

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Transportasi

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Menjelaskan bahwa Transportasi dan lalu lintas angkutan jalan mempunyai peran strategis dalam mendukung pembangunan dan integrasi nasional sebagai bagian dari memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan oleh UUD Tahun 1945. Sebagai bagian dari sistem transportasi nasional. Transportasi adalah pemindahan barang, orang dan jasa dari suatu tempat ke tempat lain. Pemindahan ini mempunyai asas bahwa materi yang dipindahkan harus tetap dalam arti kondisinya di tempat yang baru tetap seperti sebelum dipindahkan(Ruktiningsih, 2017).

3.2 Keselamatan Jalan

3.2.1 Pengertian Keselamatan Jalan

Menurut Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan bahwa suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, Kendaraan, Jalan, dan/atau lingkungan. 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. 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. memberikan kepastian hukum bagi penyelenggara jalan dan pengguna jalan, sehingga jalan tersebut dapat dioperasikan untuk umum.

3.2.2 Laik Fungsi Jalan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 Tahun 2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan, laik fungsi jalan adalah kondisi suatu ruas jalan yang memenuhi persyaratan teknis kelaikan jalan untuk memberikan keselamatan bagi penggunaannya, dan persyaratan administratif yang memberikan kepastian hukum bagi penyelenggara jalan dan pengguna jalan, sehingga jalan tersebut dapat dioperasikan untuk umum. Tata cara dan persyaratan laik fungsi jalan disusun dengan tujuan:

1. Mewujudkan tertib penyelenggaraan jalan yang meliputi pengaturan, pembinaan, pembangunan, dan pengawasan jalan; dan
2. Tersedianya jalan yang memenuhi ketentuan keselamatan, kelancaran, ekonomis, dan ramah lingkungan.

Kategori Laik Fungsi adalah kondisi suatu ruas jalan, baik jalan baru maupun jalan yang sudah dioperasikan, yang memenuhi semua persyaratan teknis dan administrasi sehingga laik untuk dioperasikan kepada umum. Hal ini berlaku sampai keadaan dimana jalan tersebut dipandang perlu untuk dievaluasi kembali, namun tidak lebih dari 10 tahun. Evaluasi kembali suatu ruas jalan, dapat dilakukan atas inisiatif penyelenggara jalan atau usulan pihak kepolisian atau usulan pihak penyelenggara lalu lintas dan angkutan jalan. Kategori Laik Fungsi Bersyarat adalah kondisi suatu ruas jalan yang memenuhi sebagian persyaratan teknis tetapi masih mampu memberikan keselamatan bagi pengguna jalan dan/atau memiliki paling tidak dokumen penetapan status jalan. Pada jalan baru, ruas jalan tersebut laik untuk dioperasikan kepada umum setelah dilakukan perbaikan teknis dalam waktu sesuai rekomendasi dari Tim Uji Laik Fungsi Jalan.

3.3 Jalan Berkeselamatan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2015 Tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan bahwa Jalan yang berkeselamatan

adalah suatu jalan yang didesain dan dioperasikan sedemikian rupa sehingga jalan tersebut dapat menginformasikan, memperingatkan, dan memandu 15 pengemudi melewati suatu segmen jalan yang mempunyai tidak umum.

3.3.1 Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan lalu lintas merupakan peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba sehingga mengakibatkan kerugian material dan luka pada korbannya serta dapat berdampak pada lingkungan. Menurut (Djaja et al., 2016) Setiap peristiwa kecelakaan biasanya disebabkan oleh beberapa faktor yang muncul seperti faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan/lingkungan atau kombinasi dari beberapa faktor tersebut. Operasi

Accident Investigation Unit/Unit Penelitian Kecelakaan Lalu Lintas, oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Titik Rawan Kecelakaan atau Blackspot adalah lokasi pada jaringan jalan dimana frekuensi kecelakaan atau jumlah kecelakaan lalu lintas dengan korban mati, atau kriteria kecelakaan lainnya, per tahun lebih besar daripada jumlah yang ditentukan. Panjang Blackspot pada suatu ruas jalan yaitu antara 100-300 meter. Sedangkan menurut Pedoman Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas lokasi rawan kecelakaan yaitu lokasi tempat yang sering terjadinya kecelakaan lalu lintas dengan tolak ukur tertentu, yaitu ada pada titik awal dan ada titik akhir yang meliputi ruas (persimpangan) yang masing-masing mempunyai jarak panjang tertentu.

