

PENERAPAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH DI KAWASAN PENDIDIKAN KABUPATEN TULUNGAGUNG STUDI KASUS JALAN KI MANGUN SARKORO DAN JALAN KI HAJAR DEWANTARA

FIONA HADI KAMALUDIN
Taruna Progam Studi Sarjana Terapan
Tranportasi Darat Politeknik
Transportasi Darat Indonesia STTD
Jalan Raya Setu Km 3,5 Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat
17520

WISNU WARDANA K, S.SiT, MM
Dosen Pembimbing Progam Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat Politeknik
Transportasi Darat Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km 3,5 Cibitung, Bekasi,
Jawa Barat
17520

ATALINE MULIASARI, MT
Dosen Pembimbing Progam Studi
Sarjana Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km 3,5 Cibitung,
Bekasi, Jawa Barat
17520

ABSTRACT

The RASS program is intended for students and their parents to prefer walking, cycling or using public transportation as a safe, comfortable and enjoyable mode of going to/from school. The purpose and objective of this research is to produce the concept of Safety Routes School in Education Areas in Tulungagung Regency, especially on Jalan Ki Mangun Sarkoro and Jalan Ki Hajar Dewantara. The method used in this study is to use the Minister of Transportation Regulation number 16 of 2016 concerning the Implementation of Safety Routes for Schools and by using questionnaires distributed to students in order to obtain data on the origin of the destination and the selection of modes used by students to go to school and to find out the radius of service. RASS. The results of this study include proposed routes for pedestrians, cyclists and public/school transportation and safety support facilities such as sidewalks, crossing facilities, bus stops and bus stop locations as well as drop zone and pick up point facilities as well as the design of the appropriate RASS concept. with the characteristics of the study area. Based on the results of the analysis, it is expected that the determination of routes for pedestrians, cyclists and public transportation/schools as well as the addition of supporting facilities such as sidewalks, crossing facilities, special bicycle lanes and drop zone and pick up point facilities in the educational area which includes 5 schools will increase safety and security. convenience for students and does not interfere with traffic and other road users.

Keywords: RASS, Pedestrians, Cyclists, Drop Zone, Pick Up Point

ABSTRAK

Progam RASS ditujukan agar siswa dan orang tua siswa lebih memilih berjalan kaki, bersepeda atau menggunakan angkutan umum sebagai moda yang selamat, aman nyaman dan menyenangkan untuk berangkat/pulang sekolah. Maksud dan tujuan penelitian ini yaitu untuk dapat menghasilkan konsep Rute Aman Selamat Sekolah pada Kawasan Pendidikan di Kabupaten Tulungagung terutama pada ruas Jalan Ki Mangun Sarkoro dan Jalan Ki Hajar Dewantara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan PM No. 16 tahun 2016 tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah dan dengan menggunakan kuisioner yang yang disebar kepada para siswa guna mendapatkan data asal tujuan dan pemilihan moda yang digunakan siswa untuk ke sekolah serta untuk mengetahui radius pelayanan RASS. Hasil dari penelitian ini yaitu meliputi usulan rute untuk pejalan kaki, pesepeda dan angkutan umum sekolah dan fasilitas penunjang keselamatan seperti halnya trotoar, fasilitas penyebrangan, titik lokasi halte dan bus stop serta fasilitas drop zone dan pick up point serta desain dari Konsep RASS yang sesuai dengan karakteristik wilayah kajian. Berdasarkan hasil analisis diharapkan penentuan rute baik untuk pejalan kaki, pesepeda dan angkutan umum/sekolah serta penambahan fasilitas penunjang seperti trotoar, fasilitas penyeberangan, jalur khusus sepeda dan fasilitas drop zone dan pick up point pada kawasan pendidikan yang meliputi 5 sekolah ini akan menambah keselamatan dan kenyamanan bagi siswa dan tidak mengganggu lalu lintas dan pengguna jalan lainnya.

