PERENCANAAN RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH (RASS) DI KAWASAN PENDIDIKAN JALAN VETERAN KABUPATEN GUNUNGKIDUL

"PLANNING OF SAFE SCHOOL SAFE ROUTE (RASS) IN THE EDUCATION AREA OF JALAN VETERAN GUNUNGKIDUL REGENCY"

Luthfi Bagas Adithya Sinaga^{1*}, Sam Deli Imanuel Dudung², Rika Marlia³

Diploma III Manajemen Transportasi Jalan, Politektik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Bekasi, Indonesia

*E-mail: luthfibagasadithyasinaga@gmail.com

Riwayat perjalanan naskah

Tanggal diterima: 21 September 2023, Tanggal direvisi: 21 September 2023, Tanggal disetujui 21 September 2023, Tanggal diterbitkan *online*: 21 September 2023.

Abstract

The Veteran Road section is a road with the status of a Regency Road and the function of the Road is local primary. The schools on the road are SMK Negeri 1 Wonosari, SMP Negeri 2 Wonosari, and SD Negeri Wonosari Baru. The schools are located on one road, namely Veteran Road with a road type of 2/2UD and a road width of 9.5 meters. Veteran Road is a local street located in the downtown Central Business District (CBD). It has land use in the form of shops, educational areas, and offices. Geometric conditions on the Veteran Road section in Gunungkidul Regency are straight road types and there are also no uphill or downhill roads that affect the speed of vehicles when crossing the road section so that there is the potential for accidents on the road section. The proposal given is in the form of adding road equipment facilities, such as pedestrian routes, School Safe Zones (ZoSS), bicycle routes and lanes, and pedestrian facilities according to applicable standards.

Keywords: road section, safety, road facilities.

Abstrak

Ruas Jalan Veteran merupakan jalan dengan status Jalan Kabupaten dan fungsi Jalannya adalah lokal primer. Adapun sekolah-sekolah yang terdapat di jalan tersebut yaitu SMK Negeri 1 Wonosari, SMP Negeri 2 Wonosari, dan SD Negeri Wonosari Baru. Sekolah-sekolah tersebut terletak pada satu ruas jalan yaitu Jalan Veteran dengan tipe jalan 2/2UD dan lebar jalan 9.5 meter. Jalan Veteran adalah Jalan lokal yang letaknya berada di pusat kota *Central Business District* (CBD). Memiliki tata guna lahan berupa pertokoan, kawasan pendidikan, dan perkantoran. Kondisi geometrik pada ruas jalan Veteran di Kabupaten Gunungkidul merupakan jenis jalan yang lurus dan juga tidak ada jalan yang menanjak maupun menurun sehingga mempengaruhi kecepatan kendaraan saat melintas diruas jalan sehingga berpotensi terjadinya kecelakaan pada ruas jalan tersebut. Adapun usulan yang diberikan berupa penambahan fasilitas perlengkapan jalan, seperti rute pejalan kaki, Zona Selamat Sekolah (ZoSS), rute dan lajur sepeda, dan fasilitas pejalan kaki sesuai standar yang berlaku.

Kata Kunci: ruas jalan, keselamatan, fasilitas jalan.

PENDAHULUAN

Keselamatan pelajar saat berangkat dan pulang sekolah dapat dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi meningkatnya kecelakaan adalah banyaknya bangunan sekolah yang ada di Kabupaten Gunungkidul terletak di tepi jalan utama yang mana banyak kendaraan dengan kecepatan tinggi melaju pada kawasan tersebut. Selain itu masih terdapat banyak pelajar yang belum mempunyai SIM namun masih mengendarai sepeda motor menuju ke sekolahnya masing-masing. Ruas Jalan Veteran merupakan jalan dengan status Jalan Kabupaten dan fungsi Jalannya adalah lokal primer. Adapun sekolah-sekolah yang terdapat di jalan tersebut yaitu SMK Negeri 1 Wonosari, SMP Negeri 2 Wonosari, dan SD Negeri Wonosari Baru. Sekolah-sekolah tersebut terletak pada satu ruas jalan yaitu Jalan Veteran dengan tipe jalan 2/2UD dan lebar jalan 9.5 meter. Jalan Veteran adalah Jalan lokal yang