3.3.2 Faktor penyebab kecelakaan

Menurut (Umi Enggarsari, 2017) Kecelakaan tidak terjadi kebetulan, melainkan ada sebabnya. Sebab kecelakaan harus dianalisis dan ditemukan, agar tindakan korektif kepada penyebab itu dapat dilakukan serta dengan upaya preventif lebih lanjut kecelakaan dapat dicegah. Ada beberapa faktor yang bisa menyebabkan kecelakaan di jalan raya itu terjadi, yaitu: *faktor human error* atau kesalahan manusia, *faktor mechanical failure* atau kesalahan teknis kendaraan, faktor kondisi jalanan, dan faktor cuaca.

Berikut faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan menurut (Umi Enggarsari, 2017) penyebabnya:

1. Faktor manusia, antara lain sebagai pengemudi (driver)
 - a) Pengemudi mabuk atau drunk driver, yaitu keadaan di mana pengemudi mengalami hilang kesadaran karena pengaruh alkohol, obat-obatan, narkotika dan sejenisnya. Aktif terdisosiasi/terpisah (*dissociated active*), Gerakan berbahaya mengemudi dengan seenaknya, sedikit memberi sinyal, jarang melihat spion dan tersalip lebih sering daripada menyalip.
 - b) Pengemudi mengantuk atau lelah (*fatigue or overly tired driver*), yaitu keadaan di mana pengemudi membawa kendaraan dalam keadaan lelah atau mengantuk akibat kurang istirahat sedemikian rupa sehingga mengakibatkan kurang waspada serta kurang tangkas bereaksi terhadap perubahan-perubahan yang terjadi.
 - c) Pengemudi lengah atau emotional or distracted driver, yaitu keadaan di mana pengemudi mengemudikan kendaraannya dalam keadaan terbagi konsentrasinya karena melamun, ngobrol, menyalakan rokok, menggunakan ponsel, melihat kanan-kiri, dan lain-lain.
 - d) Pengemudi kurang antisipasi atau kurang terampil (*unskilled driver*), yaitu keadaan di mana pengemudi tidak dapat memperkirakan kemampuan kendaraan, misalnya kemampuan untuk melakukan pengereman, kemampuan untuk menjaga jarak dengan kendaraan didepannya, dan sebagainya. Selain pengemudi, pemakai jalan lainnya yaitu pejalan kaki (*pedestrian*) juga dapat menjadi penyebab kecelakaan. Hal ini dapat ditimpakan pada pejalan kaki dalam berbagai kemungkinan, seperti menyeberang jalan pada tempat atau pun waktu yang tidak tepat (tidak aman), berjalan terlalu ke tengah dan tidak berhati-hati.
2. Faktor Jalan

Faktor jalan yang dimaksud antara lain adalah kecepatan rencana jalan, geometrik jalan, pagar pengaman di daerah pegunungan ada tidaknya

median jalan, jarak pandang, dan kondisi permukaan jalan. Jalan yang rusak atau berlubang dapat menimbulkan adanya kecelakaan dan dapat membahayakan pemakai jalan terutama bagi pengguna jalan.

Ada beberapa hal dari bagian jalan yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan, yaitu:

- a) Kerusakan pada permukaan jalan (misalnya, terdapat lubang besar yang sulit dihindari pengemudi)
- b) Konstruksi jalan yang rusak/tidak sempurna (misalnya letak bahu jalan terlalu rendah bila dibandingkan dengan permukaan jalan, lebar perkerasan dan bahu jalan terlalu sempit)
- c) Geometrik jalan yang kurang sempurna (misalnya, superelevasi pada tikungan terlalu curam atau terlalu landai, jari-jari tikungan terlalu kecil, pandangan bebas pengemudi terlalu sempit, kombinasi alinyemen vertikal dan horizontal kurang sesuai, penurunan dan kenaikan jalan terlalu curam, dan lain lain).

3. Faktor Kendaraan

Faktor kendaraan yang paling sering terjadi adalah ban pecah, rem tidak berfungsi sebagaimana seharusnya, kelelahan logam yang mengakibatkan bagian kendaraan patah, peralatan yang sudah aus tidak diganti, dan berbagai penyebab lainnya. Keseluruhan faktor kendaraan sangat terkait dengan teknologi yang digunakan, perawatan yang dilakukan terhadap kendaraan.

