

## **BAB III**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **3.1 Keselamatan Lalu Lintas**

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)

Keamanan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terbebasnya setiap orang, barang, dan/atau kendaraan dari gangguan perbuatan melawan hukum, dan/atau rasa takut dalam berlalu lintas. (Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 1 Ayat 30)

Menurut peneliti bidang transportasi dari LSM Pelangi, Kuki H Soejachmoen, dalam Sinar Harapan (2004), 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.

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.

Anak memiliki hak untuk mendapatkan perlindungan dari kekerasan dan kecelakaan yang menimbulkan perlukaan/cedera dan kematian. Negaramelalui Undang-Undang Dasar Republik Indonesia 1945 pasal 28B ayat (2) menyatakan "Setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi", dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak, menyatakan bahwa anak memiliki hak untuk mendapatkan perlindungan.

Menurut Pattilima, anak yang berusia di bawah 18 tahun yang menjadi penumpang termasuk sebagai korban kecelakaan lalu lintas. Karena, mereka belum banyak mendapatkan penjelasan mengapa harus diatur dan mengapa harus menggunakan sabuk keselamatan ketika mereka sedang bepergian dengan mobil dan sarana angkutan lain. Mereka juga belum paham bahwa mengemudi memerlukan konsentrasi dan tidak dibolehkan mengganggu pengemudi. Terkait dengan penumpang, anak perempuan lebih banyak menjadi korban, karena mereka mungkin lebih sering naik mobil dibanding anak laki-laki. Pada kasus lain, seperti di pinggiran kota besar sejumlah peserta didik sering menumpang truk atau pick-up berangkat-pulang sekolah dengan alasan penghematan. (Pattilima, 2015).

### **3.2 Rute Aman Selamat Sekolah**

Dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) dijelaskan bahwa Rute Aman Selamat Sekolah yang selanjutnya disebut RASS merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa penyediaan sarana angkutan umum dengan pengendalian lalu lintas dan penggunaan jaringan jalan serta 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 adalah Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama, Sekolah Lanjutan Tingkat Atas, dan/atau sekolah yang sederajat.

Rute Aman Selamat Sekolah yang selanjutnya disebut sebagai RASS merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa penyediaan sarana dan prasarana angkutan dengan pengendalian lalu lintas dan penggunaan jaringan jalan serta penggunaan sarana dan prasarana angkutan sungai dan danau dari lokasi permukiman menuju sekolah.

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

RASS bertujuan untuk mengurangi jumlah kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar, mengurangi tindak kekerasan dan kejahatan terhadap pelajar, mengurangi konsumsi bahan bakar, dan secara tidak langsung mengurangi kemacetan. Dampak lanjutan dari RASS adalah dapat menumbuhkan kesadaran atas pentingnya berperilaku tertib agar selamat di jalan bagi masyarakat dan di sekitar sekolah. Secara umum, penerapan RASS terwujud dalam penerapan Zona Selamat Sekolah

(ZoSS), fasilitas pejalan kaki, fasilitas jalur sepeda, dan rute angkutan umum.

RASS sebagaimana dijelaskan dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 diwujudkan dengan adanya fasilitas perlengkapan jalan yang terdiri atas rambu lalu lintas, marka jalan, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas, fasilitas pejalan kaki, jalur khusus sepeda, halte, fasilitas parkir untuk sepeda, ruang henti pesepeda, alat penerangan jalan, dan/atau fasilitas khusus bagi penyandang disabilitas. Jumlah minimal sekolah dalam 1 kawasan RASS adalah 3 sekolah dengan jumlah pelajar minimal dalam 1 sekolah adalah 300 pelajar.