Kata Kunci: RASS, Pejalan Kaki, Pesepeda, Drop Zone, Pick Up Point

PENDAHULUAN

Kabupaten Tulungagung merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Timur dengan luas wilayah mencapai 1.055,65 km² dan jumlah penduduk pada tahun 2021 berdasarkan proyeksi sebanyak 1.096,59 ribu jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 548.563 jiwa dan perempuan sebanyak 548.025 jiwa. Kecamatan Boyolangu merupakan salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Tulungagung yang memiliki tata guna lahan pemukiman, pertokoan, perkantoran dan kawasan Pendidikan. Di Kecamatan Boyolangu terdapat kawasan pendidikan dengan 3 sekolah yang terdapat pada ruas Jalan Ki Mangun Sarkoro yaitu SMKN 3 Boyolangu, SMAN 1 Boyolangu dan MAN 2 Tulungagung serta 2 sekolah di Jalan Ki Hajar Dewantara yaitu MAN 1 Tulungagung dan MTSN 1 Tulungagung. Jalan Ki Mangun Sarkoro merupakan akses utama menuju pusat kota dengan tipe jalan 2/2 UD (*Undivided*) mempunyai Panjang jalan 4,2 km, lebar jalan total sebesar 8,4 meter dan lebar jalur efektif (dua arah) sebesar 6 meter dengan V/C ratio sebesar 0,50 dan volume lalu lintas 1,397 smp/jam. Sedangkan untuk Jalan Ki Hajar Dewantara Merupakan Jalan dengan tipe 2/2 UD mempunyai Panjang jalan 772 meter dengan lebar jalan total sebesar 5,5 meter dan lebar jalur efektif 2 arah sebesar 4,5 meter dengan V/C ratio sebesar 0,48.

Tingkat keselamatan pengguna jalan terutama pada anak-anak di sekitar lingkungan sekolah masih kurang, ini dibuktikan dengan adanya kasus kecelakaan yang terjadi, berdasarkan data kecelakaan berdasarkan usia selama 5 tahun terakhir dari Kepolisian Resort Kabupaten Tulungagung jumlah kecelakaan berdasarkan usia di dominasi usia 17-35 tahun dan sebagian dari usia 0-16 tahun yang mana pada usia tersebut berasal dari kalangan pelajar dan sebagian dari pelajar. Berdasarkan data PKL Kabupaten Tulungagung 2021 ruas di Jl. Ki Mangun Sarkoro sendiri pada tahun 2016 dan 2017 terdapat 14 kejadian, pada tahun 2018 terdapat 12 kejadian dan pada tahun 2020 terdapat 6 kejadian dengan total keseluruhan 50 kejadian. Meskipun angka kecelakaan tergolong rendah, namun hal ini menjadi perhatian khusus karena Jalan Ki Mangun Sarkoro dan Jalan Ki Hajar Dewantara merupakan kawasan Pendidikan. kemudian belum terdapat fasilitas penunjang keselamatan trotoar dan jalur khusus sepeda serta karakteristik pengguna jalan yang tidak menurunkan kecepatan ketika memasuki kawasan pendidikan hal ini menyebabkan siswa-siswa yang berangkat dan pulang sekolah akan dihadapkan langsung dengan pengguna kendaraan bermotor lainnya sehingga mengakibatkan tingginya resiko kecelakaan.

TINJAUAN PUSTAKA

Rute Aman Selamat Sekolah

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 16 tahun 2016 tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah pasal 1 (satu) ayat 1(satu) dijelaskan bahwa Rute Aman Selamat Sekolah yang selanjutnya disebut 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 pemukiman menuju sekolah. Untuk mewujudkan program Rute Aman Selamat Sekolah, berdasarkan PM No. 16 tahun 2016 pasal 2 (dua) ayat 1 (satu) sampai 3 (tiga) dijelaskan bahwa RASS diwujudkan dengan adanya fasilitas perlengkapan jalan, fasilitas perlengkapan jalan sebagaimana yang dimaksud terdiri atas :Rambu Lalu Lintas, Marka Jalan, Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas, Fasilitas Pejalan Kaki dan, Jalur khusus sepeda. Dalam menentukan karakteristik kawasan RASS berdasarkan PM No 16 tahun 2016 tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah pasal 6 (enam) ayat 1 dijelaskan bahwa Penentuan kawasan RASS yaitu dengan jumlah sekolah dalam 1 kawasan minimal 3 (tiga) sekolah dengan jumlah pelajar minimal dalam 1 sekolah adalah 300 pelajar.

Fasilitas Pejalan Kaki

Menurut SE Menteri PUPR Nomor : 02/SE/M/2018 tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki dijelaskan bahwa fasilitas pejalan kaki adalah fasilitas ruang milik jalan yang disediakan untuk pejalan

kaki antara lain berupa trotoar, penyebrangan jalan diatas jalan (jembatan), pada permukaan dan di bawah jalan (trowongan). Lebar efektif jalur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan satu orang adalah 60 cm dengan lebar ruang gerak tambahan 15 cm untuk bergerak tanpa membawa barang, sehingga kebutuhan total lajur untuk dua orang pejalan kaki bergandengan atau dua orang pejalan kaki berpapasan tanpa persinggungan sekurang-kurangnya 150 cm.

