

BAB III KAJIAN PUSTAKA

3.1 Keselamatan

Keselamatan berasal dari kata dasar selamat. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, selamat adalah terhindar dari bencana, aman sentosa, sejahtera, tidak kurang suatu apapun, sehat, tidak mendapat gangguan, kerusakan, beruntung, tercapai maksudnya, tidak gagal. Namun arti selamat dapat juga suatu keadaan yang aman serta terhindar dan terlindungi secara fisik, sosial, spiritual, finansial, politik, emosional, pekerjaan, psikologi, pendidikan atau berbagai konsekuensi lain dari kegagalan, kerusakan, kesalahan, kecelakaan, kerugian, atau berbagai kejadian lain yang tidak diinginkan. (Poerwadarminta, 1976).

Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan/atau lingkungan. (Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 1 Ayat 31).

Keselamatan jalan raya adalah suatu upaya mengurangi kecelakaan jalan yang dapat disebabkan oleh prasarana, faktor sekeliling, sarana, manusia, rambu atau peraturan. Keselamatan jalan raya merupakan suatu bagian yang tak terpisahkan dari konsep transportasi berkelanjutan yang menekankan pada prinsip transportasi yang aman, nyaman, cepat, bersih (mengurangi polusi/pencemaran udara) dan dapat diakses oleh semua orang dan kalangan, baik oleh para penyandang cacat, anak-anak, ibu-ibu maupun para lanjut usia. (Soejachmoen, 2004).

Tujuan dari keselamatan jalan raya adalah untuk menekan angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia. Hal ini karena dengan rendahnya angka kecelakaan lalu lintas maka kesejahteraan dan keselamatan bagi mereka di jalan raya semakin terjamin. Sedangkan fungsi keselamatan jalan raya adalah untuk menciptakan ketertiban lalu lintas agar setiap orang yang melakukan kegiatan atau aktivitas di jalan raya dapat berjalan dengan aman. (Soejachmoen, 2004).

Untuk mewujudkan keselamatan jalan raya tersebut langkah pertama yang harus dilakukan adalah penerapan hirarki pemakaian. Menurut Soejachmoen (2004) pembagian hirarki ini adalah sebagai berikut :

1. Prioritas utama pengguna jalan harus diberikan kepada pejalan kaki. Artinya semua pengguna transportasi lain harus mendahulukan kelompok pengguna jalan ini;
2. Prioritas selanjutnya, adalah para pengguna kendaraan tidak bermotor, karena lebih ramah lingkungan;
3. Prioritas ketiga adalah angkutan umum. Dan yang paling akhir mendapatkan prioritas kendaraan pribadi.

3.2 Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)

Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) merupakan bagian manajemen rekayasa lalu lintas dimaksudkan untuk menjamin keselamatan bagi siswa dan pelajar untuk mencapai lokasi sekolah dengan rute yang aman dan selamat. RASS diatur dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 yang menjelaskan bahwa Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa penyediaan sarana angkutan umum dengan pengendalian lalu lintas dan penggunaan sarana dan prasarana angkutan sungai dan danau dari lokasi permukiman menuju sekolah. RASS diselenggarakan mulai dari kawasan permukiman sampai dengan kawasan sekolah. Sekolah yang termasuk dalam program RASS diantaranya SD, SMP, dan SMA.

Sesuai dengan Pedoman Teknis Program Rute Aman Selamat Sekolah oleh Kementerian Perhubungan Satuan Kerja Direktorat Keselamatan Transportasi Darat, RASS merupakan program untuk mendorong murid dan orang tua murid untuk lebih memilih berjalan kaki, bersepeda dan menggunakan angkutan umum sebagai pilihan moda yang selamat, aman, nyaman dan menyenangkan untuk berangkat dan pulang sekolah dari kawasan sekitar permukiman sampai ke sekolah.

Tujuan dari Program Rute Aman Selamat Sekolah ini dibuat adalah mengurangi jumlah kecelakaan lalu lintas di jalan raya yang melibatkan pelajar. Mengurangi konsumsi bahan bakar, memberikan keamanan terhadap tindak kriminal yang terjadi di jalan raya dan secara tidak langsung mengurangi kemacetan dari daerah yang diterapkan RASS. Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 tentang RASS memiliki tujuan dalam mewujudkan Kawasan Pendidikan yang berkeselamatan sesuai karakteristik wilayah yang ada di Indonesia. Penerapan konsep yang akan diselenggarakan antara lain berupa adanya fasilitas perlengkapan jalan yang terdiri atas rambu lalu lintas, marka jalan, APILL, fasilitas parkir untuk sepeda, ruang henti sepeda, alat penerangan jalan, dan fasilitas penyandang disabilitas.