1. Skema Rute Aman Selamat Sekolah berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 adalah sebagai berikut :
2. RASS dengan kriteria pelayanan berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan berjalan kaki dengan jarak 1 (satu) kilometer;
3. RASS dengan kriteria pelayanan sepeda merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan jarak 5 (lima) kilometer;

Perencanaan mengenai Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) harus disosialisasikan kepada pelajar dan orang tua pelajar. Materi sosialisasi adalah berupa tata cara berlalu lintas sesuai konsep RASS dan pengenalan dan pemahaman mengenai fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Sosialisasi dilakukan oleh :

1. Direktur Jenderal Perhubungan Darat, gubernur, atau bupati/walikota sesuai dengan kewenangan;
2. Pihak sekolah; dan/atau
3. Komunitas Masyarakat Sadar Keselamatan Transportasi Darat.

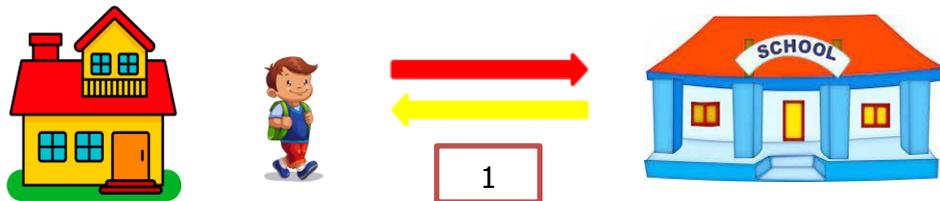
### 3.3 Fasilitas Pejalan Kaki

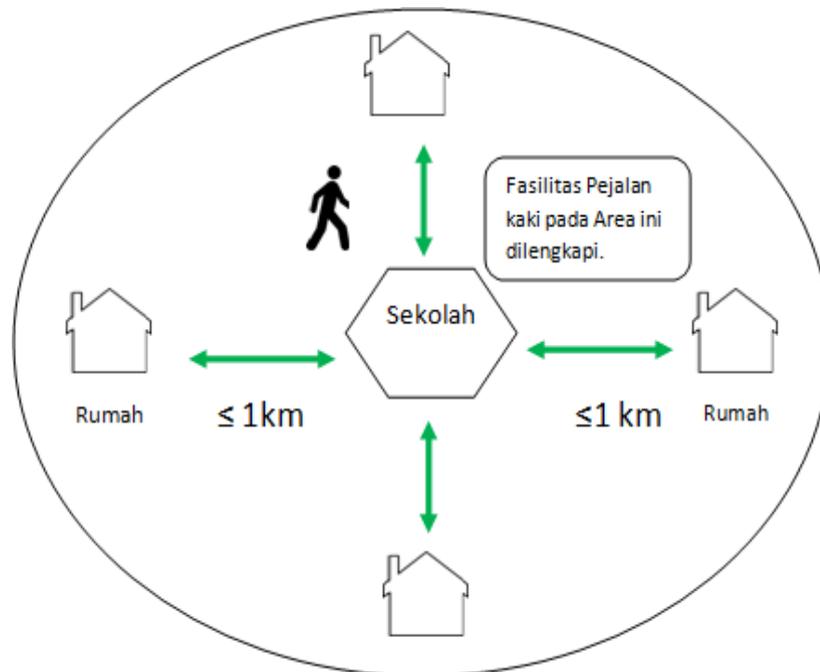
Pejalan kaki adalah suatu bentuk transportasi yang penting di daerah perkotaan (Munawar, 2004). Pejalan kaki terdiri dari:

1. Mereka yang keluar dari tempat parkir mobil/motor menuju ke tempat tujuannya;
2. Mereka yang menuju atau turun dari angkutan umum, sebagian besar masih memerlukan berjalan kaki;
3. Mereka yang melakukan perjalanan kurang dari 1 km sebagian besar dilakukan dengan berjalan kaki.

Dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan dijelaskan bahwa pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan. Manajemen dan rekayasa lalu lintas salahsatunya dengan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan kepada pejalan kaki. Pejalan kaki berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung yang berupa trotoar, tempat penyeberangan, dan fasilitas lain. Pejalan kaki berhak atas prioritas pada saat menyeberang jalan di tempat penyeberangan.

Ketentuan yang telah diatur dalam PM 16 Tahun 2016 mengenai pejalan kaki yaitu rute pelayanan berjalan kaki dari rumah menuju sekolah dengan berjalan kaki dengan radius paling jauh 1 (satu) kilometer dari lokasi sekolah.





Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 16 Tahun 2016

**Gambar III. 1** Skema RASS Dengan Pelayanan Berjalan Kaki

1. Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki  
Fasilitas Sarana Ruang Pejalan Kaki meliputi : drainase, jalur hijau, lampu penerangan, marka perambuan dan lainnya, dimana setiap fasilitas memiliki fungsi dan manfaat bagi pejalan kaki.
2. Jalur Pejalan Kaki  
Lintasan yang diperuntukkan untuk berjalan 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. (Dirjen Bina Marga, Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota, 1999)
4. Standar Perencanaan Trotoar  
Lebar trotoar berdasarkan kelas jalan menurut Standar Perencanaan Geometrik untuk Jalan Perkotaan (1992) dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**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 Geometrik 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 3.2.

**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	3 meter
3.	Wilayah industri Pada jalan primer	3 meter
	Pada jalan akses	2 meter
	Wilayah permukiman Pada jalan primer	2,75 meter
	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 3.3.

**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

Jalur pejalan kaki direkomendasi memiliki lebar minimal 2 meter. Dalam keadaan tertentu, lebar trotoar dapat direncanakan sesuai dengan batasan lebar minimum yang dapat didasarkan tata guna lahannya sesuai dengan pengguna lainnya dilihat pada tabel diatas.

**Tabel III. 4** Konstanta Lebar Trotoar

<b>N (meter)</b>	<b>Jenis Jalan</b>
1,5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki tinggi*
1	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki sedang**
0,5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki rendah***

Sumber SE Menteri PUPR Nomor 07/P/BM/2023

Keterangan:

\* apabila hasil perhitungan W menghasilkan angka dibawah 1,85 meter, maka nilai W mengikuti ketentuan pada huruf (b).

\*\* pada daerah yang memiliki aktivitas layanan transportasi umum, pelayanan inklusi, pusat perbelanjaan dan perkantoran, rumah sakit, kawasan peribadatan, dan sekolah.

\*\*\* pada daerah dengan aktivitas pelayanan umum lainnya.

\*\*\*\* pada daerah dengan aktivitas utama permukiman.

## 5. Standar Perencanaan Fasilitas Penyeberangan

Kriteria pemilihan penyeberangan horizontal didasarkan pada rumus empiris ( $PV^2$ ), dimana P adalah arus pejalan kaki yang menyeberang ruas jalan sepanjang 100 meter tiap jam-nya (pejalan kaki/jam) dan V adalah arus kendaraan tiap jam dalam dua arah (kend/jam). Disini P dan V adalah arus rata-rata pejalan kaki dan kendaraan pada jam-jam sibuk, dan merupakan rekomendasi awal. Berikut tabel penentuan jenis fasilitas penyeberangan:

**Tabel III. 5** Penentuan Jenis Fasilitas Penyeberangan

P (org/jam)	V (kend/jam)	$PV^2$	Rekomendasi
50 - 1100	300 - 500	$>10^8$	<i>Zebra cross</i> atau pedestrian platform**
50 - 1100	400 - 750	$>2 \times 10^8$	<i>Zebra cross</i> dengan lapak tunggu
50 - 1100 > 1100	$\geq 500$ > 300	$>10^8$	Pelikan
50 - 1100 > 1100	$\geq 750$ > 400	$>2 \times 10^8$	Pelikan dengan lapak tunggu

Sumber : SE Menteri PUPR Nomor 07/P/BM/2023

Keterangan:

P = Arus lalu lintas penyeberangan pejalan kaki 100 m, ditampilkan dengan orang/jam;

V = Arus lalu lintas kendaraan dua arah, ditampilkan oleh kendaraan/jam.