Jalur Sepeda

Menurut Surat Edaran Direktorat Jendral Bina Marga No. 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Sepeda dijelaskan bahwa Jalur sepeda adalah jalur yang diperuntukan bagi pesepeda yang dipisahkan dari kendaraan bermotor dengan pemisah berupa separator (kereb) atau pemisiah lainnya. Jalur sepeda dapat berada di badan jalan atau di luar badan jalan. Dalam menentukan Lajur sepeda dan/atau jalur sepeda berupa jalur dan/atau jalur khusus yang berada pada badan jalan paling sedikit harus dilengkapi dengan :

1. Marka lajur sepeda berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau warna hijau;
2. Marka tempat penyebrangan pesepeda;
3. Rambu peringatan banyak lalu lintas sepeda;
4. Rambu perintah dan larangan untuk sepeda; dan
5. Lampu penerangan jalan.

Drop Zone/ Pick Up Point

Drop zone/pick up point adalah suatu lokasi atau titik untuk menurunkan dan menaikkan penumpang yang diantar/jemput baik yang menggunakan sepeda motor maupun yang menggunakan mobil, tempat ini berbeda dengan halte, jika halte adalah tempat pemberhentian khusus angkutan umum, sementara Drop Zone/ pick up point adalah tempat pemberhentian yang disediakan khusus para pengantar/penjemput.

Metode Penentuan Sampel Wawancara

Dalam melakukan survei wawancara tidak seluruh siswa diwawancara, namun wawancara dilakukan dengan pengambilan sampel terhadap siswa masing-masing sekolah. Pengambilan sampel survei wawancara dilakukan menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 5% dengan kata lain 95% dari data tersebut mendekati benar dan dapat mewakili populasi. Berikut merupakan metode yang digunakan dalam memperoleh sampel penelitian yaitu dengan rumus Slovin

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

e = Tingkat kesalahan (factor errorr %)

N = Jumlah populasi

METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berdasarkan metodologi penelitian mulai dari tahanan awal yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, Analisa data, kesimpulan dan saran. Untuk pengolahan data menggunakan Ms. Excel dan untuk pemuatan desain wilayah kajian menggunakan aplikasi autocad, sehingga dapat diketahui usulan maupun rekomendasi yang sesuai dengan kondisi wilayah kajian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 16 tahun 2016 tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah. Sehingga output akhir berupa penentuan fasilitas perjalanan yang berkeselamatan dan komparasi antara kondisi eksisting dari wilayah kajian terhadap desain rekomendasi atau usulan.

METODE PENGUMPULAN DATA

Dalam proses pengumpulan data, data yang diperoleh terbagi menjadi 2 yaitu data sekunder dan data primer

serta menggunakan media jurnal maupun literatur yang berkaitan dengan penelitian ini. Berikut merupakan pembagian penumpulan data dalam penelitian ini

1. Data Sekunder
 - a. Badan Pusat Statistik
 - 1) Luas Wilayah Kabupaten Tulungagung;
 - 2) Pembagian Wilayah Admintrasi;
 - 3) Jumlah Pennduduk.
 - b. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
 - 1) Peta Tata guna Lahan Kabupaten Tulungagung;
 - 2) Peta Adminitrasi Kabupaten Tulungagung.
 - c. Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tulungagung, data yang didapatkan berupa data peta jaringan jalan Kabupaten Tulungagung.
 - d. Dinas Pendidikan
 - 1) Jumlah sekolah di Kabupaten Tulungagung;
 - 2) Jumlah Siswa
2. Data Primer
 - a. Data inventarisasi ruas jalan yang berada di sekitar kawasan sekolah yang menjadi objek penelitian;
 - b. Data wawancara Pelajar;
 - c. Data pejalan kaki.

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

Perhitungan Sampel Wawancara Siswa

Pengambilan sampel survei wawancara dilakukan menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 5% dengan kata lain 95% dari data tersebut mendekati benar dan dapat mewakili populasi. Diketahui jumlah populasi dari sekolah yang menjadi objek penelitian yaitu sebesar 6493 siswa maka sampel yang didapat dengan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut :

Tabel. 1 Perhitungan Sampel Wawancara Siswa

n = $\frac{N}{(1+N \times e^2)}$	Jumlah					
	No.	Nama Sekolah	Siswa	Presentase	Sampel	Ekspansi
n = $\frac{6493}{(1+6493 \times 0.05^2)}$ =376,78 dibulatkan menjadi 377 siswa	1	SMKN 3 Boyolangu	2103	32%	122	17.23
	2	SMAN 1 Boyolangu	1313	20%	76	17.27
	3	MAN 2 Tulungagung	1140	18%	66	17.27
	4	MAN 1 Tulungagung	1064	16%	62	17.16
	5	MTsN1 Tulungagung	873	13%	51	17.11
	Jumlah		6493	100%	377	86.1625