Adapun sebab-sebab terjadinya kecelakaan lalu lintas diakibatkan oleh faktor kendaraan adalah:

- a) Perlengkapan Kendaraan: Alat-alat rem tidak baik kerjanya, misal rem blong; Alat-alat kemudi tidak baik kerjanya; Ban atau roda kondisi kurang baik atau ban pecah; As muka atau belakang patah.
- b) Penerangan Kendaraan: Tidak memenuhi aturan penerangan; Menggunakan lampu yang menyilaukan pengemudi kendaraan lain.

c) Penggunaan kendaraan yang tidak sesuai dengan ketentuan, misalnya kendaraan diberi muatan melebihi kapasitasnya atau overloaded.

4. Faktor Alam

faktor alam, misalnya cuaca yang juga bisa berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan, faktor cuaca yang dimaksud menjadi penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas adalah faktor cuaca hujan yang dapat mempengaruhi jarak pandang pengemudi dan kinerja kendaraan. Asap dan kabut pun dapat mengganggu jarak pandang, khususnya di daerah pegunungan. Faktor alam adalah faktor yang tidak dapat kita kendalikan secara keseluruhan. Namun kita masih dapat juga meminimalisir agar tidak banyak korban kecelakaan yang terjadi karena faktor alam, misalkan pada saat terjadinya bencana banjir, tanah longsor, angin topan, dan lain-lain sehingga para pengemudi kendaraan harus waspada dalam mengatasi kecelakaan karena faktor alam.

Tabel III.1 Faktor Penyebab Kecelakaan

Faktor Penyebab	Urain
Pengemudi	Lengah, mengantuk, tidak terampil, mabuk, kecepatan tinggi.
Kendaraan	Ban pecah, modifikasi, kerusakan sistem rem, kerusakan sistem kemudi, as/kopel lepas, sistem lampu tidak berfungsi.
Jalan	Persimpangan, jalan sempit, akses yang tidak dikontrol / dikendalikan, marka jalan kurang / tidak jelas, tidak ada rambu batas kecepatan, permukaan jalan licin.
Lingkungan	Lalu lintas campuran antara kendaraan cepat dengan kendaraan lambat, interaksi / campur antara kendaraan dengan pejalan, pengawasan dan penegakan hukum belum efektif, pelayanan gawat darurat yang kurang cepat. Cuaca : gelap, hujan, kabut, asap

Sumber: Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan, 2009

3.4 Daerah Rawan Kecelakaan

3.4.1 Lokasi Rawan Kecelakaan

Menurut Pusat Litbang Prasarana Transportasi Tahun 2004 Tentang Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan Lalu Lintas bahwa lokasi rawan kecelakaan lalu lintas adalah suatu lokasi dimana angka kecelakaan tinggi dengan kejadian kecelakaan berulang dalam suatu ruang dan rentang waktu yang relatif sama yang diakibatkan oleh suatu penyebab tertentu. Ruas jalan di dalam kota di tentukan maksimum 1(satu) km dan di luar kota di tentukan

maksimum 3 (tiga) km. simpul (persimpangan) dengan radius 100 meter. Tolak ukur kerawanan kecelakaan lalu lintas pada ruas dan simpul ditentukan pada Tabel III.2 berikut ini:

Tabel III.2 Ketentuan Lokasi Rawan Kecelakaan

Lokasi Rawan Kecelakaan	Dalam Kota	Luar Kota
Pada ruas dan simpul jalan	Minimal 2 kecelakaan lalu lintas dengan akibat meninggal dunia atau 5 kecelaan lalu lintas dengan akibat luka/rugi material (pertahun)	Minimal 2 kecelakaan lalu lintas dengan akibat meninggal dunia atau 5 kecelaan lalu lintas dengan akibat luka/rugi material (pertahun)

Sumber: Panduan Teknis 1 Rekayasa Keselamatan, 2012

Secara umum penanganan lokasi berbahaya atau daerah rawan kecelakaan dikelompokkan dalam 4 (empat) pendekatan program penanganan, yaitu: *Blackspot programme, Mass Action programme, Route Action Programme, dan Area Action Programme.*

Blackspot programme adalah pendekatan yang paling sering digunakan pada suatu daerah yang relatif kecil, misalnya suatu persimpangan, tikungan tajam, tebing, daerah dengan radius 200–400 meter, atau suatu seksi jalan sepanjang 300–500 meter dari keseluruhan koridor jalan. Sasaran dari program penanganan ini adalah untuk mencapai pengurangan rata-rata kecelakaan sebesar 33%.