letaknya berada di pusat kota *Central Business District* (CBD). Memiliki tata guna lahan berupa pertokoan, kawasan pendidikan, dan perkantoran. Kondisi geometrik pada ruas jalan Veteran di Kabupaten Gunungkidul merupakan jenis jalan yang lurus dan juga tidak ada jalan yang menanjak maupun menurun sehingga mempengaruhi kecepatan kendaraan saat melintas diruas jalan sehingga berpotensi terjadinya kecelakaan pada ruas jalan tersebut. Oleh karena itu diperlukan analisis untuk mengetahui kondisi jalan serta fasilitas perlengkapan jalan yang ada, faktor penyebab terjadinya kecelakaan, serta upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi kecelakaan lalulintas yang melibatkan pelajar sekolah.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian kebutuhan fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) ini berlokasi di Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunungkidul. Penelitian ini dilakukan pada kawasan pendidikan di ruas jalan Veteran yaitu mencakup SMKN 1 Wonosari, SMPN 2 Wonosari dan SDN Wonosari baru. Penelitian ini dilakukan secara terjadwal dimulai saat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di Kabupaten Gunungkidul selama 4 bulan, dimulai dari bulan kedua yaitu bulan Mei. Penulis Melakukan survei tambahan berupa survei pejalan kaki pada kawasan pendidikan di jalan Veteran, serta survei asal tujuan siswa/i. Survei ini dilakukan saat melakukan magang dengan seizin dari Kepala Bidang Lalu Lintas.

B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer yang diperoleh dari hasil survei dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait.

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari survei langsung pada ruas Jalan Veteran, survei yang dilakukan berupa survei inventarisasi ruas jalan, survei pejalan kaki dan survei wawancara pelajar.

2. Data Sekunder

Berupa data uang diperoleh dari beberapa instansi-instansi pemerintahan atau berbagai sumber yang berkaitan dengan data yaitu data Kabupaten Gunungkidul Dalam Angka Tahun 2022 diperoleh dari Biro Pusat Statistika (BPS), data peta diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Gunungkidul dan data jumlah murid diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Gunungkidul.

C. Metode Analisis Data

Dalam proses analisis diawali dengan identifikasi masalah dimana dilakukan perumusan masalah sebagai inti dari permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan laporan. Dilanjutkan dengan pengumpulan data berupa data primer dan sekunder. Setelah data terkumpul dilakukan analisis data yang merupakan tahapan inti dari suatu penelitian dimana dalamnya mencakup analisis kinerja lalu lintas, analisis menetukan Kawasan RASS, analisis kebutuhan perjalanan ke/dari sekolah dan manajemen Kawasan Sekolah Zona Selamat Sekolah (ZoSS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penentuan Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah

Tabel 1. Lokasi penelitian

No	Nama sekolah	Jumlah murid	Lokasi
1	SMKN 1 Wonosari	1385	Jalan Veteran
2	SMPN 2 Wonosari	630	Jalan Veteran
3	SDN Wonosari Baru	322	Jalan Veteran

1) Perhitungan sampek survei wawancara

Diketahui jumlah seluruh pelajar yang dijadikan objek penelitian 2337 siswa, maka dapat ditentukan sampel sebesar:

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

$$n = \frac{2337}{(1 + (2337 \times 0,05^2))}$$

2) Analisis lalu lintas di Jalan Veteran

$$C = 2900 \times 1 \times 1 \times 0.95 \times 0.94$$

= 2589.70 smp/jam

Perhitungan V/C rasio menggunakan perbandingan antara data volume lalu lintas dengan kapasitas jalan. Volume lalu lintas di jalan Veteran yaitu sebesar 615,7 smp/jam. Berikut adalah rumus perhitungan V/C ratio menggunakan rumus:

$$v/c ratio = \frac{615.7}{2589.70} = 0.24$$

Tabel 2. Jumlah sampel survei wawancara di tiap sekolah

No	Nama sekolah	Jumlah siswa	Persentase	Sampel	Ekspansi
1	SMKN 1 Wonosari	1385	59,3%	203	6,83
2	SMPN 2 Wonosari	630	27%	92	6,83
3	SDN Wonosari Baru	322	13,7%	47	6,83
	Total	2337	100%	342	6,83