3.3 Fasilitas Pejalan Kaki

Pejalan kaki adalah suatu bentuk transportasi yang penting di daerah perkotaan, fasilitas pejalan kaki dibutuhkan pada lokasi-lokasi yang memiliki kebutuhan permintaan yang tinggi dengan periode pendek seperti kawasan di sekolah. (Ahmad Munawar, 2009).

Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan. Manajemen dan rekayasa lalu lintas salah satunya dengan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan kepada pejalan kaki, berupa ketersediaannya fasilitas pendukung yang berupa trotoar, drainase, jalur hijau, lampu penerangan, marka dan rambu, tempat penyebrangan dan fasilitas lainnya dalam menunjang keselamatan dalam melakukan kegiatan berpindah dengan berjalan kaki, dimana setiap fasilitas memiliki fungsi dan manfaat bagi pejalan kaki.

1. Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki

Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki diantaranya drainase, jalur hijau, lampu penerangan, marka dan rambu lainnya. Dimana setiap fasilitas memiliki fungsi dan manfaat bagi pejalan kaki.

2. Jalur Pejalan Kaki

Lintasan yang diperuntukkan untuk pejalan kaki dapat berupa trotoar penyeberangan sebidang dan penyeberangan tidak sebidang. (Dirjen Bina Marga, tata cara perencanaan geometri jalan antar kota, 1999).

3. Trotoar

Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang terletak pada daerah milik jalan yang diberi lapisan permukaan dengan elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, dan pada umumnya sejajar dengan jalur lalu lintas kendaraan. (Direktur Jenderal Bina Marga, tata cara perencanaan geometri jalan antar kota, 1999).

Lebar trotoar berdasarkan kelas jalan menurut Standar Perencanaan Geometri Untuk Jalan Perkotaan 1992 (Dirjen Bina Marga, 1992) sebagai berikut:

Tabel III. 1 Lebar Minimum Trotoar

Klasifikasi Rencana		Standar Minimum (m)	Lebar Minimum Pengecualian (m)
Tipe II	Kelas 1	3,0	1,5
	Kelas 2	3,0	1,5
	Kelas 3	1,5	1,0

sumber : Standar Perencanaan Geometri untuk Jalan Perkotaan 1992

Lebar trotoar berdasarkan lokasi menurut Peraturan Menteri Nomor 26 Tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang merujuk kepada Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 65 Tahun 1993 tentang Fasilitas Pendukung Kegiatan Lalu Lintas seperti pada tabel berikut:

Tabel III. 2 Lebar Trotoar Minimum Menurut Lokasi

No.	Lokasi	Lebar Minimum (m)
1	Jalan di daerah perkotaan atau kaki lima	4 meter
2	Wilayah perkantoran utama	2 meter
3	Wilayah industri	
	a. Pada jalan primer	3 meter
	b. Pada jalan akses	2 meter
	Wilayah permukiman	
	a. Pada jalan primer	2,75 meter
	b. Pada jalan akses	2 meter

sumber : Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 Tahun 2015

Sedangkan lebar trotoar berdasarkan tata guna lahan sesuai dengan pengguna lainnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III. 3 Lebar Trotoar Berdasarkan Tata Guna Lahan

Pengguna Lahan Sekitarnya	Lebar Minimum (m)	Lebar yang Dianjurkan (m)
Permukiman	1,50	2,75
Perkantoran	2,00	3,00
Industri	2,00	3,00
Sekolah	2,00	3,00
Terminal / Stop Bis	2,00	3,00
Pertokoan	2,00	4,00
Jembatan / Terowongan	1,00	1,00

sumber : SK. Dirjen Hubdat No. SK. 43/AJ 007/DRJD/1997

Untuk menentukan kebutuhan lebar trotoar digunakan rumus:

$$Wd = (P / 35) + N$$

sumber : Munawar, 2004

Keterangan:

Wd = Lebar trotoar yang dibutuhkan

P = arus pejalan kaki per menit

N = Konstanta lebar trotoar

Tabel III. 4 Konstanta Lebar Trotoar

N (meter)	Jenis Jalan
1,5	Jalan di daerah pertokoan dengan kios dan etalase
1,0	Jalan di daerah pertokoan tanpa etalase
0,5	Semua jalan selain di atas

sumber : SK. Dirjen Hubdat No. SK. 43/AJ 007/DRJD/1997

Standar perencanaan fasilitas penyeberangan untuk menentukan kebutuhan fasilitas penyeberangan digunakan rumus sebagai berikut:

$$P \times V^2$$

sumber : Munawar, 2004

Keterangan:

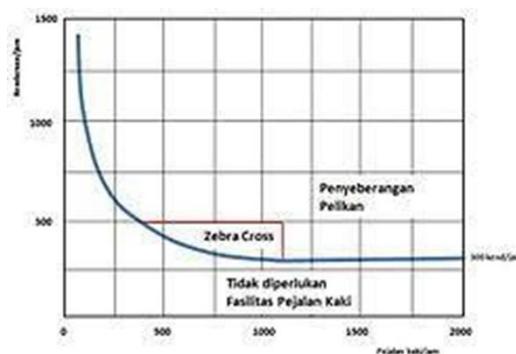
P = Pejalan kaki yang menyebrang jalan/jam

V = Volume kendaraan tiap jam dalam dua arah (kend/jam)

Tabel III. 5 Penentuan Jenis Fasilitas Penyeberangan

PV ²	P	V	Rekomendasi Awal
> 10 ⁸	50 – 1.100	300 – 500	Zebra Cross (ZC)
> 2x10 ⁸	50 – 1.100	400 – 750	ZC dgn pelindung
> 10 ⁸	50 – 1.100	> 500	Pelikan (P)
> 10 ⁸	> 1.100	> 500	Pelikan (P)
> 2x10 ⁸	50 – 1.100	> 700	P dgn Pelindung
> 2x10 ⁸	> 1.100	> 400	P dgn Pelindung

sumber : Ahmad Munawar, 2009



sumber : Ahmad Munawar, 2009

Gambar III. 1 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan

3.4 Fasilitas Jalur Khusus Sepeda

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 16 tahun 2016 Tentang RASS dijelaskan bahwa jalur khusus sepeda merupakan lajur sepeda yang disediakan khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan Bersama-sama dengan pejalan kaki.

Sedangkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dijelaskan bahwa lajur sepeda disediakan untuk sepeda. Lajur sepeda dapat berupa :

1. Lajur yang terpisah dengan badan jalan
2. Lajur yang berada pada badan jalan

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalan dijelaskan bahwa marka lajur sepeda dinyatakan dengan marka lambang berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau marka jalan berwarna hijau. Selain itu, terdapat kriteria lain yang harus diperhatikan untuk membuat fasilitas lajur sepeda, antara lain :

1. Volume Sepeda Berdasarkan Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan (1992) dijelaskan bahwa jika volume sepeda melebihi 200 kendaraan per 12 jam maka wajib disediakan lajur khusus sepeda.
2. Volume Lalu Lintas Berdasarkan Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan (1992) dijelaskan bahwa jika volume lalu lintas melebihi 2000 kendaraan per 12 jam maka wajib disediakan lajur khusus sepeda.

3.5 ZoSS (Zona Selamat Sekolah)

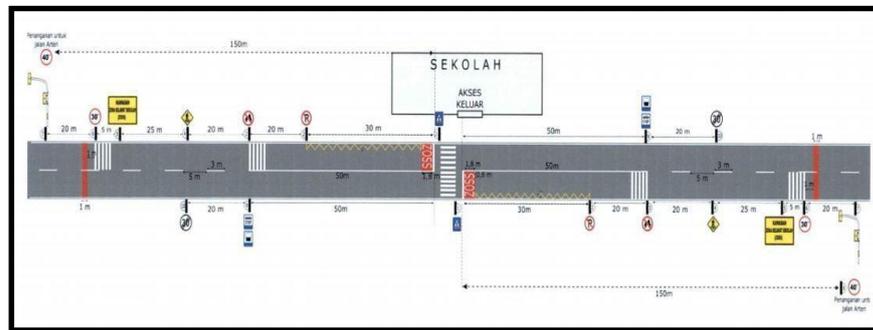
Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah ; Zona Selamat Sekolah (ZoSS) bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan menjamin keselamatan para pelajar. ZoSS adalah kegiatan yang menjadi bagian dari manajemen dan rekayasa lalu lintas pada fasilitas lingkungan sekolah di dalam Penerapan RASS dan bertujuan untuk mengendalikan suatu ruas jalan di lingkungan sekolah.

Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.3582/AJ.403/DJPD/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Keselamatan dan Kenyamanan Sekolah. Pada ZoSS fasilitas keselamatan jalan yang diperlukan adalah Zebra Cross, rambu-rambu peringatan, petunjuk lokasi penyeberangan dan rambu-rambu banyak anak-anak.

Penyediaan ZoSS sesuai dengan Kriteria :

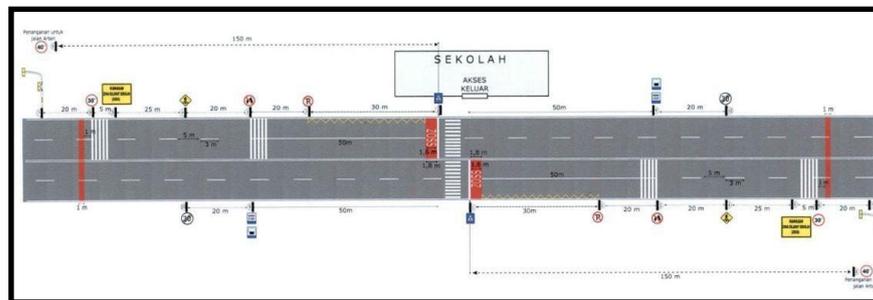
- a. Jumlah lajur paling banyak 2 (dua) lajur per jalur; dan
- b. Tidak tersedia jembatan penyeberangan

Berikut ini merupakan desain ZoSS yang sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan :



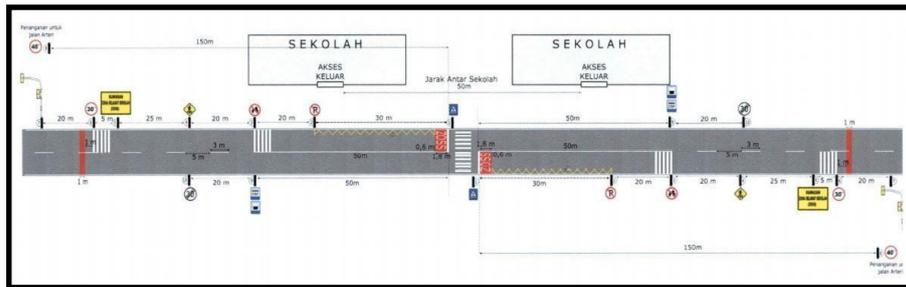
Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 2 Desain ZoSS 2 lajur



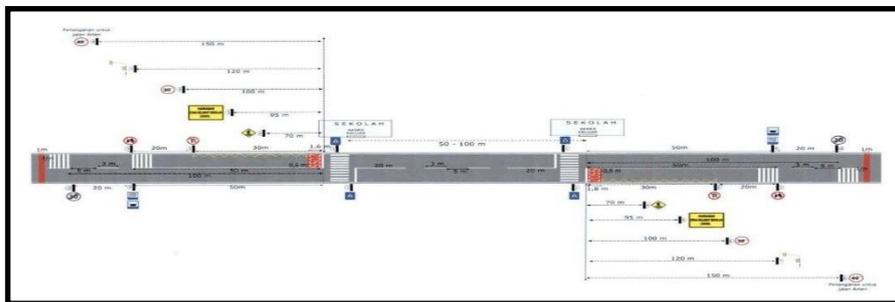
Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 3 Desain ZoSS 4 lajur