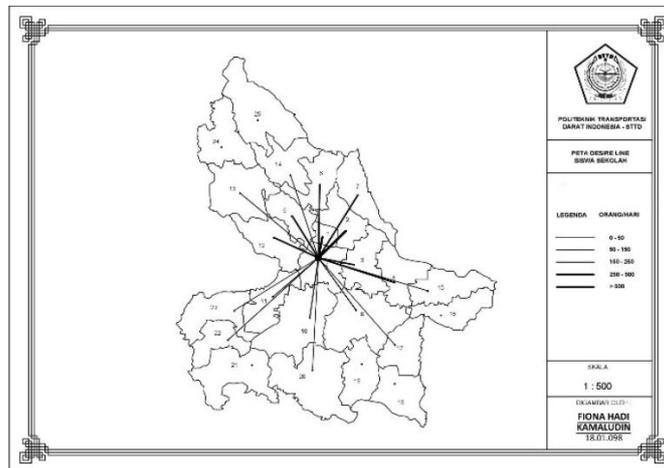
Dari Perhitungan tabel diatas didapatkan jumlah sampel sebanyak 377 pelajar. Survei wawancara pelajar ini mempunyai tujuan untuk mendapatkan data yang digunakan pada proses analisis sehingga dapat tercapai akhir dari penelitian ini.

Karakteristik Pola Perjalanan ke Sekolah

Dari hasil survei wawancara siswa diperoleh data jenis kelamin, asal tujuan perjalanan, pemilihan moda yang digunakan siswa sehari-hari dn alasan pemilihan moda pada masing-masing sekolah yang menjadi objek penelitian, dari data tersebut dapat diketahui karakteristik perjalanan siswa menuju ke sekolah. Dari hasil analisis tersebut akan diperoleh sebaran perjalanan yang ditunjukkan dengan peta desire line sebagai berikut :



Gambar. 2 Karakteristik Pola Perjalanan Siswa



Gambar. 3 Peta Desire Line Distribusi Perjalanan Siswa

Dari gambar diatas berdasarkan ketebelan garis desire line diketahui perjalanan paling banyak berasal dari zona 1 dan zona 4, yang mana zona 4 itu sendiri merupakan zona dimana titik lokasi sekolah itu berada.

Penentuan Rute Pejalan Kaki

Berdasarkan PM No. 16 tahun 2016 tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah dijelaskan bahwa kriteria RASS dengan berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan moda berjalan kaki dengan radius paling jauh 1 km.

Tabel. 2 Usulan Rute Pejalan Kaki

NO	NAMA JALAN	PANJANG EKSISTING (M)	DILAYANI (M)
1	JL. KI MANGUN SARKORO	4286	1208
2	JL. KI HAJAR DEWANTARA	772	400
3	JL. KI MANGUN SARKORO Gg V	510	300
4	JL. PASAR BURUNG - MOYOKETEN	1400	292
5	JL. KI MANGUN SARKORO Gg VIII	659	350

Setelah mendapat usulan dari rute pejalan kaki Langkah selanjutnya yaitu menentukan perhitungan lebar trotoar sebagai fasilitas pejalan kaki pada setiap ruasnya yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel. 3 Perhitungan Lebar Trotoar

Ruas Jalan	Lebar trotoar kanan						
	Lebar trotoar kiri						Rekomendasi
	Eksisiting	Minimum	Dianjurkan	Eksisiting	Minimum	Dianjurkan	
JL. KI MANGUN SARKORO	0	2	3	0	2	3	1.5
JL. KI HAJAR DEWANTARA	0	2	3	0	2	3	1.2

JL. KI MANGUN SARKORO V	0	1.5	2.75	0	1.5	2.75	1
JL. PASAR BURUNG - MOYOKETEN	0	2	3	0	2	3	1.5
JL. KI MANGUN SARKORO Gg VIII	0	1.5	2.75	0	1.5	2.75	1

Setelah diketahui rekomendasi lebar trotoar yang selanjutnya dilakukan perhitungan fasilitas penyeberangan yang sesuai dengan karakteristik dari masing-masing jalan sebagai berikut

Tabel. 4 Perhitungan Fasilitas Penyeberangan

Ruas Jalan	Jumlah Kendaraan (V)	V ²	Orang Menyeberang (P)	PV ²	Rekomendasi
Jl. KI MANGUN SARKORO	1397	1951609	145	282983305	Pelican dengan pelindung Pelican
JL. KI HAJAR DEWANTARA	1112	1236544	149	184245056	
JL. KI MANGUN SARKORO Gg V	409	167281	12	2007372	Belum membutuhkan penanganan
JL. PASAR BURUNG - MOYOKETEN	437	190969	32	6158750.25	Belum Membutuhkan Penanganan
JL. KI MANGUN SARKORO Gg VIII	476	226576	10	2322404	Belum Membutuhkan Penanganan