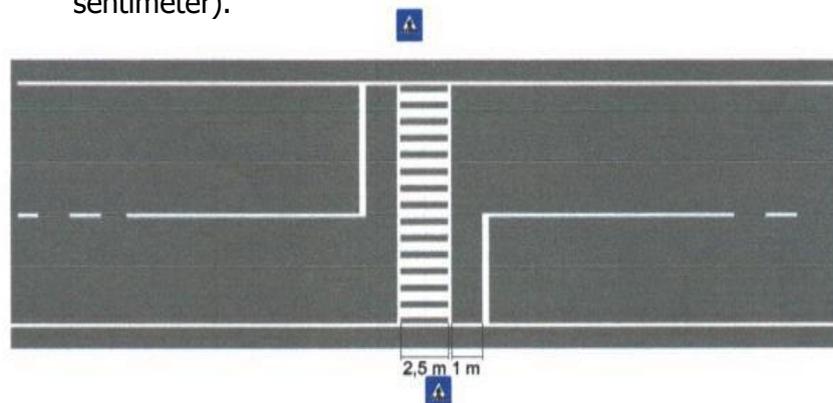
Penyeberangan sebidang dapat diaplikasikan pada persimpangan maupun ruas jalan. Penyeberangan sebidang dapat berupa:

### a. Penyeberangan *zebra cross*

Menurut Fruin (1971) *zebra cross* ditempatkan di jalan dengan jumlah aliran penyeberangan jalan atau arus kendaraan yang relatif rendah sehingga penyeberang masih mudah memperoleh kesempatan yang aman untuk menyeberang. Berdasarkan SE Menteri PUPR No. 07/P/BM/2023 *zebra cross*

dipasang dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Marka ini berupa garis utuh yang membujur tersusun melintang jalur lalu lintas (*zebra cross*) tanpa alat pemberi isyarat lalu lintas untuk menyeberang (*pelican crossing*), sebagaimana ditunjukkan Gambar III.2.
- 2) Garis utuh yang membujur harus memiliki panjang paling sedikit 2,5 (dua koma lima) meter dan lebar 30 (tiga puluh) sentimeter.
- 3) Jarak di antara garis utuh yang membujur paling sedikit memiliki lebar sama atau tidak lebih dari 2 (dua) kali lebar garis membujur tersebut (jarak celah di antara garis-garis membujur minimal 30 sentimeter maksimal dan 60 sentimeter).



Sumber : SE Menteri PUPR Nomor 07/P/BM/2023

**Gambar III. 2** Penyeberangan *zebra cross*

b. Penyeberangan *pelican*

Penyeberangan ini berupa *zebra cross* yang dilengkapi dengan lampu lalu lintas sebagai isyarat kepada pengguna kendaraan, bahwa ada pejalan kaki yang hendak menyeberang. Untuk dapat menyeberang dengan aman, pejalan kaki dapat menekan tombol yang tersedia pada *pelican crossing* sehingga waktu siklus yang telah ditentukan mulai bekerja. Peletakan fasilitas ini ditujukan pada arus dengan penyebrang yang tinggi, dimana ketentuan lainnya dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Dipasang pada ruas jalan, minimal 300 meter dari

persimpangan, atau

- 2) Pada jalan dengan kecepatan operasional rata-rata lalu lintas kendaraan  $>40$  km/jam.

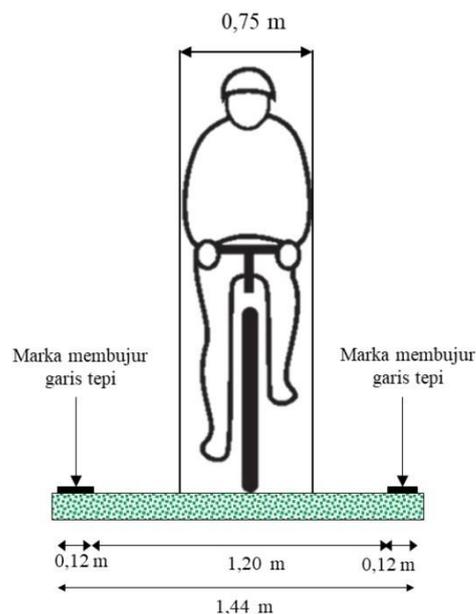
### 3.4 Lajur dan Jalur Sepeda

Jalur khusus sepeda adalah sebuah jalur yang secara khusus disediakan bagi pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama dengan pejalan kaki (Peraturan Menteri Perhubungan, 2016). Marka lajur sepeda ditandai dengan lambang berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau marka jalan berwarna hijau sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 67 Tahun 2018.

