

# PENERAPAN KONSEP RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH DI KAWASAN PENDIDIKAN KOTA SOLOK

**Arif Yuswardi**  
Taruna Program Studi Sarjana  
Terapan Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5, Cibitung,  
Bekasi, Jawa Barat, 17520  
081266875217  
Arifyuswardi23@gmail.com

**Ricko Yudhanta**  
Dosen Program Studi Sarjana  
Terapan Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5, Cibitung,  
Bekasi, Jawa Barat, 17520  
085292185050

**Bambang Istianto**  
Dosen Program Studi Sarjana  
Terapan Transportasi Darat  
Politeknik Transportasi Darat  
Indonesia-STTD  
Jalan Raya Setu Km. 3,5, Cibitung,  
Bekasi, Jawa Barat, 17520  
081297697668  
bambang.istianto58@gmail.com

## **ABSTRACT**

*KH Dewantara Street is one of the streets where there is an education area with several schools, such as SMA N 1 Solok, SMK N 1 Solok, and Sekolah Dasar Qur'an. Unavailability of supporting facilities such as sidewalks and bike lanes from the original zone to the education area certainly endanger the students because they must be faced with a motor vehicle. In addition, at the time of admission and school, there is traffic jam on Jl. KH Dewantara because motorcycle or car that stops in the road to raise and lower the students.*

*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 Jl. KH Dewantara.*

**Keywords:** RASS, pedestrians, cyclists, Drop Zone,

## **ABSTRAKSI**

Jalan KH Dewantara adalah salah satu ruas jalan dimana terdapat kawasan pendidikan dengan beberapa sekolah, antara lain SMA N 1 Kota Solok, SMK N 1 Kota Solok, dan Sekolah Dasar Qur'an. Belum tersedianya fasilitas penunjang perjalanan seperti trotoar dan jalur sepeda dari zona asal menuju kawasan pendidikan tentunya membahayakan siswa dikarenakan harus berhadapan langsung dengan kendaraan bermotor. Disamping itu pada jam masuk dan pulang sekolah terjadi kemacetan pada ruas Jl. KH Dewantara dikarenakan sepeda motor maupun mobil yang berhenti di badan jalan untuk menaikkan dan menurunkan siswa.

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 Jl. KH Dewantara.

**Kata kunci:** RASS, Pejalan Kaki, Pesepeda,

## **PENDAHULUAN**

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

Kawasan pendidikan terletak di Jl. KH. Dewantara, dengan tipe 2/2 UD yang mempunyai lebar jalan 6 meter dengan V/C ratio 0,68. Volume jalan yang tinggi menimbulkan banyak permasalahan yang berkaitan dengan anak sekolah, seperti terjadinya kemacetan pada saat jam masuk dan pulang sekolah. Berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Solok menunjukkan bahwa volume pada Jl. KH. Dewantara adalah sebesar 1430 smp/jam, dimana 60% dari volume tersebut adalah pengantar dan penjemput siswa di kawasan pendidikan Jl. KH. Dewantara. Pasalnya, banyak pelajar yang diantar jemput menggunakan kendaraan pribadi dan membawa kendaraan sendiri, baik sepeda motor maupun mobil yang memarkir kendaraan di badan jalan dikarenakan sekolah tidak menyediakan fasilitas parkir yang memadai sehingga mengurangi kapasitas jalan dan terjadi kemacetan. Selain itu ruas Jalan KH dewantara dilalui oleh kendaraan kendaraan yang berdimensi besar hal ini sangat berpengaruh terhadap keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan.