Penentuan Rute Pesepeda

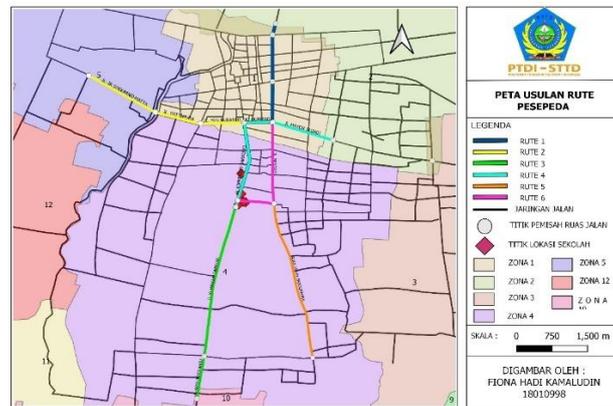
Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No 16 tahun 2016 tentang Penerapan RASS, Rute Aman Selamat Sekolah dengan bersepeda merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan radius paling jauh 5 km dari lokasi sekolah sekolah. Berikut merupakan rekomendasi ruas jalan rute pesepeda dan perhitungan lebar lajur sepeda di kawasan RASS di Jalan Ki Mangun Sarkoro dan Jlan Ki Hajar Dewantara.

Tabel. 5 Usulan Rute Sepeda

Rute	Ruas Jalan	Panjang (m)	Tipe	Penempatan Lajur	Lebar Efektif	Lebar Bahu	lebar lajur sepeda(m)	Lebar Setelah Ada Jalur Sepeda
1	JL. PAHLAWAN	256	2/2 UD	Tiap Jalur	11	1	1.2	9.6
	JL. PANGLIMA SUDIRMAN	1024	2/2 UD	Tiap Jalur	8	1	1.2	6.6
	JL. IGUSTI NGURAHRAI	890	2/2 UD	Tiap Jalur	10	1	1.2	8.6
	JL. SUPRIADI	600	2/2 UD	Tiap Jalur	9	1	1.2	7.6
	JL. KIMANGUN SARKORO	1751	2/2 UD	Tiap Jalur	6	1.2	1.2	4.8
2	JL. IR SOEKARNO HATTA	1654	2/2 UD	Tiap Jalur	10	1.5	1.2	9.1
	JL. PATTIMURA	918	2/2 UD	Tiap Jalur	10	2	1.2	9.6
	JL. YOS SUDARSO	935	2/2 UD	Tiap Jalur	10	0.5	1.2	8.1
3	JL. KI MANGUN SARKORO	1530	2/2 UD	Tiap Jalur	6	1.2	1.2	4.8
	JL. RAYA BOYOLANGU	938	2/2 UD	Tiap Jalur	7	0	1.2	4.6
	JL. KI MANGUN SARKORO	3733	2/2 UD	Tiap Jalur	6	1.2	1.2	4.8
4	JL. MAYOR SUJADI	2191	2/2 UD	Tiap Jalur	8	0.5	1.2	6.1
	JL. SUPRIADI	600	2/2 UD	Tiap Jalur	9	1	1.2	7.6
5	JL. KI MANGUN SARKORO	1530	2/2 UD	Tiap Jalur	6	1.2	1.2	4.8
	JL. JEPUN – SANGRAHAN	2730	2/2 UD	Tiap Jalur	5	0.5	1	3.5

	JL. MASTRIP	705	2/2 UD	Tiap Jalur	6	0.5	1.2	4.5
	JL. KI HAJAR DEWANTARA	772	2/2 UD	Tiap Jalur	4.5	0.5	1	3
	JL. MASTRIP	1797	2/2 UD	Tiap Jalur	6	0.5	1	4.1
6	JL. KI HAJAR DEWANTARA	772	2/2 UD	Tiap Jalur	4.5	0.5	1	3

Berikut merupakan peta usulan rute jalur khusus sepeda pada kawasan RASS di kabupaten Tulungagung



Gambar. 4 Peta Usulan Rute Pesepeda

Angkutan Umum/Sekolah

Di Kabupaten Tulungagung sendiri untuk angkutan perdesaan terdapat 17 Trayek, namun untuk kondisi eksisting hanya 1 trayek yang masih beroperasi yaitu angkutan perdesaan dengan trayek TA – CAMPURDARAT – POPOH yang hanya terdapat 5 armada yang beroperasi. Pemerintah Kabupaten Tulungagung melalui Dinas Perhubungan mengadakan Angkutan Sekolah gratis dengan Bus Sekolah Gratis dan Mobil Penumpang Umum (MPU) Angkutan Sekolah Gratis. Mobil Penumpang Umum (MPU) Angkutan Sekolah Gratis adalah angkutan perdesaan yang dialihfungsikan menjadi angkutan sekolah dengan sistem sewa. Berikut merupakan inventarisasi dari Bus Sekolah dan MPU angkutan sekolah gratis.