Sumber: Hasil Analisis Penulis

Perhitungan Tabel 2.. menunjukkan jumlah perhitungan sampel tiap sekolah dengan total 342 sampel siswa. Survei wawancara pada pelajar mempunyai tujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk analisis berikutnya sehingga dapat mencapai hasil akhir dari proses penelitian ini.

3) Karakteristik pola perjalanan

a. Persentase jenis kelamin



Gambar 1. Persentase responden berdasarkan jenis kelamin

b. Moda yang digunakan



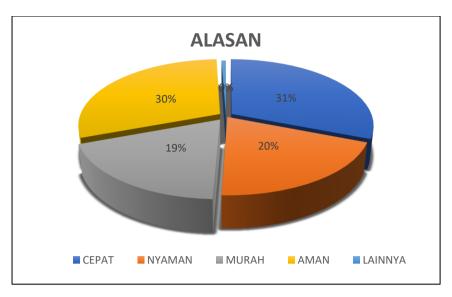
Gambar 2. Persentase pemilihan moda siswa/i

Tabel 3. Persentase penggunaan moda tiap sekolah

MODA							
MODA	SMKN 1	SMPN 2	SDN BARU	TOTAL			
Jalan Kaki	5%	8%	15%	7%			
Motor	60%	15%	0%	40%			
Diantar Jemput	14%	50%	74%	32%			
Sepeda	11%	9%	2%	9%			
Angkutan Sekolah	9%	18%	9%	12%			
JUMLAH	100%	100%	100%	100%			

Dari tabel di atas dapat diketahui persentase penggunaan moda pada tiap-tiap sekolah. Persentase penggunaan sepeda motor di SMKN 1 Wonosari sebesar 60%. Perjalanan dengan cara diantar jemput memiliki persentase tertinggi pada SMPN 2 Wonosari sebesar 50% dan begitu pula di SDN Wonosari Baru dengan Persentase 74%.

c. Alasan pemilihan moda



Gambar 3. Persentase alasan pemilihan moda oleh pelajar

Dari Gambar V.3 dapat diketahui alasan pelajar memilih moda tertinggi adalah cepat dengan persentase 31% atau sejumlah 1036 pelajar, sedangkan yang terendah adalah pilihan lainnya yaitu jarak dekat dengan persentase 0.6% atau sejumlah 14 pelajar.

d. Asal tujuan siswa

Tabel 4. Matriks populasi asal tujuan pelajar tiap sekolah

KECAMATAN	zona		TOTAL		
RECAVIAIAN	20114	SMKN 1	SMPN 2	SDN BARU	IOIAL
Wonosari	1	457	137	82	676
Wonosari 2	2	198	89	62	348
Nglipar	3	102	34	41	178
Karangmojo	4	130	62	34	225
Semanu	5	68	89	21	178
Wonosari 3	6	198	96	48	342
Paliyan	7	48	27	14	89
Playen	8	184	96	21	301
Patuk	9	0	0	0	0
Gedangsari	10	0	0	0	0
Ngawen	11	0	0	0	0
Semin	12	0	0	0	0
Ponjong	13	0	0	0	0
Rongkop	14	0	0	0	0
Girisubo	15	0	0	0	0

Tepus	16	0	0	0	0
Tanjungsari	17	0	0	0	0
Saptosari	18	0	0	0	0
Panggang	19	0	0	0	0
Purwosari	20	0	0	0	0
TOTAL		1385	630	322	2337