Lajur sepeda dapat berupa:

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

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Bina Marga tentang Perancangan Fasilitas Pesepeda Tahun 2021 ditentukan lebar minimum jalur atau lajur sepeda yang dapat dilihat pada Gambar III. 2.

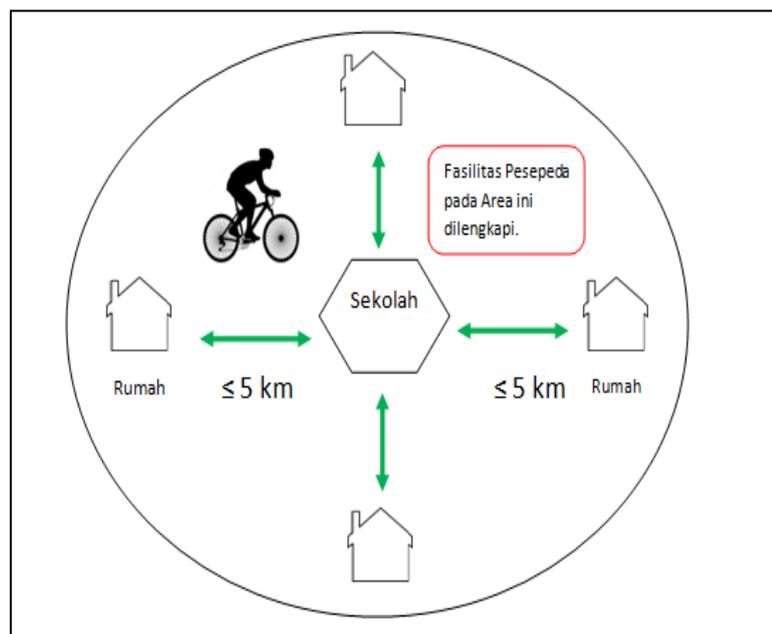
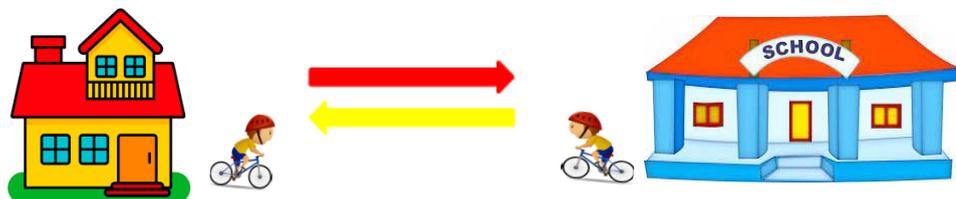


Sumber: Surat Edaran Dirjen Bina Marga Nomor 05/SE/Db/2021

**Gambar III. 3** Lebar Minimum Satu Lajur Sepeda

Marka lajur sepeda ditandai dengan lambang berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau marka jalan berwarna hijau sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 67 Tahun 2018.

Jalur khusus sepeda dalam Peraturan Menteri No 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) merupakan lajur sepeda yang disediakan secara khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama-sama pejalan kaki. Dalam Peraturan Menteri tersebut juga dijelaskan bahwa RASS dengan kriteria pelayanan bersepeda merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan radius paling jauh 5 km dari lokasi sekolah seperti dijelaskan pada Gambar



Sumber : Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 16 Tahun 2016

**Gambar III. 4** Skema RASS dengan Pelayanan Bersepeda  
 Dalam pemanfaatan infrastruktur jaringan pejalan kaki untuk bersepeda, perlu memperhatikan panduan yang dikeluarkan oleh

Kementerian Pekerjaan Umum pada tahun 2014. Standar teknis jalur sepeda mencakup beberapa aspek, seperti lebar jalur minimal 2 meter, penggunaan sisi jalan terluar sebelum trotoar, desain menarik dengan warna cerah (merah, hijau, biru), dan adanya garis putih sebagai tanda pengenal pada jalur sepeda.

