

PENERAPAN KONSEP RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH DI KAWASAN PENDIDIKAN KABUPATEN JEMBRANA

I GUSTI AGUNG BALA DANTA TAKWA

Taruna Program Studi
Sarjana Terapan
Transportasi Darat
Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520
sambadananta@gmail.com

SAM DELI IMANUEL

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

KHUSNUL KHOTIMAH

Dosen Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik
Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520

ABSTRACT

In an effort to provide supporting facilities to the school safety is to implement the concept of the safe Route Happy school based on the regulation of the Minister of Transportation No. 16 year 2016. While to facilitate the flow of traffic is to make the circulation of vehicles and people in the school area.

Based on the results of the analysis, the route and the provision of travel support facilities that are safe for pedestrians and cyclists, and specified drop zone and pick up point at each school to avoid disrupting the current Direct traffic on Ngurah Rai street..

Keywords: RASS, bicycle route, pedestrian route.

ABSTRAK

Dalam upaya menyediakan fasilitas penunjang perjalanan ke sekolah yang berkeselamatan adalah dengan menerapkan konsep Rute Aman Selamat Sekolah yang berdasarkan kepada Peraturan Menteri Perhubungan No.16 Tahun 2016. Sedangkan untuk memperlancar arus lalu lintas adalah dengan membuat sirkulasi kendaraan maupun orang pada kawasan sekolah.

Berdasarkan hasil analisis maka akan ditetapkan rute serta penyediaan fasilitas penunjang perjalanan yang berkeselamatan untuk pejalan kaki dan pesepeda, serta ditentukan titik drop zone dan pick up point pada masing masing sekolah agar tidak mengganggu arus lalu lintas langsung di Jalan Ngurah Rai.

Kata Kunci : RASS, rute sepeda, rute pejalan kaki.

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan wahana pembangunan kehidupan berbangsa dan bernegara yang menjadi penggerak, pendorong dan penunjang keberhasilan pembangunan di daerah. Untuk memenuhi peran tersebut, diperlukan suatu sistem transportasi jalan yang mampu memberikan kenyamanan (aksesibilitas) kepada semua pihak dalam melaksanakan tugas sehari-hari.

Merasakan kekhawatiran tentang lokasi sekolah yang kurang bersahabat karena berada pada daerah rawan kecelakaa di kabupaten Jembrana serta tidak ramah diakses oleh siswa dengan berjalan kaki dan dengan sepeda, serta dengan transportasi umum, sehingga mendorong inisiatif untuk menciptakan Kawasan yang aman dan selamat di lingkungan sekolah dengan penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Program Rute Aman untuk Sekolah (RASS) bertujuan untuk: untuk mengurangi kecelakaan di jalan yang melibatkan siswa, program RASS adalah program untuk mendorong siswa dan orang tua mereka untuk lebih suka berjalan kaki, bersepeda atau menggunakan transportasi umum sebagai pilihan yang aman, terjamin, nyaman dan menyenangkan bagi mereka pergi dan pulang sekolah daripada mengendarai sepeda motor karena lebih rawan kecelakaan dan mampu menekan angka kecelakaan yang melibatkan pelajar. Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian tentang **“Penerapan Konsep Rute Aman Selamat Sekolah Pada Kawasan Pendidikan Kabupaten Jembrana”**

TINJAUN PUSTAKA

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, atau berbagai kejadian lain yang tidak diinginkan

Penerapan RASS (Rute Aman Selamat Sekolah)

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.

Jalur atau Lajur Sepeda

Dalam Peraturan Menteri Nomor 16 Tahun 2016 Tentang RASS dijelaskan bahwa jalur khusus sepeda itu berupa lajur sepeda yang disediakan secara khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama-sama dengan pejalan kaki. 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:

- a. Lajur yang terpisah dengan badan jalan;
- b. Lajur yang berada pada badan jalan.