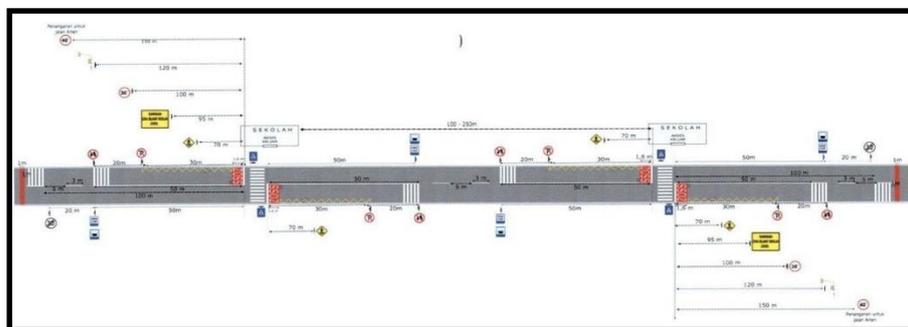
Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 5 Desain ZoSS 2 sekolah, dengan jarak antar sekolah 50 meter



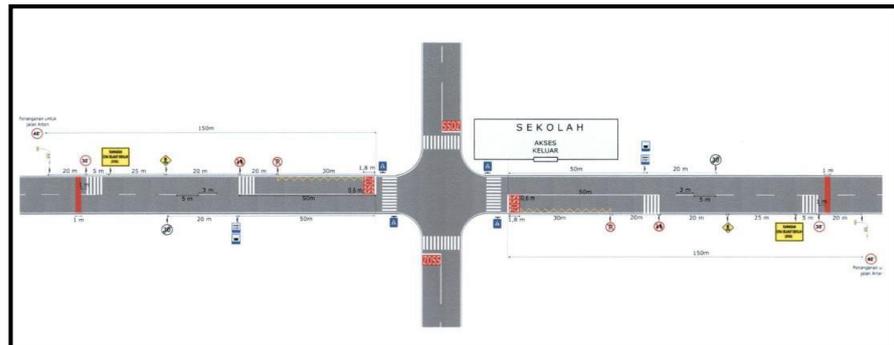
sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 4 Desain ZoSS 2 sekolah, dengan jarak antar sekolah antara 50 meter sampai dengan 100 meter



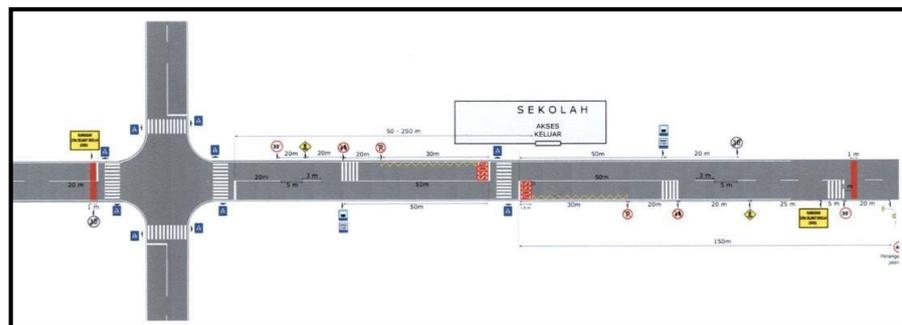
Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 6 Desain ZoSS 2 sekolah, dengan jarak antar sekolah antara 100 meter sampai dengan 250 meter



Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 7 Desain ZoSS Persimpangan



Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 8 Desain ZoSS pada sekolah dengan jarak antara 50 meter sampai dengan 250 meter dari persimpangan

Berikut ini merupakan Fasilitas Perlengkapan Jalan pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS):

1. Marka Jalan

Marka jalan adalah suatu tanda yang ada di 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.