Tabel. 6 Inventarisai Bus Sekolah

NO	RUTE	JENIS KENDARAAN	KAPASITAS (ORANG)	PANJANG TRAYEK (KM)	JUMLAH ARMADA	ZONA YANG DILAYANI
1	BUS TULUNGAGUNG-GONDANG PP	MINIBUS	26	22	1	12,5,1,4
2	BUS TULUNGAGUNG - NGUNUT PP	MINIBUS	26	31	1	8,3,2,1,4
3	BUS TULUNGAGUNG - KROMASAN PP	MINIBUS	26	27	1	8,3,2,1,4
4	BUS TULUNGAGUNG - SRIKATON PP	MINIBUS	26	28	1	7,2,1,4
5	BUS TULUNGAGUNG - KALIDAWIR 1 PP	MINIBUS	28	39	1	9,3,2,1,4
6	BUS TULUNGAGUNG - KALIDAWIR 2 PP	MINIBUS	25	40	1	9,3,2,1,4
7	BUS TULUNGAGUNG - NGANTRU PP	MINIBUS	27	28	1	7,2,1,4
8	BUS TULUNGAGUNG - KARANGREJO PP	MINIBUS	28	25	1	6,5,1,4
9	BUS TULUNGAGUNG - BANDUNG PP	MINIBUS	27	46	1	11,12,5,4

Tabel. 7 Inventarisasi MPU Angkutan Sekolah Gratis

NO	RUTE	JENIS KENDARAAN	KAPASITAS (ORANG)	PANJANG RUTE (KM)	JUMLAH ARMADA	ZONA YANG DILAYANI
1	MPU CAMPURDARAT - TULUNGAGUNG 1	MICROBUS (ELF)	15	19,1	13	10,4,1
2	MPU CAMPURDARAT - TULUNGAGUNG 2	MICROBUS (ELF)	15	18,5	3	10,4,1
3	MPU SENDANG - TULUNGADUNG	MICROBUS (ELF)	15	18	12	14,6,2,1,4

Berdasarkan tabel diatas MPU angkutan sekolah gratis dan Bus Sekolah di Kabupaten Tulungagung sudah melayani dari zona asal dari perjalanan siswa sehingga untuk pelayanan menuju ke sekolah dalam radius > 5 km sudah terlayani dengan Angkutan sekolah baik dari MPU Sekolah Gratis dan Bus Sekolah.

Penentuan Fasilitas Angkutan Sekolah

Pada kondisi eksisting sudah terdapat 2 halte yang terletak di depan SMAN 1 Boyolangu dan di samping MAN 1 Tulungagung dan rambu petunjuk Tempat pemberhentian bus. Berikut merupakan peta titik lokasi halte yang terdapat pada lokasi penelitian

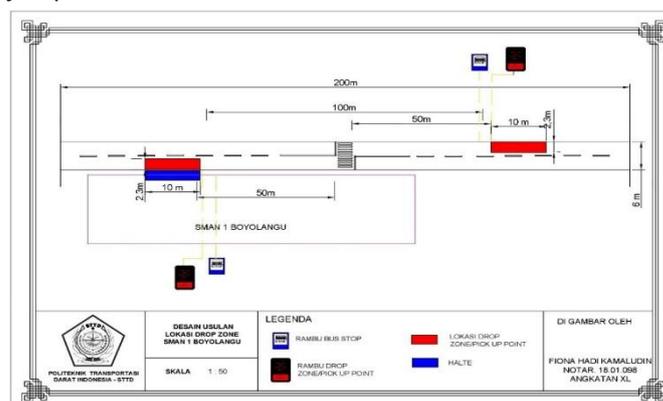


Gambar. 5 Kondisi Halte Pada Wilayah Kajian

Karena sudah tersedianya kebutuhan halte pada ruas jalan Ki Mangun Sarkoro dan Jalan Ki Hajar Dewantara maka tidak diperlukan penentuan lokasi halte.