Anak memiliki hak untuk mendapatkan perlindungan dari kekerasan dan kecelakaan yang menimbulkan perlukaan/cidera dan kematian. Negara melalui Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 pasal 288 ayat (2) menyatakan “Setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi”. Hal tersebut menunjukkan bahwasannya setiap anak berhak untuk mendapatkan perlindungan, dimanapun tempatnya.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Rute Aman Selamat Sekolah**

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

## Jalur Sepeda

Berdasarkan 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. Terdapat aturan mengenai pemilihan jalur sepeda berdasarkan fungsi dan kelas jalan di Perkotaan menurut Puslitbang Jalan dan Jembatan, Kementerian Pekerjaan Umum Tahun 2010 yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Pemilihan Jalur Sepeda Berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan di Perkotaan

Fungsi Jalan	Jalan raya	Jalan sedang	Jalan kecil
Arteri primer	A	A	A
Kolektor primer	A	A	A
Lokal primer	C	C	C
Lingkungan primer	C	C	C
Arteri sek under	A/B	A/B	A/B
Kolertor sekunder	B/C	B/C	B/C
Lokal sekunder	B/C	B/C	B/C
Lingkungan sekunder	B/C	B/C	B/C

## Halte Angkutan Umum

Perencanaan pengoperasian angkutan tidak dapat dipisahkan dari penyediaan prasarana yang tepat dan sesuai kebutuhan. Hal tersebut diperlukan agar kegiatan pengoperasian angkutan dapat berjalan sesuai dengan rencana. Untuk perencanaan pengoperasian angkutan sekolah pada sekolah yang berada dikawasan pendidikan Kota Solok ini, penentuan kebutuhan halte berdasarkan kepada jarak antar halte yang dibutuhkan. Berikut ini tabel jarak antar halte dan tempat pemberhentian bus berdasarkan Surat Keputusan Direktorat Jenderal Nomor 271 Tahun 1996 dapat dilihat pada Tabel 2:

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (meter)
1	Pusat kegiatan sangat padat: pasar, pertokoan	CBD, Kota	200 - 300 *)
2	Padat: perkantoran, sekolah, jasa permukiman	Kota	300 - 400
3	Permukiman	Kota	300 - 400
4	Campuran padat: perumahan, sekolah, jasa	Pinggiran	300 - 500
5	Campuran jarang: perumahan, ladang, sawah, tanah kosong	Pinggiran	500 - 1000

Tabel 2. Jarak Antar Halte dan Tempat Pemberhentian Bus

## **Zona Selamat Sekolah**

ZoSS bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan guna menjamin keselamatan anak di sekolah (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Metode Analisis Manual Kapasitas Jalan Indonesia**

Metode Analisis Manual Kapasitas Jalan (1997) untuk menghitung derajat kejenuhan dan kapasitas ruas jalan. Kapasitas adalah arus maksimum jalan yang dapat dipertahankan dengan satuan perjam. Untuk jalan dengan banyak lajur, arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur, sedangkan untuk lajur 2 (dua) arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (kombinasi dua arah). Kapasitas dinyatakan dalam satuan smp (satuan mobil penumpang).

### **Metode Analisis Deskriptif**

Metode analisis deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu obyek dengan tujuan membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, factual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Nazir, 2005). Metode ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk prosedur pemecahan masalah yang diteliti dengan cara menggambarkan keadaan obyek penelitian. Metode analisis deskriptif juga digunakan untuk menggambarkan kondisi eksisting rute pelayanan pesepeda dan pejalan kaki di Kota Solok.

### **Metode Analisis Pedestrian**

Metode analisis pedestrian digunakan untuk menentukan fasilitas pejalan kaki yang diperlukan untuk dibangun, dengan komponen antara lain:

1. Trotoar
2. Fasilitas Penyeberangan

Fasilitas pejalan kaki dapat berupa perpanjangan trotoar. Sementara untuk fasilitas penyeberangan dapat berupa *zebra cross* dan *pelican crossing*.