Tabel III. 6 Marka Jalan Pada Zona Selamat Sekolah

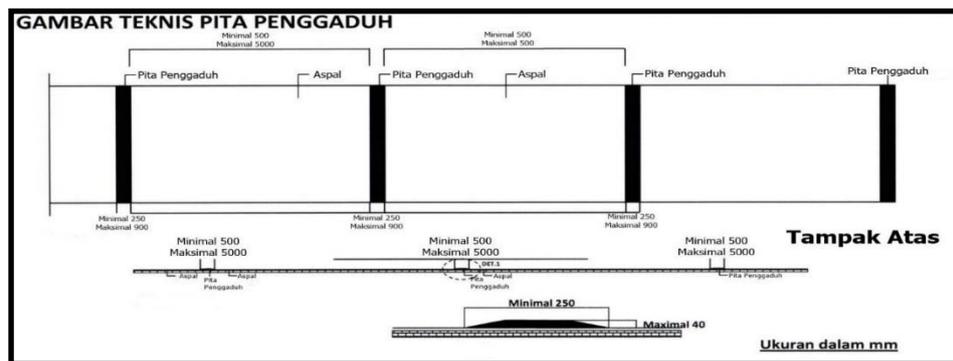
Nama Marka	Gambar Marka	Keterangan
Marka melintang		<p>Marka tersebut berfungsi sebagai marka garis henti yang memiliki ukuran lebar 30 cm, panjang mengikuti lebar lalu lintas, dan ketebalan 3 mm.</p>
Marka membujur berupa garis utuh		<p>Marka tersebut berfungsi sebagai pemisah lajur yang memiliki lebar 12 cm, Panjang sesuai dengan desain ZoSS, dan ketebalan 3 mm</p>
Marka membujur berupa garis putus		<p>Marka tersebut berfungsi sebagai pemisah lajur yang memiliki lebar 12 cm, Panjang 3 m dengan jarak antara marka 5m, dan ketebalan 3 mm</p>
Marka Lambang Berupa Tulisan "ZOSS"		<p>Marka tersebut ditulis dengan huruf kapital yang memiliki tinggi huruf 1,6 m, lebar huruf 0,6 m, dan ketebalan 3 mm serta dipasang di atas permukaan tanah</p>

Nama Marka	Gambar Marka	Keterangan
Marka Larangan Parkir		<p>Marka tersebut memiliki panjang 1 m, lebar 0,1 m, ketebalan 3 mm, dan sudut kemiringan 45° serta dipasang di atas permukaan tanah</p>
Marka Merah		<p>Marka tersebut memiliki lebar 1,8 m yang terdapat di ruang ZoSS dan lebar 1 m yang terdapat pada awal dan akhir ZoSS, serta memiliki Panjang yang mengikuti lebar jalur lalu lintas dan lebar jalan.</p>

Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

2. Pita Penggaduh

Pita penggaduh (rumble strip) dalam ZoSS berwarna putih reflektif, dengan tebal minimal 6 mm dan tebal maksimum 12 mm, dan lebar pita penggaduh minimal 250 mm dan maksimal 900 mm. Jumlah pita penggaduh minimal 4 buah, dengan jarak antar pita penggaduh minimal 500 mm dan maksimal 5000 mm.



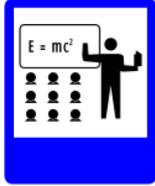
Sumber : SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

Gambar III. 9 Pita Penggaduh Pada ZoSS

3. Rambu Jalan

Tabel III. 7 Visualisasi Rambu Pada ZoSS

Gambar Rambu	Keterangan
	<p>Rambu peringatan banyak lalu lintas pejalan kaki menggunakan fasilitas penyeberangan</p>

Gambar Rambu	Keterangan
	<p>Rambu petunjuk lokasi fasilitas penyeberangan pejalan kaki</p>
	<p>Rambu peringatan dengan kata kata (Kawasan Zona Selamat Sekolah)</p>
	<p>Rambu petunjuk lokasi sekolah yang ditempatkan di depan setiap sekolah.</p>
	<p>Rambu larangan parkir</p>
	<p>Rambu petunjuk lokasi fasilitas pemberhentian mobil bus umum</p>
	<p>Rambu petunjuk lokasi parkir</p>
	<p>Rambu batas kecepatan yang digunakan di kawasan RASS yang menjadi objek penelitian adalah 30 km/jam.</p>

Gambar Rambu	Keterangan
	Rambu batas akhir larangan kecepatan.

3.6 Kapasitas Jalan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 2 tahun 2022 (Perubahan kedua dari Undang-Undang 38 Tahun 2004 Tentang Jalan) Pasal 8 (Ayat) 1 : Jalan umum menurut fungsinya dikelompokkan kedalam Jalan Arteri, Jalan Kolektor, Jalan Lokal dan Jalan Lingkungan. Pasal 9 (Ayat) 1 : Jalan umum menurut statusnya dikelompokkan kedalam Jalan Nasional, Jalan Provinsi, Jalan Kabupaten, Jalan Kota dan Jalan Desa. Pasal 9A (Ayat) 1 : Status Jalan Umum dapat dievaluasi secara berkala paling lama 5 (Lima) Tahun atau disesuaikan dengan perubahan fungsi jalan. Perubahan status jalan umum dilakukan dengan mempertimbangkan :

- a. Pelayanan Jalan Terhadap wilayah yang bertambah luas atau sempit dari wilayah sebelumnya;
- b. Kebutuhan terhadap jalan dalam rangka pengembangan sistem transportasi dan mobilitas masyarakat;
- c. Kapasitas jalan dalam melayani masyarakat di wilayah tempat jalan berada;
- d. Bertambah atau berkurangnya peran jalan ; dan
- e. Kecepatan rata-rata arus lalu lintas jika dibandingkan dengan kecepatan rencana.