Lajur sepeda pada badan jalan dipisahkan secara fisik. Lajur sepeda harus memenuhi persyaratan:

1. Keamanan;
2. Keselamatan;
3. Kenyamanan dan ruang bebas bergerak individu; dan
4. Kelancaran lalu lintas

Penyedia Fasilitas Pejalan Kaki

Menurut Peraturan menteri Pekerja Umum No 03 tahun 2014 tentang pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki di kawasan perkotaan, Prinsip perencanaan prasarana jaringan pejalan kaki yaitu :

- a. Memudahkan pejalan kaki mencapai tujuan dengan jarak sedekat mungkin;
- b. Menghubungkan satu tempat ke tempat lain dengan adanya konektivitas dan kontinuitas;
- c. Menjamin keterpaduan, baik dari aspek penataan bangunan dan lingkungan, aksesibilitas antar lingkungan dan kawasan, maupun sistem transportasi;
- d. Mempunyai sarana ruang pejalan kaki untuk seluruh pengguna termasuk pejalan kaki dengan keterbatasan fisik;
- e. Mempunyai kemiringan yang cukup landai dan permukaan jalan rata tidak naik turun;
- f. Memberikan kondisi aman, nyaman, ramah lingkungan, dan mudah untuk digunakan secara mandiri;

ZoSS (Zona Selamat Sekolah)

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah pengendalian kegiatan lalu lintas melalui pengaturan kecepatan dengan penempatan marka dan rambu pada ruas jalan di lingkungan sekolah yang bertujuan untuk mencegah terjadi kecelakaan sebagai upaya menjamin keselamatan anak di sekolah. ZoSS merupakan bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa pengendalian lalu lintas dan penggunaan suatu ruas jalan di lingkungan sekolah. ZoSS dinyatakan dengan fasilitas perlengkapan jalan (marka, rambu, dan alat pengaman pemakai jalan).

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 digunakan metode sampel dengan rumus *Slovin*. Dengan perhitungan sebagai berikut

$$n = \frac{N}{(1 + (N \times e^2))}$$

Metode Analisis MKJI (1997)

Metode analisis MKJI (1997) digunakan untuk menghitung derajat kejenuhan pada suatu ruas jalan. Derajat kejenuhan dihitung berdasarkan volume kendaraan dibagi dengan kapasitas. Kapasitas didefinisikan sebagai arus maksimum melalui suatu titik di jalan yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Untuk jalan dua lajur dua arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur. Kapasitas dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp).

Derajat kejenuhan didefinisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas digunakan sebagai faktor utama dalam penentuan tingkat kinerja simpang dan segmen jalan. Derajat kejenuhan biasa disebut DS (Degree of Saturation) atau V/C (V C Ratio). Derajat kejenuhan dihitung dengan menggunakan arus dan kapasitas dinyatakan dalam smp/jam.

Metode Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu obyek dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 2005). Metode analisis deskriptif dalam bentuk hubungan dengan menggunakan pendekatan kualitatif sebagai prosedur pemecahan masalah yang diteliti dengan menggambarkan keadaan subyek/obyek penelitian.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metodologi penelitian dari tahap awal identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan data primer, pengolahan dan

analisis data, kemudian didapatkan usulan-usulan desain kawasan yang berkonsep RASS Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis Analisis Deskriptif Metode ini digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan berbagai kondisi dan situasi yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini juga digunakan untuk menggambarkan kondisi eksisting pejalan kaki dan pesepeda di Perkotaan Balikpapan berupa rute pelayanan pejalan kaki dan pesepeda terhadap lokasi zona pendidikan sehingga dapat diketahui apakah rute tersebut telah melayani zona-zona pendidikan atau belum melayani

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

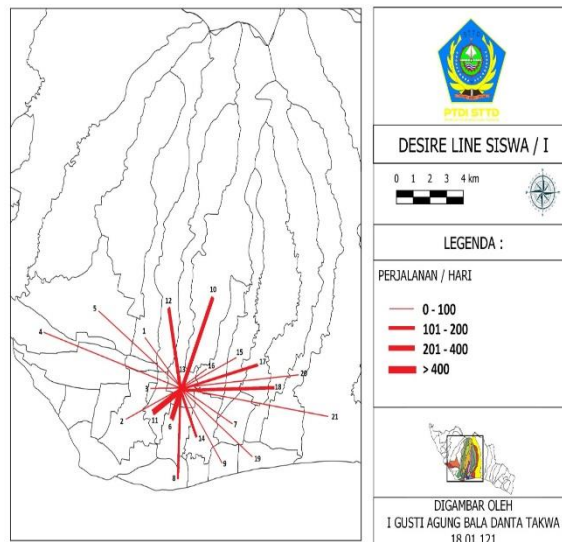
Dalam penelitian ini dilakukan Identifikasi Asal tujuan siswa dengan melakukan beberapa tahap yaitu :

Penentuan Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah

Berdasarkan kriteria penentuan kawasan RASS maka peneliti menggunakan tiga sekolah untuk dijadikan objek penelitian, yaitu SMA N 1 NEGARA, SMP N 1 NEGARA, dan MAN 1 JEMBRANA dengan total siswa 3625 yang letaknya berdekatan pada Jl. Ngurah Rai dengan jam oprasional sekolah berkisar antara pukul 07.00- 16.00, sehingga cocok untuk dijadikan satu *cluster* sebagai kawasan RASS dan sudah memenuhi kriteria teknis sesuai pada PM 16 tahun 2016 mengenai RASS

Karakteristik Pola Perjalanan

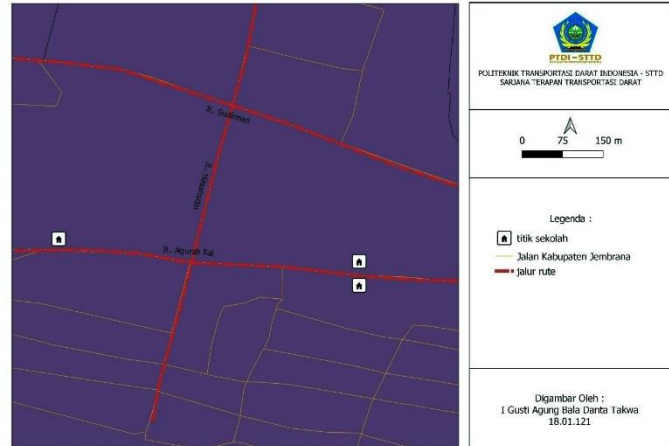
Dalam melakukan penelitian maka dilakukan *sampling* dengan menggunakan metode *slovin* didapatkan sample dengan jumlah 341 responden. Dari 341 responden ini didapatkan 64 % merupakan siswa berjenis kelamin laki-laki, moda diantar motor merupakan moda terbesar yang digunakan siswa/i dengan presentase 30% tetapi terdapat 18% siswa memilih berjalan kaki menuju sekolah dengan alasan penggunaan moda tertinggi yaitu cepat dan murah dengan presentase 37% dan 32%. Berikut merupakan asal tujuan siswa yang digambarkan dengan Desire Line



Penentuan Rute Pejalan Kaki

Dengan berpedoman RASS yaitu PM 16 Tahun 2016, untuk jarak pejalan kaki yaitu 1 km maka didapatkan usulan rute pejalan kaki

No.	Nama Jalan	Tipe	Lebar Jalur (m)	Lebar Trotoar (m)		Volume (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)	V/C Ratio	Loss
				Kiri	Kanan				
1	jalan hassanudin	4/2 D	12	0	0	210	2465	0,09	A
2	jalan jenderal sudirman	4/2 UD	8	1,5	1,5	396,95	2854,76	0,14	B
3	jalan ngurah rai	2/2 UD	10	1,5	1,5	936	2727,189	0,34	B
4	jalan pulau sumba	2/2 UD	8	0	0	174	1418	0,12	A
5	jalan ngurah rai	4/2 D	16	1,6	1,6	909,55	2501,928	0,36	A



yaitu :

Penentuan Rute Pesepeda

Dalam PM 16 Tahun 2016 disebutkan bahwa rute pesepeda maksimal 5 KM, maka dilakukan inventarisasi jalan dengan radius maksimal 5 KM dari titik sekolah, kemudian dilakukan analisis demand pengguna sepeda dengan asumsi bahwa perjalanan siswa dari asal zona dijadikan demand untuk merencanakan rute secara deskriptif sesuai alamat (Zona) siswa pengguna sepeda, setelah itu mengidentifikasi volume sepeda dengan memperhatikan intensitas sepeda yang melewati jalan penghubung zona asal siswa dan sekolah maka didapatkan analisa sebagai berikut :