## **ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH**

### **Perhitungan Sampel**

Dari perhitungan dengan rumus *slovin*, di dapatkan jumlah sampel kebutuhan data yang harus di penuhi, dengan tingkat kesalahan 5%, artinya data sampel tersebut 95% dapat mewakili populasi dan mendekati benar. Diketahui populasi jumlah seluruh siswa yang dijadikan objek penelitian sebanyak 2919 siswa, maka dapat di tentukan sampel sebesar 352 pelajar merupakan jumlah sampel keseluruhan dari semua sekolah,

## Pemilihan Moda Tiap Sekolah

Untuk mengetahui lebih rinci persentase moda yang digunakan pelajar di tiap sekolah, dapat dilihat dalam Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Persentase Penggunaan Moda Tiap Sekolah

NO	MODA	Jumlah	Persentase
1	Diantar Mobil	53	15%
2	Motor	173	49%
3	Sepeda	18	5%
4	Jalan Kaki	68	19%
5	Angkutan Umum	40	12%
<b>Jumlah</b>		<b>352</b>	<b>100%</b>

Dari tabel 3 dapat diketahui persentase penggunaan moda pada tiap sekolah. Presentase penggunaan moda menggunakan sepeda motor tertinggi pada SMK N 1 Solok sebesar 90 pelajar. Presentase penggunaan moda diantar menggunakan mobil tertinggi pada SMK N 1 Kota Solok sebesar 27 pelajar. Presentase penggunaan moda sepeda tertinggi pada SMK N 1 Kota Solok sebesar 12 pelajar. Presentase pejalan kaki menuju sekolah tertinggi pada SMK N 1 sebesar 45 pelajar, sedangkan persentase pengguna angkutan umum 50% diantara kedua sekolah.

## Skema RASS Pejalan Kaki

### A. Rute Pejalan Kaki

Untuk menentukan rute pejalan kaki digunakan kondisi eksisting yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara pelajar. Dari data tersebut, diasumsikan bahwa rute yang dipilih pelajar adalah rute yang paling sering dilewati dan rute terpendek dari rumah menuju sekolah. Berikut ini merupakan rute yang paling banyak dipilih pelajar dari hasil survei wawancara, dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini:

Tabel 4. Usulan Rute Pejalan Kaki

No.	Nama Ruas	Panjang Jalan Eksisting (m)	Panjang Jalan yang Dilayani (m)
1	Jl. K.H Dewantara	2125	910
2	Jl. Asrama XII	511	511
3	Jl. Gawan	832	832
4	Jl.Simpang Sigege	632	632

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa ruas paling panjang melayani yaitu ruas jalan KH Dewantara

## B. Trotoar

Digunakan pedoman SE Menteri PUPR No. 02 Tahun 2018 untuk menghitung fasilitas trotoar. Digunakan rumus berikut untuk menentukan kebutuhan lebar trotoar:

$$W = (V / 35) + N$$

dimana,

W = Lebar efektif minimum trotoar (m)

V = Volume pejalan kaki (orang/menit)

N = Lebar tambahan sesuai dengan keadaan setempat (meter)

Lebar trotoar yang sesuai berdasarkan hasil perhitungan jumlah pejalan kaki yang menyusuri jalan, dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Hasil Perhitungan Lebar Trotoar

No.	Ruas Jalan	Jumlah Orang Menyusuri		N	Perhitungan Lebar Trotoar	
		Barat	Timur		Kiri	Kanan
1	Jl. Dewantara	2	2	1	1,0	1,1
2	Jl. Asrama XII	1	1	0,5	0,5	0,5
3	Jl. Gawan	1	1	0,5	0,5	0,5
4	Jl. Simpang Sigege	1	1	1	1,0	1,0

## C. Fasilitas Penyeberangan

Digunakan pedoman SE Menteri PUPR No. 02 Tahun 2018 untuk menghitung fasilitas penyeberangan. Digunakan rumus sebagai berikut untuk menentukan kebutuhan fasilitas penyeberangan:

$$P \times V^2$$

dimana,

P = Arus lalu lintas penyeberangan pejalan kaki (orang/jam)

V = Arus lalu lintas kendaraan dua arah (kend/jam)

Pada kawasan pendidikan Kota Solok, setelah dilakukan perhitungan volume penyeberang jalan dan volume lalu lintas didapatkan hasil  $PV^2$  yaitu 718.680.605, maka rekomendasi yang didapatkan adalah fasilitas penyeberangan pelican crossing dengan lapak tunggu.