⁴⁾ Skema RASS pejalan kaki

a. Penentuan rute pejalan kaki

Tabel 5. Usulan rute pejalan kaki

RUTE	NAMA JALAN	PANJANG JALAN (m)	PANJANG JALAN YANG DILAYANI (m)
1	JL KH AGUS SALIM	1043	500
T	JL VETERAN	700	700
	JL TAMAN BAKTI 1	230	230
2	JL SATRIA	200	200
	JL VETERAN	700	700
3	KI AGENG GIRING 1	610	500
3	JL VETERAN	700	700
4	JL PAKARYAN	450	450
4	JL VETERAN	700	700
	JL VETERAN	700	700
5	JL BRIGJEN KATAMSO	430	50
	JL BRIGJEN KATAMSO 1 ARAH	450	450
6	JL VETERAN	700	700
O	JL TENTARA PELAJAR 1	1000	500
7	JL TENTARA PELAJAR 2	280	280
,	JL VETERAN	700	700

b. Penentuan fasilitas pejalan kaki

Tabel 6. Rekomendasi untuk penyediaan fasilitas pejalan kaki

No.	Ruas Jalan	MEN	MENUJU KAWASAN (m)			KELUAR KAWASAN (m)		
		Eksisting	Minimum	Dianjurkan	Eksisting	Minimum	Dianjurkan	
1	Jl Brigjen Katamso	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	
2	Jl Brigjen Katamso 1 Arah	1.0	2.0	4.0	1.0	2.0	4.0	
3	Jl Kh Agus Salim	1.0	2.0	4.0	1.0	2.0	4.0	
4	Jl Veteran	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	
5	Jl Ki Ageng Giring 1	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	
6	Jl Satria	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	
7	Jl Taman Bakti 1	1.0	2.0	3.0	1.0	2.0	3.0	
8	Jl Pakaryan	0.0	1.5	2.75	0.0	1.5	2.75	
9	Jl Tentara Pelajar 1	0.0	1.5	2.75	0.0	1.5	2.75	
10	Jl Tentara Pelajar 2	1.0	1.5	2.75	1.0	1.5	2.75	

Tabel 7. Hasil perhitungan untuk fasilitas penyeberangan

No	Nama Jalan	Volume (kend/jam)	Orang Menyeberang (P)/jam	PV2	Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan
1	Jl Veteran	615.7	65	24,488,987	Zebra Cross

5) Skema RASS pengguna sepeda

a. Penentuan rute pesepeda

Tabel 8. Rekomendasi rute bersepeda

Rute	Nama Jalan	Zona Yang Dilayani
-	Jl Kh Agus Salim	
1	Jl Veteran	1, 2, 8
	Jl Ki Demang	
	Jl Taman Bakti 2	
2	Jl Taman Bakti 1	1, 2
	Jl Satria	
	Jl Pramuka 1	
2	Jl Pramuka 2	
3	Jl Kesatrian 2	1, 4
	Jl Satria	
	Jl Baron	
	Jl Tentara Pelajar 2	
4	Jl Tentara Pelajar 3	1, 3
	Jl Krt Judodiningrat 1	
	Jl Krt Judodiningrat 2	
	Jl Veteran	
5	Jl Ki Ageng Giring 1	1, 3
	Jl Ki Ageng Giring 2	
	Jl Veteran	
6	Jl Kyai Legi	1
	Jl Ki Ageng Giring 1	
	Jl Veteran	
-	Jl Brigjen Katamso	
7	Jl Brigjen Katamso 1 Arah	1, 5
	Jl Mgr Sugiyo Pranoto	