Fasilitas Antar Jemput/ DropZone Pick Up Point

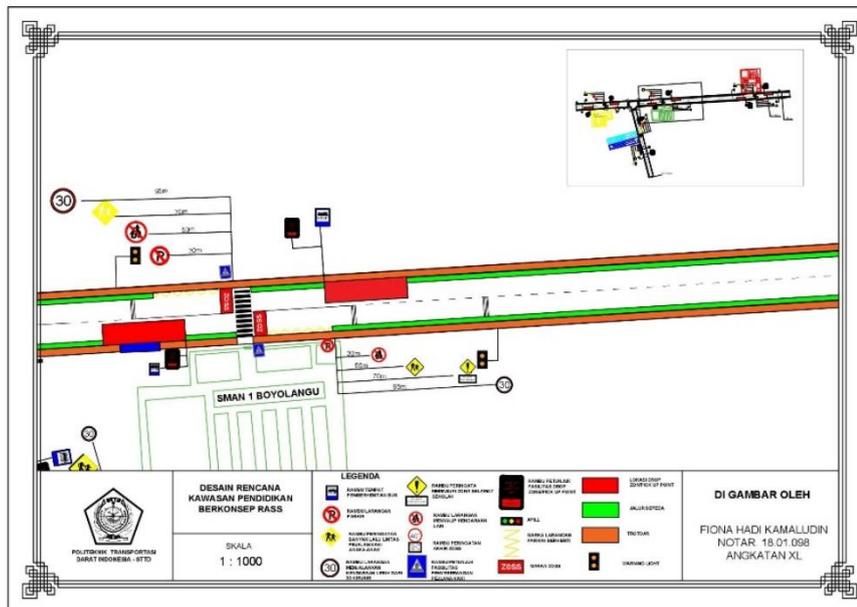
Dalam penentuan lokasi antar jemput siswa, dikarenakan terbatasnya lahan di depan sekolah wilayah lokasi sekolah maka, dalam penentuan menggunakan asumsi dari Pedoman Teknis Perencanaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum yang tertuang dalam Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor : 271/HK.105/DRJD/96. Yang mana dari 10 Pengelompokan TPKPU sesuai kondisi eksisting diketahui bahwa penempatan halte di ruas jalan Ki Mangun Sarkoro dan jalan Ki Hajar Dewantara yaitu sesuai dengan nomor 7 yaitu halte yang tidak terpadu dengan totoar dan tidak dilengkapi dengan teluk bus dan mempunyai tingkat pemakaian tinggi. Berikut merupakan salah satu desain fasilitas antar jemput siswa



Gambar. 6 Desain Lokasi Antar Jemput Siswa

Desain Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah

Berikut merupakan salah satu desain kawasan RASS di depan SMAN 1 Boyolangu:



Gambar. 8 Desain Rencana Kawasan RASS

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat di ambil dari hasil penelitian Penerapan Kkonsep Rute Aman Selamat Sekolah di Kawasan Pendidikan Kabupaten Tulungagung Studi Kasus Jalan Ki Mangun Sarkoro dan Jalan Ki Hajar Dewantara

1. Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah pada penelitian ini meliputi 5 sekolah yaitu SMKN 3 Boyolangu, SMAN 1 Boyolamgu, MAN 2 Tulungagung, MAN 1 Tulungagung dan MTSN 1 Tulungagung.
2. Asal dan tujuan siswa dalam menuju ke sekolah akan menentukan fasilitas penunjang bagi siswa sesuai dengan radius pelayan dalam RASS itu sendiri yaitu radius 1 km untuk Pejalan kaki, 5 km untuk pesepeda dan >5 km menggunakan angkutan umum/sekolah.
3. Fasilitas rute pejalan kaki dan desainnya meliputi mencakup lebar trotoar pada ruas Jalan Ki Mangun Sarkoro, Jalan Ki Hajar Dewantara, Jalan Ki Mangun Sarkoro Gg.V, Jalan Pasar Burung-Moyoketen dan Jalan Ki mangun Sarkoro Gg. VIII Dan untuk fasilitas penyeberangan terdapat pada jalan Ki Mangun Sarkoro dan jalan Ki Hajar Dewantara.
4. Fasilitas rute pesepeda dan desainnya, terdapat 6 rute peesepeda, yaitu :
 - a. Rute 1: Jl. Pahlawan, Jl. Panglima Sudirman, Jl. I Gusti Ngurah Rai, Jl. Supriadi, Jl. Kimangun Sarkoro (Zona 2,1 dan 4)
 - b. Rute 2: Jl. Ir Soekarno Hatta, Jl. Pattimura, Jl. Yos Sudarso, Jl. Ki Mangun Sarkoro (Zona 5,1 dan 4)
 - c. Rute 3: Jl. Raya Boyolangu dan Jl. Ki Mangun Sarkoro (Zona 4 dan 10)