## Skema RASS Pesepeda

Berikut ini merupakan rute sepeda dan data inventarisasi ruas jalan setelah ada jalur sepeda, dapat dilihat pada Tabel 6:

Tabel 6. Inventarisasi Ruas Jalan Setelah Ada Jalur Sepeda

Rute	Nama Ruas	Tipe	Lebar Jalan Sebelum Ada Jalur Sepeda		Lebar Lajur Sepeda (m)	Lebar Jalan Setelah Ada Jalur Sepeda (m)
			Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Bahu (m)		
1	Jl. KH Dewantara	2/2 UD	3	1	1,2	2,8
	Jl. Ahmad Yani	2/2 UD	3	1	1,2	2,8
	Jl. VI Suku	2/2 UD	3	1	1,2	2,8
	Jl. Bandapanduang	2/2 UD	3	1	1,2	2,8

Berdasarkan tabel 6, desain jalur sepeda yang diterapkan pada rute-rute tersebut yaitu jalur sepeda di badan jalan pada Jl. KH Dewantara, Jl Ahmad Yani, Jl VI Suku dan Jl Bandarpanung.

### Perhitungan Kebutuhan Halte

Berikut ini analisis perhitungan kebutuhan halte pada trayek Tanah Garam yang melewati Jalan KH Dewantara, dapat dilihat pada Tabel 7:

No.	Nama Ruas	Tata Guna Lahan	Panjang Jalan Eksisting (meter)	Jarak Antar Halte (meter)	Kebutuhan Tempat Henti	Tabel 7. Perhitungan Kebutuhan Halte
1	JL. KH Dewantara	Sekolah, pertokoan	2230	200-300	2	

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) mencakup 2 sekolah yaitu SMAN 1 Solok dan SMK N 1 Kota Solok
2. Dalam kawasan RASS tersebut disediakan rute pejalan kaki, rute bersepeda dari Kelurahan Tanah Garam hingga Kelurahan VII Suku.

3. Fasilitas rute pejalan kaki dan desainnya mencakup lebar trotoar pada Jalan KH Dewantara, Asrama XII, Gawan dan Simpang Sigege, sedangkan untuk fasilitas penyeberangan disediakan di Jalan KH Dewantara yaitu berupa pelican crossing.
4. Fasilitas rute bersepeda mencakup rute bersepeda dan desain nya yaitu :  
  
 Satu Lajur pada Jl. Dewantara, Jl Simpang Sigege Jl A Yani dan Jl Suku.  
  
 Fasilitas parkir sepeda sebagai berikut :  
 SMA N 1 Kota Solok = 1 rak  
 SMK N 1 Kota Solok = 1 rak
5. Fasilitas angkutan umum mencakup halte eksisting yang masih belum tersedia menjadi perencanaan halte yang berkeselamatan.
6. Desain Rute Aman Selamat Sekolah mencakup desain jalan eksisting, desain jalan rencana, serta sirkulasi pejalan kaki, pesepeda, dan kendaraan rencana pada kawasan sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_, (1996) Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No. 271 Tahun 1996 Tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum
- \_\_\_\_\_, (2016) Peraturan Menteri Pehubungan Nomor 16 Tahun 2016 Tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)
- \_\_\_\_\_, (2018) Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.3582/AJ.403/DJPD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah
- \_\_\_\_\_, (2018) Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 02 Tahun 2018 Tentang Pemberlakuan 4 (Empat) Pedoman Bidang Jalan dan Jembatan
- Departemen Pekerjaan Umum (1997) *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, Direktorat Jenderal Bina Marga dan Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta