Indonesia menurut fungsinya

Kelas	Fungsi	Dimensi Kendaraan (m)		Muatan Sumbu Terberat	Batas Tinggi Maksimum
		Panjang	Lebar	Ton	meter
I	Arteri dan Kolektor	18	2,5	10	4,2
II	Arteri, Kolektor dan lokal	12	2,5	8	4,2
III	Arteri, Kolektor, Lokal dan Lingkungan	9	2,1	8	3,5
Khusus	Arteri	18	2,5	10	4,2

(Sumber: UULLAJ No. 22, 2009)

2. Rambu-Rambu Lalu Lintas

Undang - Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan memuat, Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna jalan. Rambu lalu lintas memberitahukan kepada pengendara tentang situasi di jalan tersebut. Mengerti dan paham akan rambu lalu lintas penting, agar menghindarkan kendaraan dari kecelakaan lalu lintas dan menjadikan keselamatan berkendara di jalan lebih baik. Pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas, terdapat spesifikasi dan ukuran rambu lalu lintas, yang dapat dilihat pada table 2.5.

Tabel 2.5 Jenis Rambu dan Fungsinya

No	Jenis Rambu	Fungsi
1	Rambu Peringatan	Jenis rambu ini digunakan untuk memberikan peringatan daerah atau tempat yang berbahaya dan menginformasikan sifat bahaya. Rambu ini

No	Jenis Rambu	Fungsi
		mengingatkan kepada pengguna jalan untuk lebih waspada akan bahaya yang biasa terjadi. Peringatan dapat berupa geometrik jalan, lingkungan, daerah rawan, alam, dan prasarana jalan.
2	Rambu Larangan	digunakan untuk menyatakan perbuatan yang dilarang dilakukan oleh pengguna jalan. Artinya rambu ini digunakan sebagai tanda larangan untuk tidak melakukan suatu tindakan yang dapat membahayakan pengguna jalan yang lain ataupun diri sendiri pada daerah jalan tersebut.
3	Rambu Perintah	wajib dipatuhi bagi semua pengguna jalan guna mencegah terjadinya kecelakaan dan memberikan kelancaran arus lalu lintas.
4	Rambu Petunjuk	berfungsi untuk memandu pengguna jalan saat melakukan perjalanan atau memberikan informasi lain kepada pengguna jalan. Petunjuk ini dapat berupa petunjuk fasilitas umum, batas wilayah, batas kota, dan papan nama jalan.

Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan nomor PM 13 tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas.

Rambu lalu lintas memiliki kriteria untuk di tempatkan pada bagian ruang manfaat jalan, yaitu memiliki

- a. Tinggi 265 cm (paling rendah 175 cm)
- b. Jarak 60 cm dari tepi luar bahu jalan
- c. 500 cm untuk rambu di atas permukaan jalan.

Penempatan rambu pada jalan yang memiliki kecepatan rencana lebih dari 60 km/jam sampai dengan 80 km/jam adalah paling sedikit 80 meter sebelum

daerah/lokasi berbahaya. Untuk jalan dengan kecepatan rencana kurang dari 60 km/jam rambu ditempatkan pada jarak 50 meter sebelum daerah/lokasi berbahaya.

3. Marka

Marka jalan merupakan sebuah tanda yang mengatur, mengarahkan dan menuntun pengguna jalan untuk tidak melewati garis atau boleh melewati garis sesuai dengan peraturan agar terciptanya kondisi arus lalu lintas yang baik. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan memuat, 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. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 34 Tahun 2014 Marka Jalan seperti yang diuraikan pada tabel berikut :

Table 2.6 Jenis dan Fungsi Marka Jalan

No	Marka	Jenis	Fungsi
1	Berupa peralatan	Paku Jalan	Fungsi dari marka tersebut secara umum adalah untuk mengarahkan kendaraan untuk tetap berada pada lajur dan jalurnya seperti pada keadaan yang gelap di malam hari. Pantulan cahaya dari lampu kendaraan yang mengarah pada peralatan tersebut dapat memantulkan cahaya dan mengarahkan kendaraan untuk tetap pada lajur dan jalur yang aman sehingga terhindar dari kecelakaan serta menjamin keselamatan berkendara.
		Alat pengarah lalu lintas	
		Pembagi lajur atau jalur	

No	Marka	Jenis	Fungsi
2	Berupa Tanda	Membujur	Marka berupa garis utuh, putus-putus ataupun kombinasi dari keduanya searah sumbu jalan, berfungsi sebagai pembatas dan pembagi lajur, mengarahkan lalu lintas.
		Melintang	Marka berupa garis melintang tegak lurus terhadap sumbu jalan
		Serong	Marka serong berfungsi sebagai daerah pemberhentian sementara bagi kendaraan.
		Lambang	Marka lambang yang berupa gambar dimaksudkan untuk memperioritaskan kendaraan sesuai dengan lajunya dan tidak memakai lajur yang tidak sesuai untuk jenis kendaraan yang ditujukan
		Kotak kuning	Marka kotak kuning berfungsi untuk memberitahukan kepada pengendara untuk tidak berhenti pada aerea di dalam kotak tersebut.

(Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan)

4. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)

Peran APILL bagi lalu lintas adalah untuk memberitahukan kepada pengendara untuk wajib berhenti, bersiap untuk berhenti, dan bersiap untuk jalan sesuai dengan warna lampu petunjuk yang menyala. Selain itu juga sebagai alat untuk memberikan informasi antara kendaraan dan pejalan kaki, serta sebagai pemberi peringatan bahaya kepada pengguna jalan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 mengatakan bahwa Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas adalah perangkat elektronik yang menggunakan isyarat lampu yang dapat dilengkapi

dengan isyarat bunyi untuk mengatur Lalu Lintas orang dan/atau kendaraan di persimpangan atau pada ruas jalan.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 telah mengatur penyelenggaraan APILL, dimana Direktorat Jendral untuk jalan nasional, Gubernur untuk jalan provinsi, Bupati untuk jalan kabupaten dan jalan desa, dan Walikota untuk jalan kota.

Table 2.7 Jenis dan Fungsi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas

No	Jenis APILL	Fungsi
1	Lampu Tiga Warna	Lampu tiga warna berfungsi untuk mengatur arus lalu lintas kendaraan.
2	Lampu dua warna	Lampu satu warna berfungsi sebagai pemberi isyarat untuk mengatur pejalan kaki dan/atau kendaraan.
3	Lampu satu warna	Lampu satu warna berfungsi sebagai pemberi isyarat kepada pengendara untuk berhati-hati atau peringatan bahaya.

(Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 49 Tahun 2014 tentang Alat Pemberi Informasi Lalu Lintas)

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 49 Tahun 2014 Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas terdiri atas :

Table 2.8 Warna dan Fungsi APILL

No	Warna	Fungsi
1	Merah	Mengisyaratkan kendaraan dan/pejalan kaki harus berhenti sebelum batas berhenti dan apabila lajur lalu lintas tidak dilengkapi dengan batas berhenti, maka kendaraan harus berhenti sebelum alat pemberi isyarat lalu lintas.
2	Kuning	Mengisyaratkan untuk bersiap-siap apabila; kondisi lampu berwarna kuning menyala sesudah lampu berwarna hijau

No	Warna	Fungsi
		padam, maka kendaraan bersiap untuk berhenti; kondisi lampu berwarna kuning menyala bersama dengan lampu hijau, maka kendaraan bersiap untuk bergerak.
3	Hijau	Mengisyaratkan kendaraan dan/pejalan kaki untuk bergerak.

(Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 49 Tahun 2014 Tentang Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas)

C. Kendaraan

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Angkutan Lalu Lintas dan Angkutan Umum, kendaraan adalah suatu sarana angkut di jalan yang terdiri atas Kendaraan Bermotor dan Kendaraan Tidak Bermotor.

1. Tipe Kendaraan

Kendaraan Bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel. Kendaraan Tidak Bermotor adalah setiap kendaraan yang digerakan oleh tenaga manusia dan/atau hewan.

Tabel 2.9 Klasifikasi Jenis dan Fungsi Kendaraan

No	Jenis	Menurut PP RI No. 55 Tahun 2012
1	Kendaraan Bermotor	Setiap kendaraan yang digerakan oleh peralatan mekanik berupa mesin selain kendaraan yang berjalan di atas rel, seperti: <ol style="list-style-type: none"> a. Sepeda motor; b. Mobil penumpang; c. Mobil bus;

No	Jenis	Menurut PP RI No. 55 Tahun 2012
		d. Mobil barang; dan e. Kendaraan khusus.
2	Kendaraan Tak-Bermotor	Setiap kendaraan yang digerakan oleh tenaga manusia dan/ hewan.

(Sumber : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2012 tentang Kendaraan)

2. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan menempuh jarak tertentu dalam satuan waktu, dinyatakan dalam kilometer. Penetapan standar batas kecepatan telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 111 Tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan bahwa penetapan batas kecepatan dimaksudkan untuk mencegah kejadian dan fatalitas kecelakaan serta mempertahankan mobilitas lalu lintas.

Peran kecepatan dalam sistem jalan yang berkeselamatan adalah untuk mengurangi tingkat keparahan akibat kecelakaan dan berdasarkan pemikiran bahwa pengguna jalan tidak layak meninggal karena kegagalan sistem.

Perubahan batas kecepatan telah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 111 Tahun 2015 atas dasar sebagai berikut :

- a. Frekuensi kecelakaan yang tinggi dan fatalitas akibat kecelakaan di lingkungan jalan yang bersangkutan;
- b. Perubahan kondisi permukaan jalan, geometrik jalan, lingkungan sekitar jalan; atau
- c. Usulan masyarakat melalui rapat forum lalu lintas dan angkutan jalan sesuai dengan tingkatan status jalan.

D. Kecelakaan

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

1. Faktor penyebab kecelakaan

a. Manusia

Faktor manusia merupakan yang paling dominan. Berbagai pelanggaran sering dilakukan sehingga banyak menyebabkan kecelakaan. Menurut fungsinya manusia dapat dibedakan menjadi 2, yaitu sebagai pengemudi dan pejalan kaki.

a. Manusia sebagai pengemudi

Asian Development Bank (1996), sistem hukum mempertimbangkan cara mengemudi kedalam 2 kategori, yaitu:

- 1) Lalai yaitu pengemudi bertindak dengan cara yang berakibat serius.
- 2) Tidak hati-hati, namun untuk perlindungan terhadap pengguna jalan lainnya dan terpelihara standar mengemudi yang memadai perlu dikenakan sanksi.

b. Manusia sebagai pejalan kaki

Faktor kecelakaan lalu lintas dapat juga disebabkan oleh pejalan kaki. Kesalahan pejalan kaki disebabkan karena kelelahan, ketidakpatuhan dan kurangnya tingkat kesadaran pejalan kaki serta mengabaikan sopan santun dalam berlalu lintas.

b. Kendaraan

Menurut *Asian Development Bank* (1996) standar keselamatan diperlukan untuk memastikan bahwa kendaraan yang tidak aman, tidak diimpor dan untuk mengembangkan suatu budaya keselamatan diantara para operator,

pemilik, dan pengguna kendaraan. Standar keselamatan tersebut harus didukung dengan pemeriksaan di jalan yang memadai agar standar secara keseluruhan dapat ditingkatkan. Kecelakaan lalu lintas dapat dihindari bila semua komponen yang ada pada kendaraan berfungsi secara baik dan stabil.

c. Jalan dan Lingkungan

Faktor lingkungan sangat mempengaruhi keselamatan lalu lintas, pohon atau bukit yang menghalangi pandangan, tanjakan atau turunan terjal. Cuaca buruk juga dapat mempengaruhi penyebab kecelakaan lalu lintas, missal terjadinya hujan lebat dan abut. Faktor alam yang tidak dapat diubah dan sangat mempengaruhi pandangan dalam mengemudi yang mengharuskan pengemudi lebih berhati-hati.

2. Tipe kecelakaan

Secara garis besar pengelompokkan kecelakaan lalu lintas menurut proses terjadinya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.10 Klasifikasi Tipe Kecelakaan Berdasarkan Proses Terjadinya

No	Jenis	Istilah	Uraian
1	Kecelakaan Tunggal	KT	Kecelakaan yang terjadi secara tunggal tanpa ada korban lain yang terlibat.
2	Kecelakaan Pejalan kaki	KPK	Kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki sebagai korbannya.
3	Kecelakaan Membelok Dua Kendaraan	KMDK	Kecelakaan yang terjadi pada dua kendaraan yang membelok pada arah.
4	Kecelakaan Membelok Lebih	KMLDK	Kecelakaan yang terjadi pada lebih dari dua kendaraan yang membelok arah.

No	Jenis	Istilah	Uraian
	dari Dua Kendaraan		
5	Kecelakaan Tanpa Gerakan Membelok Dua Kendaraan	KDK	Kecelakaan pada dua kendaraan yang terjadi tanpa adanya gerakan membelok.
6	Kecelakaan Tanpa Membelok Lebih dari Dua Kendaraan	KLDK	Kecelakaan pada lebih dari dua kendaraan yang terjadi tanpa adanya gerakan membelok.

(Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 534 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Bidang Angkutan Umum)

Tabel 2.11 Klasifikasi Tipe Kecelakaan Berdasarkan Arahnya

No	Jenis	Istilah	Uraian
1	Ra	<i>Angel</i>	Tabrakan antara kendaraan yang bergerak pada arah yang berbeda, namun bukan dari arah yang berlawanan.
2	Re	<i>Rear-End</i>	Kendaraan menabrak dari belakang kendaraan lain yang bergerak searah.
4	Ss	<i>Slideswape</i>	Kendaraan yang bergerak menabrak kendaraan lain dari samping ketika berjalan pada arah yang sama, atau pada arah yang berlawanan.
5	Ho	<i>Head-On</i>	Tabrakan antara yang berjalan pada arah yang berlawanan (tidak slideswape).
6	Ba	<i>Backing</i>	Tabrakan secara mundur.

(Sumber : Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 534 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Bidang Angkutan Umum)

E. Strategi keselamatan Jalan

Penetapan target penurunan jumlah korban kecelakaan di negara berkembang sangat rumit direncanakan dikarenakan kondisi motorisasi dan tingkat kepemilikan kendaraan yang berbeda. Untuk mengefektifkan, pendekatan intervensi keselamatan jalan perlu di ambil dalam tiga tahapan yang berbeda (ADB,1996), yaitu:

a) Tahap 1 : Membangkitkan Kepedulian

Usaha pertama yang harus diciptakan adalah meningkatkan kepedulian para pengambil keputusan terhadap tingkat dan sifat permasalahan serta kegiatan yang diperlukan untuk menanganinya. Dua tugas pokok yang perlu dilakukan pada tahap ini adalah:

- 1) Melakukan peninjauan secara independen terhadap kegiatan-kegiatan keselamatan jalan dan secara khusus mengukur skala, sifat dasar, sertakararakteristik permasalahan untuk mengidentifikasi kekurangan dan kelemahan di semuasektor dan organisasi-organisasi terkait.
- 2) Menyenggarakan seminar keselamatan jalan nasional yang melibatkan semua pejabat tinggi baik di pemerintahan maupun instansi-instansi di luar pemerintahan yang bertanggung jawab atau menaruh perhatian terhadap keselamatan jalan.

Tujuan pokok dari kegiatan ini adalah untuk membangkitkan kepedulian seluruh masyarakat terhadap keselamatan nasional, membangkitkan kepedulian itu sendiri, serta menggugah perhatian bagi para pelaku utama yang dapat mempengaruhi keselamatan jalan. Adapun tujuan lainnya adalah untuk menumbuhkan komitmen yang kuat antar instansi pemerintah yang berkompeten. Mendorong pers untuk meliput, menyediakan informasi baik berupa artikel maupun data statistik, sehingga usaha yang dilakukan ini akan

menyedot perhatian masyarakat. Penting untuk membuat estimasi dari kerugian ekonomi tahunan yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas.

b) Tahap 2 : Rencana Aksi Keselamatan Jalan Prioritas

Pada tahap ini kondisi suatu negara telah bersiap untuk merencanakan seminar keselamatan jalan nasional. Koordinasi antar departemen untuk melaksanakan kegiatan dan sosialisasi tentang materi keselamatan jalan mulai dikerjakan. Tujuan utama pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membangun strategi menyeluruh untuk memperbaiki keselamatan jalan di dalam negeri.
- 2) Mengidentifikasi perbaikan yang paling mendesak yang akan dicantumkan dalam rencana aksi prioritas.
- 3) Memulai pelaksanaan rencana aksi prioritas sehingga dapat disusun sistem dasar dan prosedur yang memungkinkan terlaksananya kegiatan keselamatan jalan secara efektif, dan
- 4) Memperkuat organisasi-organisasi utama serta individu-individu yang terlibat dalam perbaikan keselamatan jalan jangka panjang.

Penekanan utama pada tahap ini ditujukan untuk menguatkan organisasi-organisasi utama, sistem, serta prosedur sehingga saat rencana aksi prioritas dijalankan instansi lokal mampu mengatasi masalah keselamatan jalan dengan lebih efektif.

c) Tahap 3 : Program Lima Tahun untuk Keselamatan Jalan

Tujuan utama dari tahap ini berupa konsolidasi kegiatan yang diprakarsai selama rencana aksi prioritas dan mengembangkan kegiatan baru serta tindakan-tindakan yang dapat menurunkan angka kematian akibat kecelakaan di jalan setiap tahunnya.

Pemerintah mulai saat ini harus menyadari kerugian ekonomi tahunan dan mau melihat pengeluaran untuk keselamatan sebagai investasi yang dalam jangka panjang akan mengurangi kerugian ekonomi dan kerugian sosial.

Namun, keselamatan jalan adalah persoalan yang bersifat menerus dan tidak ada habisnya. Penyelesaian program lima tahunan yang pertama tidak berarti menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, perlu dikembangkan program lima tahun selanjutnya, untuk menekan angka kecelakaan dan parahnya kondisi. Hal ini mungkin akan membutuhkan investasi jutaan dolar AS, namun bila dilihat dari sisi yang lain investasi ini dapat menghemat melalui penurunan dan pengurangan pemakaian fasilitas medis.

Perlu juga untuk didukung dengan data lapangan yang lengkap mengenai situasi keselamatan jalan, identifikasi masalah, investigasi kebenaran penyebab kecelakaan, serta pengembangan tindakan penanganan yang tepat. Selain itu, penting sekali untuk membangun perilaku atau kebiasaan dan target-target lainnya yang menjamin bahwa bentuk-bentuk perubahan perilaku berlalu lintas dan kenaikan jumlah fasilitas keselamatan diperlukan untuk menurunkan secara bertahap angka kecelakaan maupun jumlah korban selama pelaksanaan program.

F. Hasil Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu oleh Sariat (2010) di Jalan Magelang-Yogyakarta km 3-5 Mertoyudan, menunjukkan bahwa pada tahun 2005 sampai dengan tahun 2009 jumlah kecelakaan sebanyak 23 kejadian . korban meninggal dunia sebanyak 4 jiwa, luka berat 10 jiwa, dan luka ringan sebanyak 27 jiwa. Faktor penyebab kecelakaan yaitu, faktor manusia sebanyak 11 kejadian, kendaraan sebanyak 8 kejadian, dan lingkungan sebanyak 4 kejadian. Tipe kecelakaan yaitu tipe KPK (Kecelakaan Pejalan Kaki) sebanyak 10 kejadian dan jenis tabrakan adalah Ho (Head on) sebanyak 10 kejadian. Pada lokasi ditemukan beberapa indikasi penyebab terjadinya kecelakaan,

yaitu bahu jalan digunakan untuk parkir dan tempat berjualan serta bahu jalan dalam kondisi rusak.

Hasil penelitian Mulyadi (2011) di Jalan Sutoyo Tanah Patah Kota Bengkulu, menyatakan bahwa jumlah korban terbanyak adalah luka ringan sebanyak 19 korban jiwa. Faktor penyebab terbanyak yaitu faktor manusia sebanyak 19 kejadian. Jenis tabrakan terbanyak adalah Re (Rear End), yaitu kendaraan menabrak kendaraan lain yang bergerak searah, kecuali pada jalur yang sama (sebanyak 17 kejadian). Pada lokasi ditemukan beberapa indikasi penyebab terjadinya kecelakaan, yaitu : tidak adanya pemberhentian bus, sehingga perkerasan jalan digunakan sebagai alternative untuk menurunkan penumpang dan menjadi tempat parkir kendaraan. Selanjutnya tidak adanya fasilitas pejalan kaki, sehingga banyak pejalan kaki menggunakan perkerasan jalan untuk aktivitas pejalan kaki, serta minimnya fasilitas penyebrangan. Kemudian yang terakhir adalah tidak adanya rambu peringatan mengurangi kecepatan.

Hasil penelitian Haryono (2013) di Jalan Laksda Adisucipto KM 7,5 sampai dengan KM 12, menunjukkan bahwa pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2012 jumlah kecelakaan sebanyak 230 kejadian. Korban meninggal dunia sebanyak 12 jiwa, luka berat 120 jiwa, dan luka ringan sebanyak 276 jiwa. Faktor penyebab kecelakaan yaitu, faktor manusia sebanyak 255 kejadian, kendaraan sebanyak 2 kejadian, dan lingkungan sebanyak 3 kejadian. Tipe kecelakaan yaitu KMDK (Kecelakaan Membelok Dua Kendaraan) sebanyak 82 kejadian. Pada lokasi ditemukan beberapa indikasi penyebab terjadinya kecelakaan, yaitu : bahu jalan digunakan untuk parkir dan tempat berjualan. Selanjutnya pohon pada median jalan sehingga menghalangi pandangan pengendara yang akan memutar arah. Kemudian yang terakhir adalah marka jalan yang sudah pudar dan tidak adanya rambu untuk mengurangi kecepatan.

Hasil Penelitian R. Wisnu M. Nur (2015) di Jalan Magelang – Yogyakarta KM 7 sampai dengan Km 10 Mungkid, Magelang, menunjukan bahwa pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 jumlah kecelakaan sebanyak 87 kejadian. Korban

meninggal dunia sebanyak 6 jiwa , luka berat 16 jiwa, dan luka ringan sebanyak 107 jiwa. Faktor penyebab kecelakaan yaitu faktor manusia sebanyak 52 kejadian, kendaraan sebanyak 32 kejadian, dan lingkungan sebanyak 3 kejadian. Tipe kecelakaan yaitu tipe KDK (Kecelakaan Tanpa Membelok Dua Kendaraan) sebanyak 51 kejadian dan jenis tabrakan adalah Re (Rear End) sebanyak 43 kejadian. Pada lokasi ditemukan beberapa indikasi penyebab terjadinya kecelakaan, yaitu bahu jalan digunakan untuk parkir dan tempat berjualan. Marka jalan banyak yang pudar. Drainase kurang perawatan dan pengecekan berkala. Jika musim hujan, pad KM 8,1 terdapat genangan air sehingga mengganggu lalu lintas dan menyebabkan kecelakaan.