Mass Action Programme adalah penanganan dalam sekelompok daerah berbahaya yang setelah melalui serangkaian penelitian dianggap memiliki karakteristik kecelakaan yang sama, misalnya dengan pemakaian anti-*skiddingsurfacing* pada kondisi jalan yang basah.

Route Action Programme adalah secara bersaan terhadap Daerah–daerah berbahaya pada suatu jaringan jalan, misalnya dengan perbaikan penerangan jalan, penambah marka jalan, pembatasan kecepatan, dan sebagainya.

Action Programme adalah penanganan yang dilakukan secara sistematis pada suatu daerah tertentu (biasanya daerah pemukiman), misalnya dengan pemakaian roa-hump untuk pengurangan kecepatan. Daerah daerah yang diberi penanganan umumnya memperhatikan batas-batas administrative, jalan-jalan utama dalam sistem jaringan jalan, atau daerah seluas 1 km

Pada ruas jalan raya cangar km 6-7 permasalahan yang terjadi yaitu *Blackspot programme* adalah pendekatan yang paling sering digunakan pada suatu daerah yang relatif kecil, misal nya suatu persimpangan, tikungan tajam, tebing, daerah dengan radius 200–400 meter, atau suatu seksi jalan sepanjang 300–500 meter dari keseluruhan koridor jalan. Sasaran dari program penanganan ini adalah untuk mencapai pengurangan rata–rata kecelakaan sebesar 33%.

1. Perhitungan Tingkat Kecelakaan dengan Pembobotan

Dalam menentukan ruas-ruas rawan kecelakaan digunakan metode pembobotan, dimana masing-masing tingkat keparahan korban dikalikan masing-masing bobot yang sudah ditentukan sebelumnya agar dapat dinilai yang seimbang untuk tiap tingkat keparahan. Hal ini dikarenakan bobot antara kecelakaan yang mengakibatkan korban meninggal dunia dengan korban luka berat dan luka ringan maupun hanya kerusakan saja tidak dapat disamakan, sehigga dapat diketahui ruas yang paling rawan kecelakaan adakah yang memiliki nilai bobot paling tinggi. Sebagai mana terlihat pada tabel III.3 berikut:

Tabel III.3 Bobot Tingkat Fatalitas Kecelakaan

No	Tingkat Keparahan	Bobot
1	Meninggal Dunia	6
2	Luka Berat	3
3	Luka Ringan	1

Sumber: Pedoman PKL DIII MTJ, 2022

Untuk tiap–tiap ruas rawan kecelakaan dikalikan masing– masing bobot, selanjutnya tiap–tiap hasil pembobotan dijumlahkan dan dicari nilai tertinggi untuk menentukan ruas rawan kecelakaan.

2. Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan

- a. Dari data sekunder yang dapat diketahui dari Instansi terkait ruas jalan yang terdaftar sebagai lokasi rawan kecelakaan.
- b. Setelah mengetahui jalan–jalan lokasi rawan kecelakaan dilakukan identifikasi.

Kemudian dari data sekunder dan hasil identifikasi tersebut dilakukan perhitungan pembobotan untuk mengetahui ruas jalan yang paling parah terjadi kecelakaan. Dan nilai yang tinggi itu merupakan ruas jalan yang rawan kecelakan dengan titik–titik lokasi terjadinya kecelakaan.

3.5 Rambu Lalu Lintas

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas dibawah ini merupakan pengertian Rambu Lalu Lintas.

3.5.1 Pengertian Rambu

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. Sedangkan menurut (Affandi, 2017) Rambu lalu lintas adalah salah satu dari perlengkapan jalan,

berupa lambang, huruf, angka, kalimat dan/atau perpaduan diantaranya sebagai peringatan, larangan, perintah atau petunjuk bagi pemakai jalan.

1. Fungsi Rambu

- a. Rambu lalu lintas berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengguna jalan guna mengatur dan memperingatkan dan mengarahkan lalu lintas.
- b. Rambu lalu lintas terdiri dari, rambu peringatan, rambu larangan, rambu perintah dan rambu petunjuk.
- c. Rambu peringatan digunakan untuk memberi peringatan kemungkinan adanya bahaya di jalan atau tempat berbahaya pada jalan dan menginformasikan tentang sifat bahaya.
- d. Rambu larangan digunakan untuk menyatakan perbuatan yang dilarang dilakukan oleh pengguna jalan.
- e. Rambu perintah digunakan untuk menyatakan perintah yang wajib dilakukan oleh pengguna jalan.
- f. Rambu petunjuk digunakan untuk memandu pengguna jalan saat melakukan perjalanan atau untuk memberikan informasi lain kepada pengguna jalan.