Fasilitas untuk pesepeda di perkotaan dapat dibagi menjadi tiga tipe, yaitu jalur sepeda di badan jalan (Tipe A), lajur sepeda di trotoar (Tipe B), dan lajur sepeda di badan jalan (Tipe C). Dalam penentuan tipe fasilitas tersebut, pertimbangan utama adalah keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas seperti pada Tabel III. 6 berikut.

**Tabel III. 6** Pemilihan Lajur/Jalur Sepeda berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan Di Perkotaan

Fungsi Jalan	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
Arteri Primer	A	A	-
Kolektor Primer	A	A	-
Lokal Primer	C	C	C
Lingkungan Primer	C	C	C
Arteri Sekunder	A/B	A/B	A/B
Kolektor Sekunder	A/B/C	A/B/C	B/C
Lokal Sekunder	B/C	B/C	B/C
Lingkungan Sekunder	B/C	B/C	B/C

Sumber: Surat Edaran Dirjen Bina Marga Nomor 05/SE/Db/2021

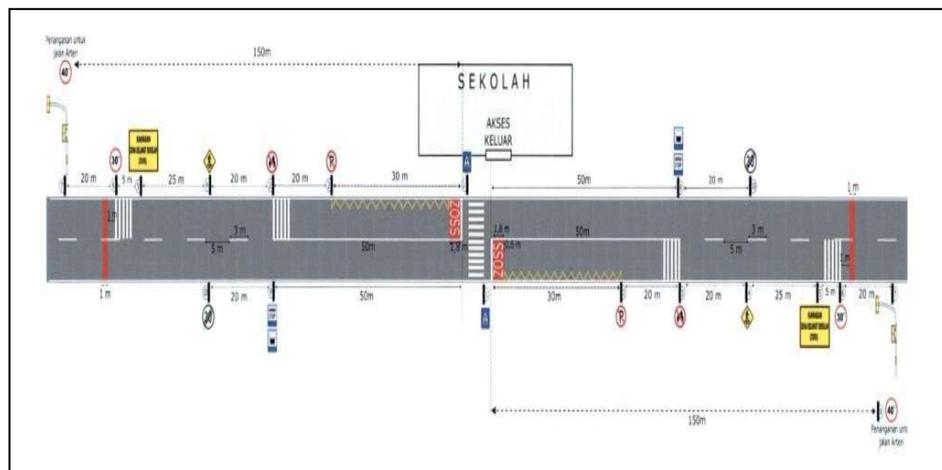
### 3.5 Zona Selamat Sekolah (ZoSS)

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) dicantumkan bahwa Zona Selamat Sekolah (ZoSS) merupakan salah satu fasilitas dalam mendukung terwujudnya konsep Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK. 3582/AJ.403/DRJD/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah (ZoSS), Zona Selamat Sekolah yang

selanjutnya disebut ZoSS adalah bagian dari kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas (MRLL) berupa kegiatan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki pada kawasan sekolah. Pengendalian lalu lintas di jalan pada ZoSS adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan guna menjamin keselamatan anak di sekolah. ZoSS dinyatakan dengan fasilitas perlengkapan jalan (Rambu Lalu Lintas, Marka Jalan, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL), dan Alat Pengendali dan Pengaman Pengguna Jalan). ZoSS ditetapkan berdasarkan:

1. Jumlah lajur paling banyak 4 (empat) lajur
2. Tidak tersedia jembatan penyeberangan orang, dan
3. Sekolah yang mempunyai akses langsung ke jalan yang memiliki siswa di atas 50 (lima puluh) siswa.

ZoSS dapat diklasifikasikan berdasarkan letak sekolah, yaitu ZoSS tunggal dan ZoSS jamak. ZoSS tunggal merupakan ZoSS yang ditetapkan untuk 1 (satu) sekolah di suatu lokasi. ZoSS jamak merupakan ZoSS yang ditetapkan untuk 2 (dua) atau lebih sekolah yang lokasinya berdekatan.