- d. Rute 4: Jl. Mayor Sujadi, Jl. Supriadi, Jl. Ki Mangun Sarkoro (Zona 2,1 dan 4)
 - e. Rute 5: Jl. Jepun – Sangrahan, Jl. Mastrip, Jl. Ki Hajar Dewantara (Zona 4)
 - f. Rute 6: Jl . Mastrip, Dan Jl. Ki Hajar Dewantara (Zona 1 dan 4)
5. Fasilitas rute angkutan umum/angkutan sekolah untuk radius >5km menggunakan kondisi eksisting meliputi 1 trayek angkutan perdesaan, 3 rute MPU angkutan sekolah dan 9 rute bus sekolah desain halte dan dan titik lokasi tempat pemberhentian bus. Pada kondisi eksisting sudah terdapat 2 halte yang masih layak sehingga hanya perlu penambahan titik lokasi tempat pemberhentian bus.
 6. Fasilitas dropzone dan pick up point diterapkan menggunakan Standar Teknis Perekeyasaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum dengan penambahan rambu bus stop, drop zone/ pick up point dan marka berwarna merah, serta *warning light*.
 7. Desain Kawasan Pendidikan yang berkonsep RASS, meliputi desain eksisting dan desain rencana, dengan penambahan marka dan rambu agar pengguna kendaraan bermotor lebih waspada dan berhati-hati ketika memasuki Kawasan Pendidikan.

SARAN

1. Perlunya Sosialisasi mengenai edukasi pengenalan Rute Aman Selamat Sekolah baik kepada siswa, guru, orang tua dan masyarakat agar mengetahui pentingnya dan manfaat dari program Rute Aman Selamat Sekolah.
2. Perlunya kajian lebih lanjut mengenai anggaran atau biaya yang dibutuhkan dalam membangun fasilitas pejalan kaki dan pesepeda serta penambahan rambu dan marka.
3. Disediakan petugas pengatur lalu-lintas terutama pada jam masuk/pulang sekolah baik dari sekolah maupun Dinas Pehubungan untuk membatu kelancaran lalu lintas di sekitar sekolah.
4. Dilakukan sosialisasi pelarangan menggunakan sepeda motor bagi pelajar yang berusia di bawah 17 tahun atau yang belum memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM) sesuai dengan UU No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan Pasal 77 ayat 1 yang berbunyi “Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor di Jalan wajib memiliki Surat Izin Mengemudi sesuai dengan jenis kendaraan bermotor yang dikemudikan.
5. Perlunya kajian lebih lanjut mengenai evaluasi dari penerapan program Rute Aman Selamat Sekolah di Kawasan Pendidikan Kabupaten Tulungagung

DAFTAR PUSTAKA

- _____,(2009), *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta
- _____,(2017), *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2017 tentang Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.

- _____,(2016), *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 16 tahun 2016 tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)* . Jakarta.
- _____,(2015), *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 26 tahun 2015 tentang Standar Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Jakarta.
- _____,(2015), *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas*. Jakarta.
- _____,(2020), *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 59 tahun 2020 tentang Keselamatan Pesepeda Di Jalan*. Jakarta.
- _____,(2014),*Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor : SK.1304/AJ.403/DJPD/2014 tentang Zona Selamat Sekolah (ZoSS)*. Jakarta
- _____,(2018), *Peraturan Direktur Jenral Perhubungan Darat Nomor : SK. 3582/AJ.403/DRJD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kaasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah*. Jakarta
- _____,(2021), *Dokumen Surat Edaran Direktorat Jendral Bina Marga Nomor : 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Sepeda*. Jakarta.
- _____,(1996), *Pedoman Teknis Perekayasanaan Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum yang tertuang dalam Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor : 271/HK.105/DRJD/96*. Jakarta.
- Arisandi, Y. (2016). Rencana Penerapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian.
- Hartono, S. D. (2020). Rute Aman Selamat Sekolah di Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*.
- Marga, D. J. (2021). *Pedoman Perencanaan Fasilitas Sepeda*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Maulidya, I. (2016). *Perencanaan Lokasi Jalur Sepeda Dalam Rangka Mendukung Program Rute Aman Selamat Sekolah Di Kota Kediri Provinsi Jawa Timur*. Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian.Jakarta.
- Munawar, A. (2004). *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Pratama, R. B. (2020). *Penerapan Konsep Rute Selamat Sekolah (RASS) di Kawasan* . Bekasi: PTDI-STTD.
- Sambada, A. D. (2020). *PENERAPAN KONSEP RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH*. Bekasi: PTDI-STTD.
- Setio Boedi Arianto, D. H. (2017). KAJIAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) DI KECAMATAN PARE KABUPATEN KEDIRI. *Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian*.
- Soejachmoen, k. (2004). Keselamatan Pejalan Kaki dan Transportasi.
- Subekti, R., & Binatari, N. (2014). *Modul Praktikum Teori Antrian*. Jurusan Pendidikan Matematika. FMIPA UNY. Yogyakarta
- Tim PKL Kabupaten Tulungagung. (2021). *Laporan Umum Kinerja Transportasi Darat Di Kabupaten Tulungagung*. Bekasi: PTDI-STTD.