Analisa Kapasitas Jalan Bertujuan untuk mengetahui kapasitas pada suatu ruas yang dilalui kendaraan dalam periode waktu tertentu dalam satuan (smp/jam) dengan menggunakan rumus yang diambil dari buku Manual Kapasitas Jalan Indonesia tahun 1997 sebagai berikut:

$$C = CO \times FCw \times FCsp \times FCsF \times FCcs$$

Sumber: Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997

Keterangan:

- C = Kapasitas
- Co = Kapasitas Dasar(smp/jam)
- FCw = Faktor penyesuaian lebar lajur lalu lintas
- FCsp = Faktor penyesuaian pemisah arah, untuk jalan tak terbagi
- FCsf = Faktor penyesuaian hambatan samping
- FCcs = Faktor penyesuaian ukuran kota

Berdasarkan persamaan diatas, maka dapat diuraikan mengenai ketentuan sebagai berikut :

1. Kapasitas Dasar (Co) Ditentukan berdasarkan tipe jalan :

Tabel III. 8 Kapasitas Dasar (Co)

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar(smp/jam)	Catatan
Empat-Lajur terbagi atau Jalan satu-arah	1650	Per Lajur
Empat-Lajur tak-terbagi	1500	Per Lajur
Dua-Lajur tak-terbagi	2900	Total dua arah

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997

2. Faktor Penyesuaian Lebar Lajur Lalu Lintas (FCw) Lebar jalan efektif didapatkan dari penggunaan bagian jalan yang lain.

Tabel III. 9 Faktor Penyesuaian Lebar Lajur Lalu Lintas (FCw)

Tipe Jalan	Lebar jalur lalu lintas efektif (Wc) (m)	FCw
Empat-lajur terbagi atau Jalan satu-arah	Per Lajur	
	3	0,92
	3,25	0,96
	3,5	1
	3,75	1,04
Empat-lajur tak-terbagi	Per Lajur	
	3	0,91
	3,25	0,95
	3,5	1
	3,75	1,05
Dua-lajur tak-terbagi	Total dua arah	
	5	0,56
	6	0,87
	7	1
	8	1,14
	9	1,25
	10	1,29
	11	1,34

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997

3. Faktor Penyesuaian Pemisah arah (FCsp)

Tabel III. 10 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (FCsp)

Pemisah arah SP %-%	50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
Dua Lajur 2/2	1	0,97	0,94	0,91	0,88
Empat Lajur 4/2	1	0,985	0,97	0,955	0,94

Sumber: Manual Kapasitas Jalan Indonesia

Sedangkan untuk jalan yang terbagi dan jalan satu arah factor penyesuaian untuk pemisah arah tidak bisa diterapkan dan bernilai 1,00.

4. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)

Tabel III. 11 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)

Tipe jalan	Kelas hambatan samping	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar bahu FCsf			
		Lebar Bahu Efektif W_s			
		$\leq 0,5$	1	1,5	$\geq 2,0$
4/2 D	VL	0,96	0,98	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1
	H	0,88	0,92	0,95	0,98
	VH	0,84	0,88	0,92	0,96
4/2 UD	VL	0,96	0,99	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1
	H	0,87	0,91	0,94	0,98
	VH	0,8	0,86	0,9	0,95
2/2 UD atau Jalan satu-arah	VL	0,94	0,96	0,99	1,01
	L	0,92	0,94	0,97	1
	M	0,89	0,92	0,95	0,98
	H	0,82	0,86	0,9	0,95
	VH	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997

5. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)

Tabel III. 12 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)

Ukuran Kota (Juta Penduduk)	Faktor penyesuaian untuk ukuran kota
< 0,1	0,86
0,1-0,5	0,9
0,5-1,0	0,94
1,0-3,0	1
>3,00	1,04

Sumber : Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997