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

**Gambar III. 5** Contoh Bentuk ZoSS

Dalam hal jarak antara akses pintu masuk sekolah dengan sekolah lainnya kurang dari 50 (lima puluh) meter, *zebra cross* akan digabung menjadi satu. Penunjukan zona penyeberangan (ZoSS) akan dimulai dengan tulisan "Awal ZoSS" dan diakhiri dengan marka berupa tulisan

"Akhir ZoSS". ZoSS berlaku selama kegiatan belajar mengajar di sekolah yang bersangkutan dan akan diatur oleh rambu lalu lintas atau teknologi lain seperti rambu elektronik dan APILL yang dilengkapi dengan papan tambahan.

Zona berlaku selama aktivitas belajar mengajar di sekolah yang bersangkutan dan dinyatakan dengan rambu atau teknologi lain (rambu elektronik, variable message sign, dan APILL) yang dilengkapi dengan papan tambahan. Pada ZoSS, pengaturan lalu lintas dapat dipandu oleh petugas pemandu penyeberangan yang dapat dilakukan oleh petugas keamanan atau sukarelawan dari pihak sekolah. Sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.3582/AJ.403/DRJD/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan Dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah, petugas pemandu penyeberangan harus dilengkapi dengan rompi berwarna jingga, topi berwarna merah dan memakai papan henti (*hand stop*).



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

**Gambar III. 6** Kelengkapan Petugas Pemandu

### 3.6 Rambu dan Marka

Rambu dan Marka merupakan salah satu fasilitas yang penting dalam meningkatkan keselamatan pada daerah sekolah. Dalam Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : 3582/AJ. 403/DRJD/2018 tentang RASS dijelaskan yang termasuk rambu lalu lintas itu berupa:

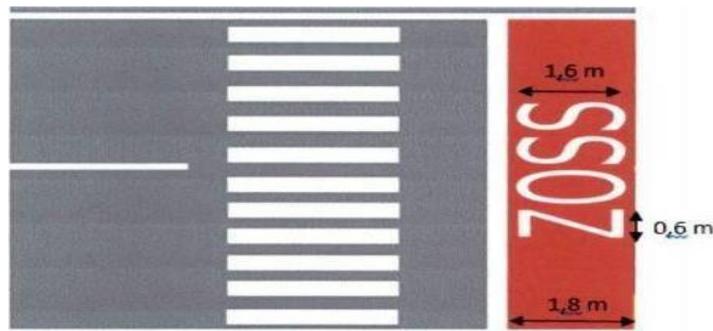
**Tabel III. 7** Rambu Lalu Lintas

Gambar	Keterangan
	Petunjuk Lokasi Fasilitas Penyebrangan Pejalan Kaki, sesuai PM. 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas, table No. IV.5e
	Larangan Parkir, sesuai PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas, Tabe No. III. 3b
	Larangan Menyalip Kendaraan Lalin, sesuai PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas No. 4d
	Rambu Peringatan Banyak Lalu Lintas Pejalan Kaki Menggunakan Fasilitas Penyebrangan, sesuai PM 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas, tabel No. II.6a
	Rambu Peringatan dengan kata kata ( Kawasan Zona Selamat Sekolah ), sesuai PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas, Tabel No. II.9

	<p>Larangan Menjalankan Kendaraan dengan Kecepatan Lebih darinyang Tertulis ( 30 km/jam ), sesuai PM 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas, tabel No. III.4h</p>
	<p>Larangan Menjalankan Kendaraan dengan Kecepatan Lebih darinyang Tertulis ( 40 km/jam ), sesuai PM 13 Tahun 2014 Tentang Rambu Lalu Lintas, tabel No. III.4h</p>
	<p>Rambu pada Batas Akhir Larangan tertentu Menggunakan Lambang, Huruf, Angka, Kalimat dan/atau Perpaduan Diantaranya untuk Menunjukkan Jenis Larangan tersebut. Batas Akhir Larangan Kecepatan Maksimum 30 km/jam. Sesuai PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas, tabel No. III.7 ( Menteri Perhubungan, 2014 )</p>
	<p>Rambu petunjuk lokasi penjemputan atau pengantaran ( <i>drop zone/pick up point</i> )</p>

