

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang dibentuk mempunyai tujuan agar terwujudnya pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan yang aman, tertib, lancar dan terpadu dengan moda angkutan lain untuk mendorong perekonomian nasional serta terwujudnya etika dalam berlalu lintas dan terwujudnya penegakan hukum dan kepastian hukum bagi masyarakat.

Pengertian transportasi menurut Steenbrink (1974), transportasi adalah perpindahan orang atau barang dengan menggunakan alat atau kendaraan dari dan ke tempat-tempat yang terpisah secara geografis. (Transportasi, 1997). Transportasi adalah tindakan memindahkan penumpang dan barang (muatan) dari satu lokasi ke lokasi lain dikenal sebagai transportasi. Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan (*movement*) dan secara fisik mengubah tempat dari barang (*comoditi*) dan penumpang ke tempat lain.

Seiring perkembangan zaman, pembangunan dalam bidang infrastruktur semakin meningkat. Buruknya kondisi jalan yang ada menyebabkan meningkatnya kecelakaan para pengendara, fasilitas jalan menentukan pula akan keselamatan para pengendara. seperti halnya jalan yang rusak, penerangan jalan, marka jalan, bahu jalan.

Sistem transportasi bertujuan untuk mengoptimalkan proses transportasi penumpang dan barang dalam ruang dan waktu tertentu, dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti keamanan, kenyamanan, keselamatan, kelancaran, serta efisiensi waktu dan biaya.

2.2 Jalan

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. (I Made Udiana dkk, 2014).

(Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia, 2011). Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Jalan yaitu prasarana transportasi yang meliputi segala fasilitas jalan/bagian jalan, di jalan memiliki fasilitas-fasilitas pendukung sebagai keselamatan bagi pengguna jalan.

2.2.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan

Menurut Undang-Undang Nomor 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan juga angkutan jalan, klasifikasi jalan berdasarkan kelas jalan yaitu:

1. Kelas Jalan I Jalan arteri dan kolektor dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar tidak boleh melebihi 2.500 mm, ukuran panjang tidak melebihi dari 18.000 mm, ukuran paling tinggi tidak boleh melebihi 4.200 mm, dan muatan terberat yang diizinkan yaitu 10 ton.
2. Kelas Jalan II Jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan lebar tidak boleh melebihi 2.500 mm, ukuran panjang tidak melebihi dari 12.000 mm, ukuran tinggi 4.200 mm, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan yaitu 8 ton.
3. Kelas Jalan III Jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi dari 2.100 mm, ukuran panjang tidak melebihi dari 9.000 mm, ukuran paling tinggi tidak boleh melebihi dari 3.500 mm, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan yaitu 8 ton.
4. Kelas Jalan Khusus Jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor dengan ukuran lebar melebihi 2.500 mm, ukuran panjang melebihi 18.000 mm, ukuran paling tinggi tidak boleh melebihi dari 4.200 mm, dan muatan sumbu terberat yaitu lebih dari 10 ton.

2.3 Keselamatan Lalu Lintas

(Soejachmoen, 2004). Keselamatan jalan raya yaitu suatu yang tak terpisahkan dari konsep dari transportasi. Yang menekankan dari prinsip transportasi yang nyaman, aman, bersih (mengurangi polusi/pencemaran

udara) dan dapat juga diakses oleh semua kalangan, baik oleh para penyandang cacat, anak-anak, maupun para lanjut usia. (Handayani, 2009)

Meningkatnya kecelakaan lalu lintas tidak boleh diabaikan, karena pada dasarnya kecelakaan lalu lintas itu dapat diprediksi dan juga dapat dicegah.

Kecelakaan biasanya terjadi akibat para pengemudi. Banyak para pengendara yang kurang senonoh dan tidak taat akan aturan. Dan juga diperlukan Audit Keselamatan Jalan (AKJ) untuk mengurangi jumlah korban kecelakaan.

2.4 Pengelompokan Kendaraan

Pengelompokan kendaraan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI, 2017) sebagai berikut :

1. Kendaraan ringan adalah kendaraan berat yang didalamnya termasuk mobil penumpang termasuk mikro bis, pickup, dan truk kecil sesuai klasifikasi kendaraan menurut bina marga.
2. Kendaraan berat adalah kendaraan berat yang didalamnya termasuk bis besar, truk dua as, truk tiga as, dan truk kombinasi.
3. Sepeda motor / *motorcycle* yang dimasukkan dalam klasifikasi sepeda motor adalah kendaraan bermotor roda dua dan roda tiga sesuai klasifikasi Bina Marga.
4. Kendaraan tak bermotor adalah kendaraan yang menggunakan tenaga manusia atau hewan (termasuk sepeda, becak, kereta kuda dan kereta dorong sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

2.5 Jenis dan Bentuk Kecelakaan

Jenis dan bentuk kecelakaan dapat diklasifikasikan menjadi lima, yaitu: kecelakaan berdasarkan lokasi kejadian, kecelakaan berdasarkan korban kecelakaan, kecelakaan berdasarkan waktu terjadinya kecelakaan, kecelakaan berdasarkan posisi kecelakaan dan kecelakaan berdasarkan jumlah kendaraan yang terlibat.

2.5.1 Kecelakaan Berdasarkan Lokasi Kejadian

Kecelakaan dapat terjadi di mana saja di jalan, termasuk jalan lurus, jalan dengan tikungan, pendakian dan penurunan, dataran atau pegunungan, kota dan tempat di luar kota.

2.5.2 Kecelakaan Berdasarkan Korban Kecelakaan

Kecelakaan berdasarkan korban kecelakaan yaitu kecelakaan luka fatal/meninggal, kecelakaan luka berat dan kecelakaan luka ringan.

1. Kecelakaan Luka Fatal Atau Meninggal

Kecelakaan luka fatal atau meninggal. Korban meninggal atau korban mati adalah korban dipastikan mati akibat kecelakaan lalu lintas dalam kurun waktu paling lama yaitu 30 hari setelah kecelakaan terjadi.

2. Kecelakaan Luka Berat

Kecelakaan luka berat adalah korban yang karena lukanya menderita cacat dan tetap harus dirawat dalam jangka waktu lebih dari 30 hari sejak terjadinya kecelakaan tersebut. Cacat tetap

adalah apabila sesuatu anggota tidak dapat digunakan sama sekali dan tidak dapat sembuh untuk selama-lamanya.