RUTE	NAMA JALAN	ZONA YANG DILAYANI
1	PULAU SUMBA	6,13, 11
	NGURAH RAI	

RUTE	NAMA JALAN	ZONA YANG DILAYANI
2	SAWE BATU AGUNG	10, 13
	JENDRAL SUDRIMAN	
	NGURAH RAI	
3	RAJAWALI	12, 13
	SUDIRMAN	
	HASSANUDIN	
	NGURAH RAI	



Penentuan Fasilitas Pejalan Kaki

Dalam melakukan analisa penentuan fasilitas pejalan kaki, menggunakan metode analisa pedestrian dengan mensurvey pejalan kaki yg lewat dan menentukan lebar kebutuhan pada trotoar di daerah kajian dengan rumus

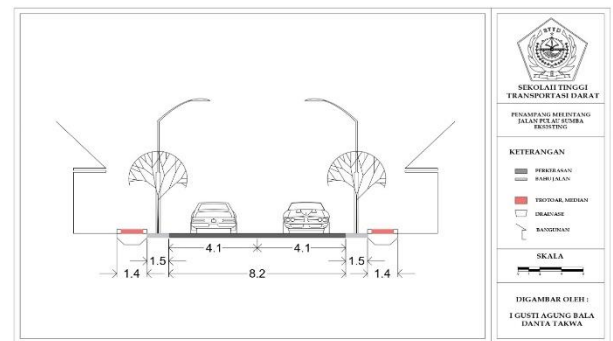
$$Wd = (P/35) + N$$

Sumber : Manajemen Lalu Lintas Perkotaan, Ahmad Munawar

Keterangan :
 Wd = Lebar Trotoar yang dibutuhkan
 P = Arus Pejalan Kaki Per Menit
 N = Konstanta

Didapatkan kebutuhan lebar trotoar setiap jalan dengan radius 1 KM dengan salah satu contoh gambar desain sebagai berikut :

N o.	Ruas Jalan	Lebar Totoar Kiri (m)		Lebar Totoar Kanan (m)		USULAN
		Eksisting	Perhitungan	Eksisting	Perhitungan	
1	Jl. Ngurah Rai 4/2 D	1,6	1,6	1,6	1,6	Sudah Memenuhi
2	Jl. Ngurah Rai 2/2 UD	1,5	1,5	1,5	1,5	Sudah Memenuhi
3	Jl. Sudirman	1,5	1,5	1,5	1,5	Sudah Memenuhi
4	Jl. Hassanudin	0	1,5	0	1,5	Perlu Trotoar
5	Jl. Pulau Sumba	0	0,5	0	0,5	Perlu Trotoar

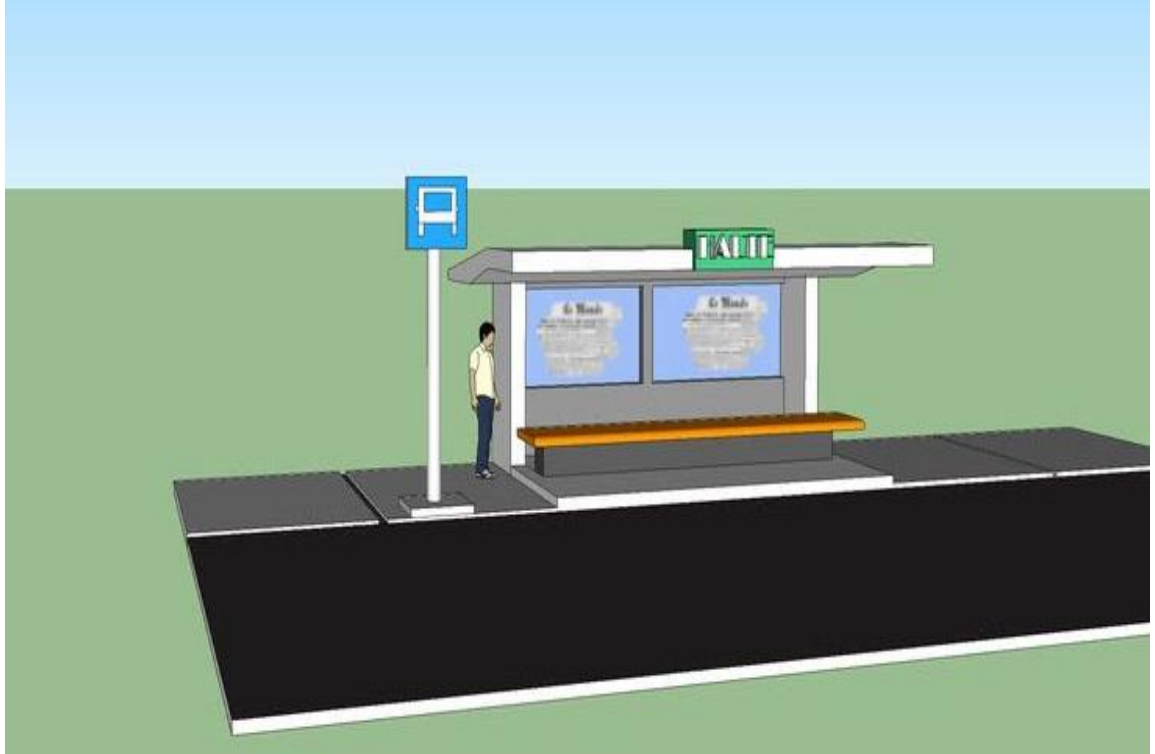


Penentuan Fasilitas Pesepeda

Dalam mempertimbangkan penentuan fasilitas pesepeda, maka dapat dilihat dari spesifikasi sepeda yang sering digunakan yaitu spesifikasi sepeda biasa dengan lebar 0.65 sesuai dengan AASHTO'4 dan menggunakan lajur sepeda tipe A yaitu dibuat pada badan jalan sesuai dengan peraturan kementerian pekerjaan Umum,2010 dan dengan ukuran paling minimal untuk jalur sepeda satu arah adalah 1 meter

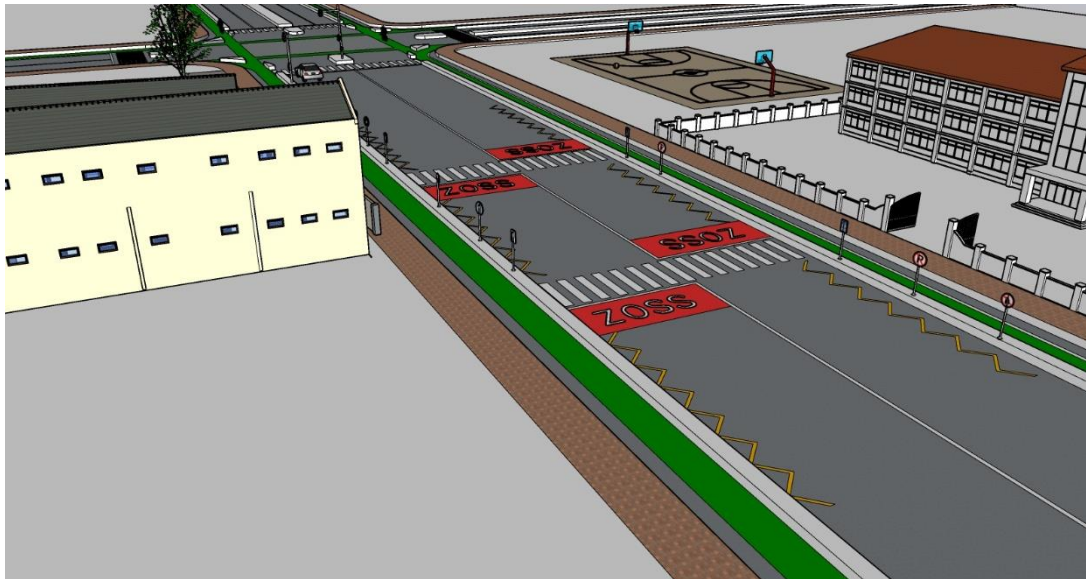
Penentuan Fasilitas Angkutan Umum

Pada kondisi eksisting kawasan pendidikan ini belum adanya halte yang sesuai standar PM 16 tahun 2016, maka dilakukan desain halte yang nyaman mungkin dengan ukuran sesuai standar direktorat jendral perhubungan darat tentang pedoman teknis perencanaan tempat pemberhentian angkutan umum



Desain Kawasan Usulan

Berikut merupakan desain usulan untuk wilayah kajian



KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian tentang Penerapan Konsep Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kawasan Pendidikan Kabupaten Jembrana sebagai berikut:

1. Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) mencakup 3 sekolah yaitu SMA N 1 NEGARA, SMP N 1 NEGARA, dan MAN 1 JEMBRANA
2. Fasilitas rute pejalan kaki melintasi jalan Hassanudin, Jalan Jendral Sudirman, Jalan Ngurah Rai 4/2D, Jalan Ngurah Rai 2/2 UD, dan Jalan Pulau Sumba serta ditambahkan pelican cross pada Jalan Ngurah Rai
3. Fasilitas rute bersepeda mencakup rute bersepeda dan desain nyayaitu:
Rute 1 : Jalan Pulau Sumba, Jalan Ngurah Rai (Melayani Zona 6, 13, 11)
Rute 2 : Jalan Sawe Batuagung, Jalan Jendral Sudirman, Jalan Ngurah Rai (Melayani Zona 10, 13)
Rute 3 : jalan Rajawali, Jalan Sudirman, Jalan Hassanudin, Jalan Ngurah Rai (Melayani Zona 12,13)
Ditambahkan pada setiap ruas jalan yang melayani zona pesepeda
4. Fasilitas angkutan umum mencakup mendesain halte untuk lokasi eksisting, dikarenakan belum adanya halte dan hanya penambahan rambu bus stop yang berlokasi di Jalan Ngurah Rai pada titik (-8.361266541890702, 114.63960765481849)
5. Zona Aman Selamat Sekolah direkomendasikan pada 2 titik yaitu pada jalan Ngurah Rai 2/2UD dan Jalan Ngurah Rai 4/2 D dikarenakan posisi SMA N 1 Negara dan SMP N 1 Negara berhadapan hadapan jadi bisa menggunakan 1 ZOSS sedangkan MAN 1 Jembrana sendiri berdiri sendiri dan perlu direkomendasikan ZOSS
6. Fasilitas drop zone/pick up point diterapkan agar memberikan rasa aman bagi siswa yang diantar jemput dan tidak mengganggu aktivitas lalu lintas sekitar di masing masing sekolah

DAFTAR PUSTAKA

- _____, (2016) *Peraturan Menteri Pehubungan Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)*
- _____, (2014) *Peraturan Menteri Pehubungan Nomor 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan*
- _____, (2014) *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 1304 Tahun 2014 Tentang Zona Selamat Sekolah (ZoSS)*
- _____, (2013) *Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*
- _____, (2009) *Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta
- _____, (2007) *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 967 Tahun 2007 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Sekolah*
- _____, (2014) *Undang-undang Nomor 35 Tahun 2014 Tentang Perlindungan Anak*
- _____, (1999) *Tata Cara Perencanaan Geometri Jalan Antar Kota*, Direktorat Jenderal Bina Marga
- _____, (1992) *Standar Perencanaan Geometri Untuk Jalan Perkotaan*, Direktorat Jenderal Bina Marga
- Israita, Wilda (2017) *Analisis Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki dan Pesepeda di Kawasan Pendidikan Selong kabupaten Lombok Timur*, STTD, Bekasi
- alalamin, Nurhuda (2018) *Analisis Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki d di Kawasan Pendidikan Moria Kota Sorong*, STTD, Bekasi
- Malahayati, Nursafira (2018) *Analisis Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki d di Kawasan Pendidikan Moria Kota Sorong*, STTD, Bekasi
- Munawar, Ahmad (2009) *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Beta UGM, Yogyakarta
- Poerwadarminta, W.J.S (1976) *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta
- soejachmoen, Kuki (2004) *Keselamatan Pejalan Kaki dan Transportasi*.
- Tim PKL Kota Balikpapan (2019) *Pola Umum Transportasi Darat Kota Balikpapan* STTD, Bekasi