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

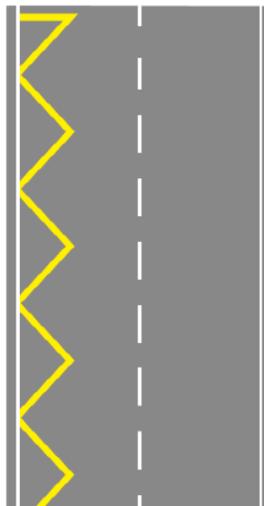
Marka lambang berupa tulisan "ZOSS" di jalan sebagaimana dimaksud dalam SK.3582/AJ.403/DJPD/2018 Marka tersebut ditulis dengan huruf kapital yang memiliki tinggi huruf 1,6 m, lebar huruf 0,6 m, dan ketebalan 3 mm serta ditempatkan pada jalur lalu lintas.



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

**Gambar III. 7** Marka lambang berupa tulisan "ZOSS"

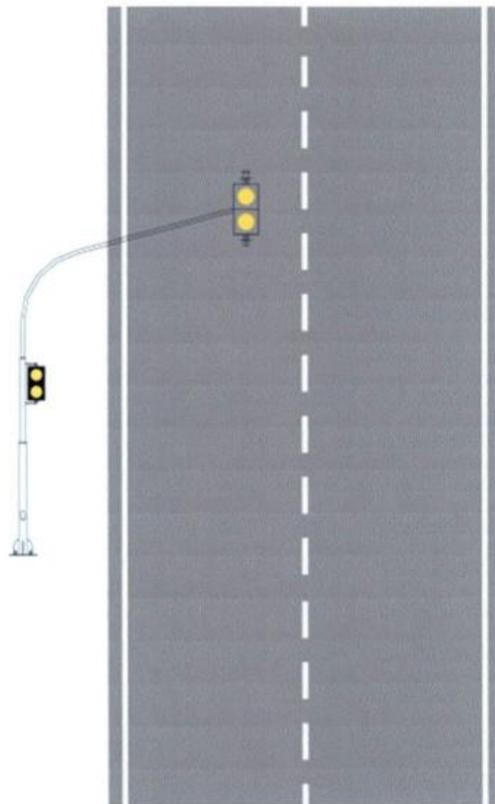
Serta marka larangan parkir atau berhenti di jalan sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 tahun 2014 tentang Marka Jalan dinyatakan dengan garis berbiku-biku berwarna kuning. Garis berbiku-biku tersebut memiliki panjang paling sedikit 1 m dan lebar paling sedikit 10 cm. Marka larangan parkir atau berhenti di jalan ditempatkan pada sisi jalur lalu lintas.



Sumber: Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalan

**Gambar III. 8** Marka larangan parkir atau berhenti

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) 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. Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) berwarna kuning yang menyala berkedip – kedip atau dua lampu berwarna kuning yang menyala bergantian dan ditempatkan sebelum ZoSS pada jarak 120 m yang diukur dari marka melintang berupa garis utuh. Berikut merupakan visualisasi Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL) berupa *Warning Light* yang digunakan dalam Zona Selamat Sekolah (ZoSS).



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

**Gambar III. 9** APILL (*Warning Light*) pada ZoSS

### **3.7 Metode Pengambilan Sampel**

Perjalanan siswa yang dimaksud adalah perjalanan dengan tujuan sekolah. Perjalanan dengan tujuan sekolah biasanya dimulai dan diakhiri pada waktu yang bersamaan atau dengan kata lain, tarikan dan bangkitan suatu *land use* sekolah terjadi pada waktu yang telah ditentukan. Perjalanan siswa tersebut dapat dijadikan permintaan atau demand untuk merencanakan rute aman selamat sekolah. Dalam analisis permintaan ini dapat menggunakan metode sampel dengan slovin.