3. Kecelakaan Luka Ringan

Kecelakaan luka ringan korban luka ringan adalah keadaan korban mengalami luka-luka yang tidak membahayakan jiwa dan/atau tidak memerlukan pertolongan atau perawatan lebih lanjut di rumah sakit.

2.5.3 Kecelakaan Berdasarkan Waktu Terjadinya Kecelakaan

Kecelakaan berdasarkan waktu terjadinya kecelakaan yaitu jenis hari: hari kerja, hari libur dan akhir minggu. Waktu dini hari, pagi hari, siang hari, sore hari dan malam hari.

2.5.4 Kecelakaan Berdasarkan Posisi Kecelakaan

Kecelakaan berdasarkan posisi kecelakaan : tabrakan pada saat menyalip (*side swipe*), tabrakan depan dengan samping (*right angle*), tabrakan muka dengan belakang (*rear end*), tabrakan muka dengan muka (*head on*), tabrakan dengan pejalan kaki (*pedestrian*), tabrak lari (*hit and run*), tabrakan diluar kendali (*out of control*).

2.5.5 Kecelakaan Berdasarkan Jumlah Kendaraan Yang Terlibat

Kecelakaan berdasarkan jumlah kendaraan yang terlibat yaitu kecelakaan tunggal yang dilakukan oleh satu kendaraan, kecelakaan ganda yang dilakukan oleh dua kendaraan, maupun kecelakaan beruntun yang dilakukan oleh lebih dari dua kendaraan.

2.6 Faktor Terjadinya Kecelakaan

Secara umum faktor utama yang paling berkontribusi dalam kecelakaan lalu lintas antara lain faktor manusia (pengemudi), kendaraan, jalan dan lingkungan jalan. (Makasudede, 1953)

2.6.1 Faktor Kesalahan Manusia

Faktor kesalahan manusia, menjadi salah satu faktor terjadinya kecelakaan. Mantan direktur jenderal perhubungan darat Pudji Hartanto juga menyatakan di Tahun 2017, “Faktor manusia yaitu yang terkait dengan kemampuan serta karakter pengemudi ternyata menjadi faktor yang berpengaruh dalam keselamatan di jalan raya.”

Faktor dari kesalahan manusia yaitu tidak berhenti saat mengantuk, membawa kendaraan dibawah pengaruh obat-obatan, alkohol, banyak pengendara yang kurang senonoh (ugal-ugalan), tidak menyalakan lampu peringatan/sein saat berbelok.

1. Tidak Berhenti Saat Mengantuk

Kecelakaan ini sering terjadi ketika berkendara, banyak para pengendara yang tidak peduli akan keselamatannya dan juga keselamatan para pengendara lain. Banyak para pengendara mengalami kecelakaan karena mengantuk dan tidak berhenti. Untuk mengurangi kecelakaan jasa raharja menyediakan area untuk beristirahat pada pengendara.

2. Membawa Kendaraan Dibawah Pengaruh Obat-Obatan

Banyak kita jumpai para pengendara mengkonsumsi obat-obatan baik itu obat dari medis maupun obat-obatan illegal. Sering kali

kita mengkonsumsi obat-obatan tanpa menyadari efek samping dari obat tersebut. Berbagai macam efek samping antara lain yaitu mengantuk, mengurangi sistem koordinasi tubuh serta dapat mengurangi reflek menjadi lambat ketika berkendara.

3. Membawa Kendaraan Dibawah Pengaruh Alkohol

Pasal 311 UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang angkutan jalan dan lalu lintas. Pengendara bisa dipenjara paling lama yaitu satu tahun atau denda paling banyak yaitu Rp. 3.000.000. Pada saat pengendara mengemudikan kendaraannya dibawah pengaruh minuman keras, pada saat mengemudi dalam keadaan terpengaruh dengan minuman keras menyebabkan kemampuan visual bisa menurun seperti dalam jarak pandang para pengendara, dan menurunnya tingkat kewaspadaan saat mengemudikan kendaraan.

4. Pengendara Yang Kurang Senonoh (Ugal-Ugalan)

Prilaku para pengendara seperti ugal-ugalan sangat berbahaya dan dapat merugikan para pengendara lain. UU Nomor 22 tahun 2009 yang mengatur tentang angkutan jalan dan lalu lintas. Undang-Undang ini mengikat secara hukum kepada seluruh warga negara yang menggunakan kendaraan bermotor. Salah satu pasal 115 dikatakan bahwa pengemudi dilarang memacu kendaraan melebihi batas kecepatan yang telah ditetapkan.

2.6.2 Faktor Kendaraan

Para pengemudi terkadang menganggap sepele dengan kendaraannya, kecelakaan ini biasanya terjadi karena masalah dengan faktor

kendaraan yaitu rem blong, sistem kemudi yang tidak dapat berfungsi, atau modifikasi. Walaupun tidak sesering faktor yang lain, masalah ini juga dapat terjadi. Kecelakaan ini tidak hanya membahayakan diri sendiri namun juga membahayakan orang lain. Sebaiknya pengendara mengecek dahulu kendaraannya sebelum berpergian, agar tidak terjadi hal yang tidak di inginkan.

2.6.3 Faktor Jalan

Pada kecelakaan ini salah satunya disebabkan karena faktor jalan, fasilitas jalan yang tidak memadai juga dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas. Faktor jalan akibat keselamatan pengendara yaitu tidak berfungsinya marka jalan, tidak adanya rambu-rambu, kondisi permukaan jalan yang berlubang, rusak, dan jalan landai. fasilitas pejalan kaki tidak ada, dan juga tidak adanya pencahayaan pada suatu jalan.

1. Tidak Berfungsinya Marka Pada Jalan

Marka jalan berbentuk garis lurus atau putus-putus pada permukaan jalan dengan warna putih, kuning dan merah. Fungsi dari marka jalan yaitu untuk memberi pemisah antara lajur kiri dan lajur kanan dan mengatur arus kendaraan lalu lintas. Di Indonesia sendiri, hal ini diatur pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 67 tahun 2018. Jika tidak berfungsi marka jalan maka yang akan terjadi yaitu pengendara berjalan dengan lajur yang tidak tepat maka akan membahayakan diri sendiri dan membahayakan pengendara lain.

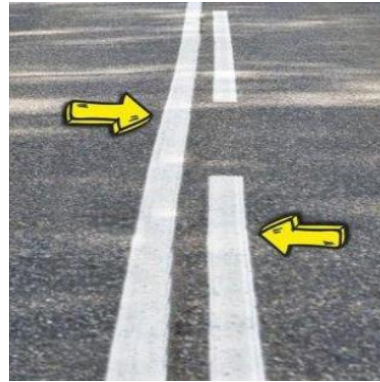
Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No PM 34 Tahun 2014. Tentang tata cara pemeliharaan pasal 76 tentang pemeliharaan berkala sebagaimana dimaksud pada ayat 1 adalah mengganti marka jalan yang rusak dan sudah tidak layak lagi dan di ganti dengan yang baru untuk dapat memberi jaminan keselamatan bagi para pengguna jalan.

(Annet & Naranjo, 2014). Pemeliharaan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 yaitu:

- Melakukan pemantauan terhadap marka jalan dan melakukan penggantian marka.
- Melakukan penetapan jenis dan juga jumlah marka jalan yang memerlukan pemeliharaan dan perbaikan.

a. Marka Jalan Berwarna Putih

Marka jalan dengan garis putus-putus berfungsi untuk membagi lajur kendaraan dan juga para pengendara diperbolehkan untuk menyalip kendaraan lain. Sedangkan marka jalan berwarna putih tanpa putus artinya kendaraan tersebut tidak diperbolehkan untuk mendahului kendaraan lain. Gambar marka jalan berwarna putih dapat dilihat pada Gambar 2.1



Gambar 2.1 Marka Jalan Berwarna Putih

Sumber: *Google*

b. Marka Jalan Berwarna Kuning

Marka jalan warna kuning digunakan sebagai memberikan perintah untuk dilarang berhenti di area tersebut. Kita bisa menjumpai warna marka kuning ini di bagian bahu jalan yang menandakan kendaraan untuk tidak boleh berhenti di bahu jalan tersebut. Selain itu juga larangan untuk parkir atau berhenti di bahu jalan. terkadang marka kuning garis putus-putus juga bisa ditemukan di jalanan antar kota yang memberi tanda kepada para pengendara untuk boleh menyalip dengan berhati-hati dan melihat kondisi kendaraan yang ada disekitarnya. Gambar marka jalan berwarna kuning dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2.2 Marka Jalan Berwarna kuning

Sumber: *Google*

c. Marka Jalan Berwarna Merah

Marka jalan berwarna merah dipergunakan untuk menandai jalan pada area jalan zona sekolah. Fungsinya untuk mengatur lalu lintas di depan area sekolah agar para pengendara lebih berhati-hati dan mengurangi kecepatan ketika melewati jalan tersebut. Marka jalan berwarna merah juga digunakan untuk menandai zona khusus bagi para pengendara sepeda atau sepeda motor ketika para pengendara berhenti di lampu APILL, dan juga marka merah ini untuk menandakan bahwa lajur itu untuk bus dan sebagainya. Gambar marka jalan berwarna merah dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Marka Jalan Berwarna Merah

Sumber: *Google*

2. Tidak Adanya Rambu-Rambu Lalu Lintas

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 yang menjelaskan bahwa rambu lalu lintas adalah bagian dari perlengkapan jalan yang berupa huruf, angka, kalimat dan perpaduan berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi para pengguna jalan. Tujuan dipasang rambu-rambu lalu lintas untuk mengurangi tingkat kecelakaan yang disebabkan oleh tabrakan antara para pengemudi satu dengan yang lainnya ini dikarenakan perbedaan arus jalan.

3. Kondisi Permukaan Jalan Yang Kurang Memenuhi Syarat (Berlubang) Rusak dan Tidak Merata.

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 pasal 273 mengatakan bahwa yang bertanggung jawab apabila terjadi kecelakaan di jalan rusak adalah penyelenggara jalan. Kondisi pada jalan dan lingkungan juga sangat mempengaruhi tingkat kecelakaan yang terjadi di jalan raya. Jalan mengalami kerusakan dikarenakan bahan material yang digunakan untuk membangun

jalan tersebut dan diperparah lagi dengan banyaknya angkutan besar yang melebihi batas.

4. Fasilitas Pejalan Kaki Tidak Memadai

Dalam UU Nomor 22 Tahun 2009 Pasal 25 dan 26 dimana jalan yang digunakan untuk lalu lintas ini wajib dilengkapi dengan adanya perlengkapan jalan yaitu berupa fasilitas bagi pejalan kaki. Para pejalan kaki juga perlu diperhatikan karena pejalan kaki memiliki hak yang sama dengan pengguna jalan lain yang menggunakan kendaraan.

5. Tidak Adanya Pencahayaan Jalan.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 27 Tahun 2018 yaitu tentang alat penerangan pada Jalan. Tidak adanya pencahayaan jalan dapat merugikan masyarakat luas. Dengan tidak adanya penerangan maka angka tingkat kecelakaan menjadi tinggi dan juga tindakan kriminal yang sangat merugikan masyarakat luas.

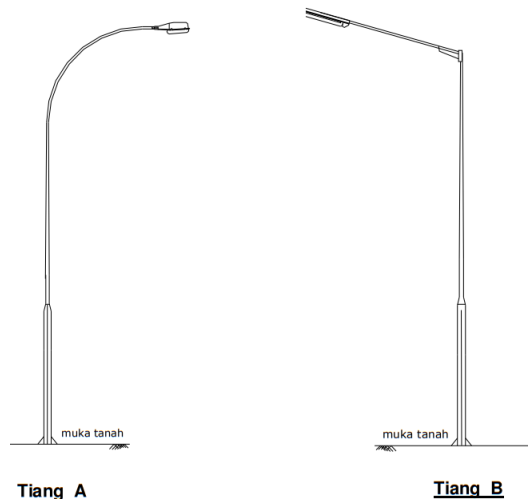
2.6.4 Spesifikasi SNI Penerangan Jalan dikawasan Perkotaan

Bagian dari pelengkap jalan yang dapat ditaruh atau dipasang dibagian kiri/kanan jalan dan ditengah yaitu di bagian median jalan yang dipergunakan untuk menerangi jalan maupun lingkungan jalan yang diperlukan termasuk jalan layang, jembatan, persimpangan jalan.

1. Pemasangan dengan tiang

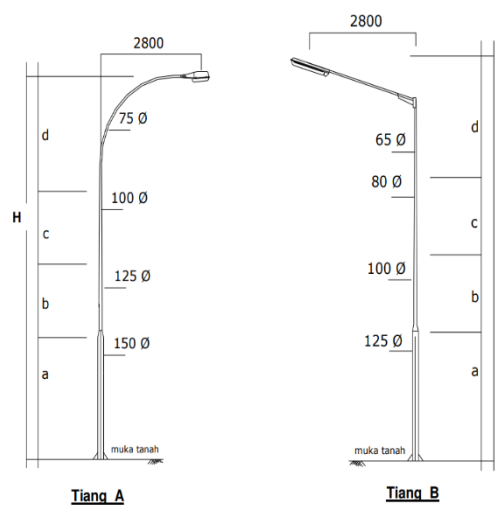
a. Tiang lampu dengan lengan tunggal

Tiang lampu ini diletakkan pada sisi kiri atau kanan pada jalan. Bentuk dan struktur tiang lampu lengan tunggal dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Tiang Lampu Lengan Tunggal

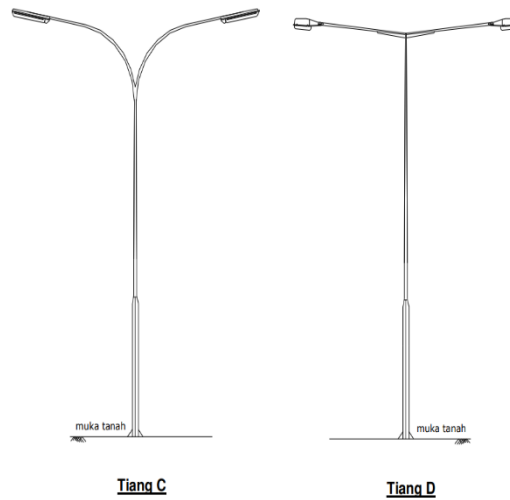
Berikut bentuk dan dimensi lampu penerangan jalan tiang lampu lengan tunggal. Gambar dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Dimensi Lampu Tiang Lampu Lengan Tunggal

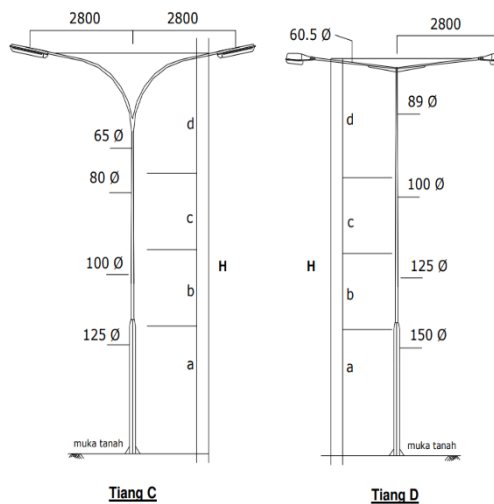
b. Tiang lampu lengan ganda

Tiang lampu ini diletakkan di bagian median jalan. Bentuk dan struktur tiang lampu dengan lengan ganda seperti diilustrasikan pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Tipikal Tiang Lampu Lengan Ganda

Berikut contoh bentuk dan dimensi lampu penerangan jalan tiang lampu lengan ganda.



Gambar 2.7 Dimensi Lampu Tiang Lampu Lengan Ganda

Berikut tabel ketentuan penataan letak pencahayaan jalan dan pengaturan dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Ketentuan Penataan Letak dan Pengaturan

Tempat	Pengaturan dan Penataan Letak
Jalan Satu Arah	Di kanan atau kiri pada jalan Di kiri atau kanan pada jalan berselang seling Di kiri atau kanan jalan berhadapan Di bagian tengah / <i>separator</i> jalan
Jalan Dua Arah	Di bagian tengah / median jalan Kombinasi antara bagian di kiri dan kanan Berhadapan dengan di bagian tengah / median
Persimpangan	Pada setiap sudut persimpangan -Dapat dilakukan dengan menggunakan lampu menara dengan beberapa lampu, umumnya ditempatkan di median jalan, di luar daerah persimpangan (dalam Rumija maupun Ruwasja)

Sumber: *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia*

No. 27 Tahun 2018

2.6.5 Faktor Lingkungan Jalan

Faktor lingkungan atau cuaca juga dapat mempengaruhi kinerja kendaraan, semisal keadaan jalan menjadi semakin licin, asap dan kabut juga mengganggu jarak pandang, terlebih apabila berada di jalan-jalan daerah pegunungan. Hal ini sangat berdampak pada terjadinya kecelakaan.

2.7 Perlengkapan jalan

Perlengkapan jalan terdiri dari perlengkapan yang berkaitan langsung dengan para pengguna jalan dan tidak langsung dengan para pengguna jalan.

2.7.1 Perlengkapan Jalan Yang Berkaitan Langsung Dengan Pengguna Jalan

Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung dengan pengguna jalan yaitu alat yang untuk keamanan keselamatan, kelancaran dan ketertiban lalu lintas. Perlengkapan jalan yang berkaitan langsung adalah marka jalan, marka jalan, rambu-rambu, lampu jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, serta fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan seperti halte bus, tempat beristirahat para pengendara, tempat parkir.

1. Rambu-rambu

Rambu-rambu yaitu perlengkapan jalan, berupa huruf, lambing, angka, kalimat dan perpaduan diantaranya berfungsi untuk larangan, peringatan, perintah dan juga petunjuk bagi pengguna jalan. Peraturan rambu lalu lintas sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2014 Pasal 36 ditempatkan pada sisi jalan paling tinggi 265 sentimeter dan paling rendah 175 sentimeter diukur dari permukaan jalan tertinggi sampai dengan sisi daun rambu bagian bawah atau papan tambahan bagian bawah apabila rambu dilengkapi dengan papan tambahan.

2. Marka Jalan

Fungsi utama dari marka jalan adalah untuk memberi batas dan mengatur arus kendaraan lalu lintas. Marka jalan ini berbentuk garis putus-putus atau lurus dipermukaan jalan dengan warna merah, putih atau kuning.

3. APILL (Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas)

Lampu lalu lintas (menurut UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang angkutan jalan dan lalu lintas sebagai pemberi isyarat lalu lintas. Lampu lalu lintas ini di pasang di tempat tempat penyeberangan pejalan kaki (*zebra cross*), persimpangan jalan, penyebrangan pejalan kaki dan lain sebagainya. Jenis lampu terbagi menjadi 3 bagian.

- a. Lampu tiga warna digunakan sebagai mengatur kendaraan. Susunan lampu 3 warna yaitu cahaya berwarna merah, kuning dan hijau.
- b. Lampu dua warna, digunakan sebagai mengatur para pengendara dan pejalan kaki. Susunan lampu 2 warna yaitu cahaya berwarna merah dan warna hijau.
- c. Lampu satu warna, digunakan sebagai memberikan peringatan bahaya kepada para pengguna jalan. Lampu ini berwarna kuning atau merah.

4. Lampu Jalan

Fungsi dari lampu jalan yaitu untuk alat penerangan di jalan ketika di malam hari. Lampu ini berguna bagi pengguna jalan,

seperti pejalan kaki dan pengguna kendaraan yang melewati jalan tersebut.

5. Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 58 Tahun 1991 Tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Pasal 1 :

- a. Halte adalah tempat pemberhentian kendaraan umum untuk menurunkan dan / atau menaikkan penumpang,
- b. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara, Fasilitas parkir pada badan jalan adalah fasilitas untuk parkir kendaraan dengan menggunakan sebagian badan jalan.
- c. Tempat istirahat adalah lokasi di luar daerah manfaat jalan yang disediakan untuk dipergunakan sebagai tempat istirahat dan parkir kendaraan.

2.7.2 Perlengkapan Jalan Tidak Berkaitan Langsung Dengan Pengguna Jalan

Perlengkapan jalan yang berkaitan tidak langsung dengan pengguna jalan adalah bangunan yang dimaksudkan untuk keselamatan pengguna jalan, pengamanan aset jalan, informasi pengguna jalan. Contohnya yaitu patok-patok pengarah, pagar pengamanan, patok kilometer, patok hektometer dan lain-lain.

1. Patok-Patok Pengarah

Patok pengarah berfungsi sebagai memberi petunjuk arah yang aman bagi pengguna jalan dan batas jalur jalan yang bisa digunakan bagi lalu lintas, dan dipasang pada sisi luar badan jalan. Patok pengarah ini terbuat dari logam yang jika tertabrak oleh para pengendara yang hilang kendali tidak membahayakan para kendaraan tersebut.

2. Pagar Pengamanan

Pagar pengaman jalan yaitu sistem pengaman kendaraan. Pagar pengaman ini terbuat dari baja panjang atau rail besi. Pagar ini digunakan pada jalan-jalan yang berbahaya seperti jalan tol, jalan didaerah pegunungan, jurang, dan lain-lain. Fungsi dari pagar pengaman ini yaitu sebagai pelindung para pengendara agar kendaraan yang melewatinya terlindung dari jatuh ke jurang. Pagar pengaman jalan dipasang untuk meningkatkan keamanan dan keselamatan para pengguna jalan yang melintasi jalan tersebut.

3. Patok Kilometer

Patok Kilometer yaitu patok yang menginformasikan panjang jalan atau jarak dari kota tertentu. Patok kilometer ini dipasang disisi luar badan jalan. Fungsi patok ini yaitu agar kita mengetahui titik lokasi dimana kita berada pada suatu ruas jalan.

4. Patok Hektometer

Patok hektometer yaitu patok yang memberikan informasi kepada para pengendara mengenai jarak setiap 100 meter patok ini diletakkan pada daerah di kanan/kiri jalan pada bagian bahu jalan.

2.8 Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan

(Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 82 Tahun 2018). Alat Pengendali Pengguna Jalan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia UU No 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan.

2.8.1 Alat Pengendali Pengguna Jalan

1. Alat Pembatas Kecepatan Pasal 3 Ayat 2

a. *Speed Bump*

Memiliki ukuran tinggi antara 8 sampai dengan 15 cm, lebar bagian atas antara 30 sampai dengan 90 cm dengan kelandaian paling banyak 15 persen dan memiliki kombinasi warna kuning atau putih berukuran 20 cm dan warna hitam berukuran 30 cm.

b. *Speed Hump*

Ukuran tinggi antara 5 sampai dengan 9 cm, lebar total antara 35 sampai dengan 390 cm dengan kelandaian maksimal 50 persen kombinasi warna kuning atau putih berukuran 20 cm dan warna hitam berukuran 30 cm.

c. *Speed Table.*

Memiliki ukuran tinggi antara 8 cm sampai dengan 9 cm lebar bagian atas 660 cm sentimeter dengan kelandaian paling tinggi 15% dan memiliki kombinasi warna kuning atau warna putih berukuran 20 cm dan warna hitam berukuran 30 cm.

2. Alat Pembatas Tinggi Dan Lebar Pasal 4 Ayat 2

Jarak lebar antar sisi bagian dalam tiang vertikal paling kecil 2.000 mm jarak tinggi sisi bagian dalam tiang horizontal paling kecil 2.000 mm di atas permukaan jalan ukuran diameter tiang vertikal antara 4 inci sampai dengan 8 inci ukuran diameter tiang horizontal antara 3 inci sampai dengan 6.

2.8.2 Alat Pengaman Pengguna Jalan

Alat pengaman pengguna jalan dalam UU No 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali Dan Pengaman Pengguna Jalan. Pasal 6 terdiri atas:

1. Pagar Pengaman (*guardrail*).
2. Cermin Tikungan.
3. Patok Lalu Lintas (*delineator*).
4. Pulau Lalu Lintas.
5. Pita Penggaduh.
6. Jalur Penghentian Darurat.
7. Pembatas Lalu Lintas.

2.9 Sampel Responden

Sampel ini digunakan sebagai pendukung dalam penelitian yang berguna untuk mengetahui apa saja permasalahan yang terjadi pada ruas jalan tersebut. Teknik pengambilan sampel yang efisien adalah teknik yang dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga tanpa harus mengurangi tingkat keakuratan data yang diperoleh informasi yang diperoleh sesuai dan dengan baik.

2.10 Kuesioner

Menurut Sugiyono (2019) data primer adalah sumber yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya data yang dipilih dari responden melalui kuesioner atau data hasil wawancara peneliti dengan sumber. (Saptutyningasih & setyaningrum, 2019).

Kuesioner atau disebut angket merupakan sebuah pertanyaan yang harus diisi oleh para responden. Responden mudah dalam memberikan jawaban karena jawaban telah diberikan. Kuesioner juga membutuhkan waktu yang singkat untuk menjawab pertanyaan.

2.11 Metode Perhitungan

2.11.1 Perhitungan Kecepatan Kendaraan

Kecepatan adalah rata-rata jarak yang dapat ditempuh suatu kendaraan pada suatu ruas jalan dalam satu satuan waktu tertentu (Cindy Irene Kawulur dkk, 2013). Kecepatan dari suatu kendaraan dipengaruhi oleh faktor-faktor manusia, kendaraan dan prasarana, serta dipengaruhi pula oleh arus lalu lintas, kondisi cuaca dan

lingkungan alam sekitarnya. Rumus ini didapat dari jurnal (Cindy Irene Kawulur dkk, 2013)

$$V = \frac{d}{t} \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan :

V = Kecepatan (km/jam, m/det).

d = Jarak yang ditempuh kendaraan (km, m).

t = Waktu tempuh kendaraan (jam, det).

2.11.2 Perhitungan Kecepatan Rata-rata Kendaraan

Setelah mendapatkan kecepatan kendaraan setelah itu mencari kecepatan rata-rata. Kecepatan rata-rata merupakan kecepatan semua kendaraan yang lewat pada suatu titik tertentu dalam beberapa periode waktu tertentu. Berikut adalah rumus kecepatan rata-rata:

$$Vt = \frac{1}{n} Vi \dots \dots \dots (2.2)$$

Keterangan :

Vt = kecepatan rata-rata waktu (km/jam)

n = banyaknya data kecepatan yang diamati

vi = kecepatan tiap kendaraan yang diamati (km/jam)

2.11.3 Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kebenaran suatu tes. Suatu tes dikatakan benar jika tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Tes yang validitas tinggi jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara tes dan kriteria (Sari & Ika Mustika, 2012). Pengujian ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel, untuk

menentukan layak tidaknya suatu item yang digunakan, biasanya pengujian menggunakan uji signifikan terhadap skor total. Uji validitas menggunakan software PSPP.

Cara mengukur validitas konstruk didasarkan pada korelasi antara setiap pertanyaan dan skor total dengan menggunakan rumus teknis terkait momen produk, seperti yang ditunjukkan dibawah ini :

$$r \text{ hitung} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n(\sum x^2) - (\sum x)^2)(n(\sum y^2) - (\sum y)^2)}} \dots\dots\dots(2.3)$$

Keterangan :

r hitung = koefisien korelasi Product Moment.

n = jumlah responden.

x = skor setiap item pada percobaan pertama.

y = skor setiap item pada percobaan selanjutnya.

2.11.4 Uji Reliabilitas

(Jogiyanto, 2011) Reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi dan stabilitas alat ukur atau instrumen penelitian dalam mengukur suatu konsep atau konstruk. (Arifin, 2021) Uji reliabilitas adalah tingkat konsiten suatu tes, yakni sejauh mana suatu tes dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang relatif tidak berubah walaupun diteskan pada situasi yang berbeda-beda, data yang dikatakan reliabilitas adalah sebesar 0,7. Pengujian ini dengan bantuan software PSPP.

Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat. Rumus Alpha Cronbach sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum\sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right) \dots\dots\dots(2.4)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

n = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum\sigma_t^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = Varian Total

Menurut (Pembelajaran, 1979) Kategori koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut :

$< 0,20$ = Sangat Rendah

$0,20 < 0,40$ = Rendah

$0,40 < 0,70$ = Sedang

$0,70 < 0,90$ = Tinggi

$0,90 < 1,00$ = Sangat Tinggi

2.11.5 Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena social ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. (Shiddiq, 2019).

Pada penelitian ini mengambil data responden sebanyak 100 responden. (Maros, 2016) Rumus skala likert sebagai berikut:

$$T \times P_n \dots\dots\dots(2.5)$$

Keterangan :

T : Total jumlah responden yang memilih

Pn: Pilihan angka skor likert

Keterangan skor penilaian :

(STP) Sangat Tidak Penting = Diberi skor 1

(CP) Cukup Penting = Diberi skor 2

(P) Penting = Diberi skor 3

(SP) Sangat Penting = Diberi skor 4

Kriteria interpretasi skor berdasarkan interval

Angka 0% - 25% = Sangat Tidak Setuju/Sangat Tidak Baik

Angka 26% - 50% = Tidak Setuju/Tidak Baik

Angka 51% - 75% = Setuju/Baik

Angka 76% - 100% = Sangat Setuju/Sangat Baik

2.12 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian keselamatan jalan, seperti:

1. (One Sigit Hermanto dkk, 2021) Di Kabupaten Sleman, jumlah tabrakan lalu lintas selalu meningkat. Menetapkan Rencana Umum Keselamatan Nasional (RUNK) merupakan salah satu strategi pemerintah untuk mengurangi kecelakaan lalu lintas. Penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap yang disusun secara berurutan.

Tahap Persiapan, Tahap Kompilasi Data Sekunder, Tahap Kompilasi Data Primer, Tahap Analisis dan Diskusi, dan Tahap Rekomendasi merupakan tahap-tahap yang membentuk penelitian ini.

Ruas Jalan Yogyakarta–Pulowatu (083). Ada 119 tabrakan lalu lintas di bentangan jalan ini, yang terbagi menjadi 31 segmen. Enam

segmen teridentifikasi sebagai *black spot* dengan Segmen 11 (KM 9+300 – KM 9+600). Permasalahan yang terjadi di ruas jalan ini adalah Hazard utama di segmen ini adalah pohon yang berada tepat di tepi perkerasan beraspal, yang dapat mengganggu penglihatan para pengendara serta mengurangi paparan cahaya penerangan lampu jalan.

Ruas Jalan Yogyakarta-Kaliurang (084). Jumlah kecelakaan pengendara yaitu 214 kejadian terbagi dalam 57 buah segmen. 13 segmen teridentifikasi sebagai *black spot* dengan segmen 20 (KM 12+300 – KM 12+600). Permasalahan yang terjadi diruas ini adalah belum ada zona penyebrangan dan trotoar sebagai fasilitas para pejalan kaki. Pengendara terkadang memacu kendaraannya dengan kecepatan tinggi terutama saat pagi dan sore hari.

Ruas Jalan Yogyakarta-Kebonagung 1 (085). Kecelakaan yang terjadi di jalan ini yaitu 248 kejadian, terbagi dalam 42 buah segmen. 7 segmen teridentifikasi sebagai *black spot* dengan segmen 23 (KM 11+700 – KM 12+000). Permasalahan yang terjadi yaitu kurang nya rambu, marka, zebra cross, serta *rumble strip* pada daerah pendekat akses masuk jalan lingkungan.

Kesimpulan nya yaitu tingkat penerapan persyaratan teknis jalan yang paling rendah adalah teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas, teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan, dan teknis perlengkapan jalan.

2. (Amelia K. Indriastuti dkk, 2011). Berdasarkan data kecelakaan lalu lintas dari Polwiltabes Surabaya teridentifikasi tiga ruas dengan tingkat

kecelakaan yang relatif tinggi. Ketiga ruas jalan tersebut adalah Jalan Ahmad Yani, Jalan Darmo dan Jalan Mastrip. Tingkat kecelakaan yang paling tinggi adalah ruas Jalan Ahmad Yani.

Data sekunder yaitu data kecelakaan di Ruas Jalan Ahmad Yani Surabaya dari tahun 2006 – 2008 dari Polwiltabes Surabaya, data volume dan komposisi lalu lintas dari Dinas Perhubungan Kota Surabaya pada periode yang sama. Data ini dianalisis untuk mengetahui daerah rawan kecelakaan di wilayah itu. Survei *spot speed* dipergunakan untuk mengetahui kecepatan para pengendara pada masing-masing segmen. Faktor penyebab kecelakaan adalah faktor manusia (83%). Bentuk pelanggaran yang terjadi yaitu pengemudi melewati batas kecepatan (28%) dan pengemudi tidak mendahulukan penyeberang (25%). Waktu kecelakaan sering terjadi di Hari Senin (20%) pada pukul 06.00-11.59 (32%). Tipe kecelakaan tabrak samping (43%). Kecelakaan sering terjadi khususnya kendaraan bermotor roda dua (60%). Luka ringan dengan proporsi sebesar 67% dari total korban kecelakaan lalu lintas di lokasi kajian.

Membuat fasilitas *rumble strip* dekat area zebra cross peringatan agar pengendara mengurangi kecepatan kendaraan, pemasangan pagar pengaman pada bahu jalan, memasang rambu batas kecepatan di beberapa lokasi melakukan pengecatan ulang untuk marka jalan yang sudah terkelupas. Jika ada yang melanggar perlu ditindak lanjuti. Lebar bahu jalan sebaiknya memiliki lebar minimal satu meter, ini digunakan untuk tempat pemberhentian sesaat ketika mengalami gangguan teknis.

3. (Sari & Afriandini, 2021). Kota Yogyakarta memiliki angka kejadian kecelakaan lalu lintas relatif cukup tinggi. Peningkatan jumlah kecelakaan dari tahun 2018-2019 sebesar 32,15%. Dengan total korban yaitu 3.718.

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari laporan kecelakaan dihimpun melalui Bappeda Provinsi Yogyakarta sejak tahun 2015-2019. Kondisi panjang jalan sebesar 86,36%. Dengan mengetahui pertumbuhan panjang jalan setiap tahunnya maka dapat dilakukan penentuan terhadap tingkat kecelakaan lalu lintas di jalan. Jumlah kendaraan bermotor di Provinsi DIY pada tahun 2019 dengan persentase terbesar menurut Kab/Kota adalah Kota Yogyakarta menempati urutan pertama sebesar 34,45% dan berikutnya 28,59%. Dominasi kendaraan bermotor terbesar adalah jenis sepeda motor sebesar 84,70%, mobil penumpang 12,25%, truk 2,57% dan Bus 0,47%.

Jumlah kecelakaan di Kota Yogyakarta pada tahun 2015-2019. Pada tahun 2015 jumlah kecelakaan mencapai 651 kasus yang merupakan kecelakaan tertinggi. Ditahun 2017 mengalami penurunan menjadi 393 kasus dan ditahun 2019 kembali naik dengan kecelakaan mencapai 559 kasus. Berdasarkan dari data jumlah kecelakaan tersebut terdapat korban jiwa dengan kondisi luka ringan, luka berat hingga meninggal dunia. Jumlah korban kecelakaan tidak mengalami penurunan setiap tahunnya untuk kurun waktu 5 tahun terakhir. Antara tahun 2015 dan tahun 2016 terjadi penurunan jumlah korban kecelakaan sebesar 3,99% dan antara tahun 2016 sampai tahun 2017 sebesar 60,92%.

Namun, 2 tahun terakhir terjadi peningkatan jumlah korban kecelakaan antara tahun 2017 dan tahun 2018 sebesar 13,08% dan antara tahun 2018-2019 sebesar 17,17%.

hal ini tidak lepas dari dukungan semua pihak bila perlu terus ditekan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam membangun budaya tertib berlalu lintas.

4. (Arivia Shehera Kurniastuti dkk, 2021). Dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018, jumlah kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kabupaten Indramayu turun sebesar 44%. Namun, jumlah korban kecelakaan meninggal dunia yang terjadi meningkat 4 kali lipat, yaitu dari 91 orang menjadi 376 orang. Tujuan studi ini adalah memberikan rekomendasi penanganan jalan, dalam upaya meningkatkan keselamatan lalu lintas di ruas Jalan Pantura KM 46–47, Kecamatan Patrol, Kabupaten Indramayu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini berupa observasi. Kemudian data yang diperoleh diolah, dianalisis, dan selanjutnya diputuskan rekomendasi yang tepat untuk mengurangi tingkat kecelakaan dan keparahan kecelakaan. Jenis data meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan survei inventarisasi jalan, survei kecepatan sesaat, dan jumlah kecelakaan lalu lintas yang diperoleh dari Kepolisian Resort Kabupaten Indramayu. Analisis yang dilakukan pada studi ini meliputi analisis kecepatan, analisis geometrik jalan, dan analisis perlengkapan jalan, berupa rambu dan penerangan jalan.

Studi ini menunjukkan bahwa faktor utama penyebab kecelakaan yang terjadi di ruas Jalan Pantura KM 46–47, Kecamatan Patrol, Kabupaten Indramayu, adalah faktor manusia, khususnya yang berhubungan dengan kecepatan tinggi. Untuk memperbaiki kondisi yang ada, diusulkan penempatan perlengkapan jalan, khususnya rambu, yang disesuaikan dengan jarak pandang henti yang diperlukan oleh kendaraan bermotor yang melintasi jalan tersebut. Selain itu perlu juga diterapkan manajemen kecepatan sebagai bagian upaya meningkatkan keselamatan lalu lintas.

5. (Rudatin Ruktiningsih, 2017). Kota Semarang adalah Kota Metropolitan karena jumlah penduduk melebihi 1 juta penduduk. Semakin meningkatnya jumlah penduduk yang akan mengakibatkan terjadinya peningkatan pergerakan dan berakibat juga pada jumlah kendaraan yang meningkat dan akan menyebabkan padatnya lalu lintas. Tidak menutup kemungkinan akan terjadi banyak masalah seperti berujung menjadi kecelakaan lalu lintas. Panjang jalan di Kota Semarang dari tahun 2011-2015 tidak mengalami penambahan pada angka 2690,342 km. Jumlah terjadinya kecelakaan di Kota Semarang di tahun 2011 sebesar 464 pada tahun 2015 terjadi peningkatan menjadi 801. Data yang dibutuhkan adalah data sekunder data ini didapatkan dari instansi terkait selama 5 tahun terakhir, kemudian dilakukan pengolahan dengan formula yang dikemukakan oleh Pignataro (1973). Hasil pengolahan data tersebut kemudian dianalisis dan dibahas menggunakan teori-teori lalu lintas yang ada.

Indeks severitas kecelakaan lalu lintas menunjukkan bahwa terjadi kenaikan dari 0,13 pada tahun 2011 menjadi 0,24 pada tahun 2015. Hal ini mengindikasikan bahwa kejadian fatalitas kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh kecepatan kendaraan yang relatif tinggi. Tingkat keselamatan lalu lintas di Kota Semarang terjadi penurunan selama kurun waktu 2011 sampai 2015.

Untuk itu perlu upaya Pemerintah Kota Semarang untuk melakukan tindakan nyata yaitu menyusun Rencana umum peningkatan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan yang melibatkan seluruh stakeholder di Kota Semarang.

6. (Maria Nathalia Ambarita & Danny Setiawan, 2009). Penelitian ini membahas identifikasi lapangan dan lokasi dominan kecelakaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami lampu tanda darurat dan garis-garis di sisi jalan di jalan yang dibangun; untuk memahami layanan dalam merekomendasikan manajemen delineasi dan lokasi bahaya yang terkait dengan pengurangan aspek keselamatan lalu lintas dan untuk mengevaluasi tingkat keselamatan infrastruktur jalan, mengidentifikasi masalah lapangan yang tersedia dan karakteristik kecelakaan di jalan Lingkar Barat Yogyakarta untuk meminimalkan dan mencegah kecelakaan lalu lintas.

Hasil studi menunjukkan bahwa jalan Lingkar Barat berpotensi mengalami kecelakaan dalam kerentanan kecelakaan. Berdasarkan tahun dari 2017 hingga 2019, ada 76 kasus rata-rata 25,3 faktor penyebab; faktor yang paling dominan dalam faktor pengemudi dengan konsentrasi kurang

pada kondisi lalu lintas adalah 1,80%, sedangkan faktor manusia (pelanggaran rambu lalu lintas) adalah 6,7%, faktor jalan (jalan rusak) dan faktor alam (licin akibat hujan) hanya 0,3%; berdasarkan jenis luka, luka yang paling dominan adalah luka ringan rata-rata 27,3; sedangkan jenis luka yang menyebabkan kematian adalah 2. Jalan Lingkar Barat termasuk dalam jalan arteri primer Kelas II.

7. (Sumantri W Praja1 dkk, 2015). Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan. Formulir IKJ Direktorat Jenderal Bina Marga dapat menjadi pedoman dalam melakukan inspeksi di lapangan. Dari hasil kajian inspeksi keselamatan jalan pada ruas jalan penelitian ditemukan berbagai macam penyimpangan terhadap standar teknis yang ada maupun kondisi lingkungan yang mengurangi tingkat keselamatan pemakai jalan. Kabupaten Kendal terletak di provinsi Jawa Tengah dengan posisi strategis berada di jalur pantai utara pulau jawa (Pantura) yang merupakan jalur penghubung antar provinsi yang mempunyai peran dan fungsi sebagai salah satu Kabupaten yang mendukung perkembangan jalur transportasi di pulau Jawa. Ruas jalan Soekarno-Hatta merupakan jalan utama di Kabupaten Kendal, yang termasuk dalam jalur Pantura. Merupakan jalan nasional dengan tipe 4/2 D yang memiliki fungsi arteri primer dengan kecepatan rencana 30 km/jam, diatur dalam Peraturan Menteri Nomor 111 tahun 2015 tentang Tata Cara Penetapan Batas Kecepatan(Menteri Perhubungan RI, 2015), memiliki kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi dimana kendaraan yang melintasi

beragam seperti kendaraan pribadi, truk kecil, truk sedang, truk besar hingga truk kontainer. Kondisi tersebut dapat menjadi penyebab timbulnya permasalahan lalu lintas, sehingga beberapa titik dari ruas jalan tersebut menjadi daerah rawan kecelakaan di Kabupaten Kendal.