3.5.2 Kriteria Penempatan Rambu

1. Penempatan rambu lalu lintas harus memperhatikan

- a. Desain geometrik jalan.
- b. Karakteristik lalu lintas.
- c. Kelengkapan bagian konstruksi jalan.
- d. Kondisi struktur tanah.
- e. Perlengkapan jalan yang sudah terpasang.
- f. Konstruksi yang tidak berkaitan dengan pengguna jalan
- g. Fungsi dan arti perlengkapan jalan lainnya

1. Penempatan rambu lalu lintas harus pada ruang manfaat jalan

Lokasi Penempatan Rambu Lalu Lintas

- a. Rambu lalu lintas dapat ditempatkan di sebelah kiri arah lalu lintas, di sebelah kanan arah lalu lintas, atau di atas ruang manfaat jalan.
- b. Rambu lalu lintas ditempatkan di sebelah kiri menurut arah lalu lintas pada jarak tertentu dari tepi paling luar bahu jalan atau jalur lalu lintas kendaraan dan tidak merintanginya lalu lintas kendaraan atau pejalan kaki.
- c. Rambu lalu lintas ditempatkan pada jarak minimal 60 cm diukur dari bagian terluar daun rambu ke tepi paling luar bahu jalan.
- d. Dalam hal lalu lintas searah dan tidak tersedia ruang pemasangan lain, rambu lalu lintas dapat ditempatkan di sebelah kanan menurut arah lalu lintas.
- e. Rambu lalu lintas yang ditempatkan di sebelah kanan menurut arah lalu lintas dapat dipasang pada pemisah jalan (median) dan ditempatkan dengan jarak minimal 30 cm diukur dari bagian terluar daun rambu ke tepi paling luar kiri dan kanan pemisah jalan.
- f. Rambu lalu lintas dapat ditempatkan diatas ruang manfaat jalan apabila jumlah lajur lebih dari dua.
- g. Dalam hal setidaknya ruang untuk pemasangan rambu. Rambu lalu lintas dapat dipasang antara lain pada :
 - 1) Tembok
 - 2) Kaki Jembatan
 - 3) Bagian jembatan layang
 - 4) Tiang bangunan utilitas; dan
 - 5) Pohon
- h. Rambu lalu lintas harus mudah terlihat dengan jelas oleh pengguna jalan. Pembangunan dan/atau pemasangan bangunan, utilitas, media informs, iklan, pepohonan atau benda lain tidak boleh menghalangi keberadaan rambu yang berakibat mengurangi/menghilangkan arti sebuah rambu lalu lintas

3.5.3 Tinggi Rambu

1. Rambu lalu lintas ditempatkan pada sisi jalan paling tinggi 265 cm dan paling rendah 175 cm diukur dari permukaan jalan tertinggi sampai dengan sisi daun

rambu bagian bawah atau papan tambahan bagian bawah apabila rambu dilengkapi dengan papan tambahan.

2. Rambu lalu lintas yang dilengkapi papan tambahan dan berada pada lokasi fasilitas pejalan kaki atau pemisah jalan (median) di tempatkan paling tinggi 265 cm dan paling rendah 200 cm diukur dari permukaan fasilitas pejalan kaki sampai dengan sisi daun rambu bagian bawah atau papan tambahan bagian bawah.
3. Rambu pengarah tikungan ke kiri dan rambu pengarah tikungan ke kanan ditempatkan dengan ketinggian 120 cm diukur dari permukaan jalan sampai dengan sisi daun rambu bagian bawah.
4. Rambu lalu lintas ditempatkan di atas ruang manfaat jalan memiliki ketinggian rambu paling rendah 500 cm diukur dari permukaan jalan tertinggi sampai dengan sisi daun rambu bagian bawah atau papan tambahan bagian bawah

3.5.4 Ukuran dan Daun Rambu

Ukuran Rambu lalu lintas ditetapkan berdasarkan kecepatan rencana jalan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel III.4.

Tabel III.4 Ukuran Daun Rambu

NO	Ukuran Daun Rambu	Kecepatan Rencana jalan (km/ Jam)
1	Kecil	≤ 30
2	Sedang	31 – 60
3	Besar	61 – 80
4	Sangat Besar	> 80

Sumber: Peraturan Menteri Nomor 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas, 2014

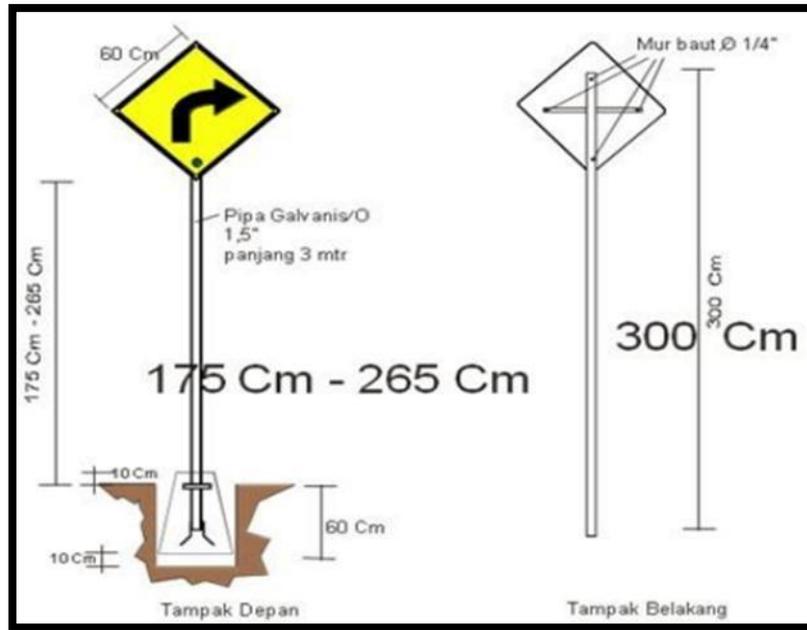
3.5.5 Posisi Rambu

Posisi rambu pada jalan yang lurus harus memenuhi ketentuan berikut :

1. Posisi daun rambu diputar paling banyak 5 derajat menghadap permukaan jalan dari posisi tegak lurus sumbu jalan sesuai dengan arah lalu lintas, kecuali rambu pengarah tikungan ke kiri, rambu larangan berhenti dan rambu larangan parkir.
2. Rambu pengarah tikungan ke kanan dan rambu pengarah tikungan ke kiri ditempatkan dengan posisi daun rambu diputar paling banyak 3 derajat

menghadap permukaan jalan dari posisi tegak lurus sumbu jalan sesuai arah lalu lintas

3. Rambu larangan berhenti dan rambu larangan parkir ditempatkan dengan posisi daun rambu.



Sumber: Peraturan Pemerintah Tahun 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas, 2014

Gambar III.1 Kriteria Pemasangan Rambu

3.6 Marka Jalan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 tentang Marka 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. Sedangkan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan Bahwa 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 lainnya yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas.

3.6.1 Fungsi Marka

Marka jalan berfungsi untuk menuntun, mengatur, dan memperingatkan pengguna jalan dalam berlalu lintas di jalan.

Warna marka memiliki warna dengan arti sebagai berikut:

1. Putih, menyatakan bahwa pengguna jalan wajib mengikuti perintah atau larangan sesuai dengan bentuknya.
2. Kuning, menyatakan bahwa pengguna jalan dilarang berhenti di area tersebut.
3. Merah, menyatakan keperluan atau tanda khusus.
4. Warna lainnya, meliputi warna hijau dan coklat menyatakan daerah kepentingan khusus yang harus dilengkapi dengan rambu dan/atau petunjuk yang dinyatakan dengan tegas.

3.6.2 Jenis-Jenis Marka

Marka jalan terdiri dari atas marka membujur, marka melintang, marka serong, marka lambing, marka kotak kuning, dan marka lainnya.

1. Marka membujur
 - a. Marka membujur dinyatakan dengan marka warna putih
 - b. Marka membujur, terdiri atas:
 - a) Garis utuh.
 - b) Garis putus putus.
 - c) Garis ganda yang terdiri dari garis utus dan garis putus-putus.
 - d) Garis ganda yang terdiri dari dua garis utuh.
2. Marka membujur garis utuh menunjukkan larangan melintasi bagi kendaraan dan ditempatkan sebagai:

- a. Pengganti garis putus-putus pemisah lajur/garis pengarah pada persimpangan, garis pengarah memiliki Panjang minimal 20 m.
 - b. Pemisah lajur. Pada jalan 2 arah dengan lebih dari 3 lajur, tiap arah harus dipisahkan dengan marka membujur garis utuh.
 - c. Batas tepi lajur lalu lintas.
 - d. Pembatas jalur pada jalan dengan jarak pandang terbatas, seperti di tikungan, lereng, bukit, atau pada bagian jalan yang sempit.
3. Marka membujur garis putus-putus memberi arahan atau peringatan bagi pengemudi kendaraan dan ditempatkan sebagai:
 - a. Pemisah jalur pada jalan 2 jalur 2 lajur tidak terpisah.
 - b. Pemisah lajur pada jalan dengan jumlah lajur > 2
 - c. Marka membujur garis putus-putus yang berfungsi sebagai peringatan akan adanya marka membujur garis utuh dan putus – putus yang berfungsi sebagai peringatan akan adanya marka membujur garis utuh di depan ditempatkan minimal 50 cm m sebelum marka membujur garis utuh.
 4. Marka membujur garis ganda terdiri dari marka membujur garis ganda utuh – utuh.
 5. Marka membujur garis ganda yang terdiri dari garis utuh dan garis putus – putus menyertakan:
 - a. Lalu lintas yang berada pada sisi garis putus – putus dapat melintasi garis ganda tersebut.
 - b. Lalu lintas yang berada pada sisi garis utuh dilarang melintasi garis ganda tersebut.
 6. Marka membujur garis ganda yang terdiri dari 2 garis utuh menyatakan larangan bagi lalu lintas yang berada di kedua sisi untuk melintasi garis ganda tersebut.

3.7 Pita Penggaduh

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 82 Tahun 2018 Tentang Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan bahwa Pita penggaduh merupakan alat pengendali dan pengaman jalan. Pita penggaduh (Rumble Strip) adalah suatu kelengkapan tambahan pada jalan raya yang berfungsi untuk membuat pengemudi lebih meningkatkan kewaspadaan menjelang suatu bahaya. Pita penggaduh (*rumble strips*) merupakan salah satu jenis tindakan perbaikan yang diterapkan guna mengurangi potensi kecelakaan lalulintas. Secara visual, pita penggaduh berupa bagian jalan yang dibuat tidak rata dengan menempatkan marka jalan pada badan jalan (Meydita & Kusumawati, 2012). Pita penggaduh (Rumble Strip) merupakan marka kewaspadaan dengan efek kejut tujuannya adalah menyadarkan pengemudi untuk berhati-hati dan mengurangi kecepatan untuk meningkatkan keselamatan. pasal 31 ayat (1) huruf a memiliki ukuran pemasangan sebagai berikut, Ukuran dan tinggi pita penggaduh ialah minimal 4 garis melintang dengan ketinggian 10-13 mm. Bentuk, ukuran, warna, dan tata cara penempatan:

1. Pita penggaduh berwarna putih refleksi
2. Pita penggaduh dapat berupa suatu marka jalan atau bahan lain yang dipasang melintang jalur lalu lintas dengan ketebalan maksimum 4 cm
3. Lebar pita penggaduh minimal 25 cm dan maksimal 50 cm
4. Jumlah pita penggaduh minimal 4 buah
5. Jarak pita penggaduh minimal 50 cm dan maksimal 500 cm

3.8 Paku Jalan

Paku jalan yaitu berfungsi sebagai reflektor marka jalan khususnya pada cuaca gelap dan malam hari. Paku jalan dengan pemantul cahaya berwarna kuning digunakan untuk pemisah jalur atau lajur lalu lintas. Paku jalan dengan pemantul cahaya berwarna merah ditempatkan pada garis batas di sisi jalan. Paku jalan dengan pemantul berwarna putih ditempatkan pada garis batas sisi kanan jalan. Paku jalan dapat ditempatkan pada:

- a) Batas tepi jalur lalu lintas;
- b) Marka membujur berupa garis putus-putus sebagai tanda peringatan;
- c) Sumbu jalan sebagai pemisah jalur;
- d) Marka membujur berupa garis utuh sebagai pemisah lajur bus;
- e) Marka lambang berupa chevron;
- f) Pulau lalu lintas