b. Penentuan fasilitas bersepeda

Tabel 9. Inventarisasi jalan dan penempatan jalur sepeda

Rute	Nama Jalan	Tipe Jalan	Tipe	Lebar Jalur Efektif	Lebar Bahu	Lebar Lajur/Jalur Sepeda	Lebar Jalur setelah ada Jalur/Lajur Sepeda	Jumlah Sisi
	Jl Kh Agus Salim	Arteri Primer	A	12.00	1	1.44	10.12	2
1	Jl Veteran	Lokal Primer	C	7.50	2	1.44	6.62	2
	Jl Ki Demang	Arteri Sekunder	A/B	7.50	1	1.44	5.62	2
	Jl Taman Bakti 2	Lokal Primer	C	8.00	1.5	1.44	6.62	2
2	Jl Taman Bakti 1	Lokal Primer	C	10.00	1	1.44	8.12	2
	Jl Satria	Lokal Primer	C	10.00	1	1.44	8.12	2
	Jl Pramuka 1	Lokal Primer	C	7.00	1.5	1.44	5.62	2
	Jl Pramuka 2	Lokal Primer	C	7.00	2	1.44	6.12	2
3	Jl Kesatrian 2	Lokal Primer	C	8.00	2	1.44	7.12	2
	Jl Taman Bakti 1	Lokal Primer	C	10.00	1	1.44	8.12	2
	Jl Satria	Lokal Primer	C	10.00	1	1.44	8.12	2
	Jl Baron	Kolektor Sekunder	B/C	8.00	3	1.44	8.12	2
	Jl Tentara Pelajar 3	Lokal Primer	C	8.50	0	1.44	5.62	2
4	Jl Tentara Pelajar 2	Lokal Primer	C	8.00	1	1.44	6.12	2
	Jl Krt Judodiningrat 1	Arteri Sekunder	A/B	7.50	1	1.44	5.62	2
	Jl Krt Judodiningrat 2	Arteri Sekunder	A/B	7.50	1	1.44	5.62	2

Rute	Nama Jalan	Tipe Jalan	Tipe	Lebar Jalur Efektif	Lebar Bahu	Lebar Lajur/Jalur Sepeda	Lebar Jalur setelah ada Jalur/Lajur Sepeda	Jumlah Sisi
	Jl Ki Ageng Giring 1	Lokal Primer	C	8.50	1	1.44	6.62	2
5	Jl Ki Ageng Giring 2	Lokal Primer	C	7.00	2	1.44	6.12	2
	Jl Veteran	Lokal Primer	C	7.50	2	1.44	6.62	2
	Л Kyai Legi	Arteri Sekunder	A/B	7.00	2	1.44	6.12	2
6	Jl Ki Ageng Giring 1	Lokal Primer	C	8.50	1	1.44	6.62	2
	Jl Veteran	Lokal Primer	C	7.00	2	1.44	6.62	2
	Jl Brigjen Katamso	Arteri Primer	A	12.00	1	1.44	10.12	2
7	Jl Brigjen Katamso 1 Arah	Arteri Primer	A	7.00	2	1.44	6.12	2
7	Jl Veteran	Lokal Primer	C	7.00	2	1.44	6.62	2
	Jl Mgr Sugiyo Pranoto	Arteri Primer	A	12.00	1	1.44	10.12	2

6) Skema RASS angkutan umum

a. Rute angkutan umum

Tabel 10. Zona yang dilayani oleh angkutan sekolah

No	Trayek	Zona yang Dilayani
1	Gedangsari - Wonosari	1,2,8,9,10
2	Ponjong - Wonosari	1,2,4,13
3	Semanu - Wonosari	1,2,5
4	Sokoliman - Wonosari	1,2,4

b. Penentuan lokasi halte

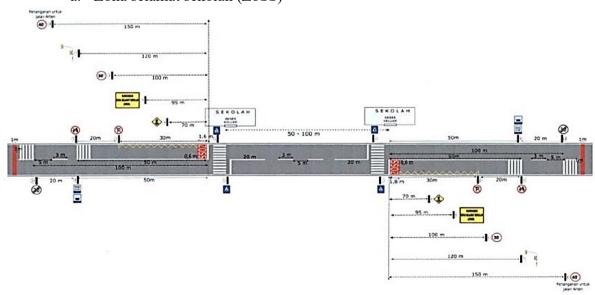
Tabel 11. Jarak antar halte dan tempat pemberhentian bus

Zona	Tata Guna Lahan	Lokasi	Jarak Tempat Henti (m)
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

Sumber: Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 271 Tahun 1996

2. Rekomendasi Yang Dapat Diterapkan Di Kawasan RASS

a. Zona selamat sekolah (ZoSS)

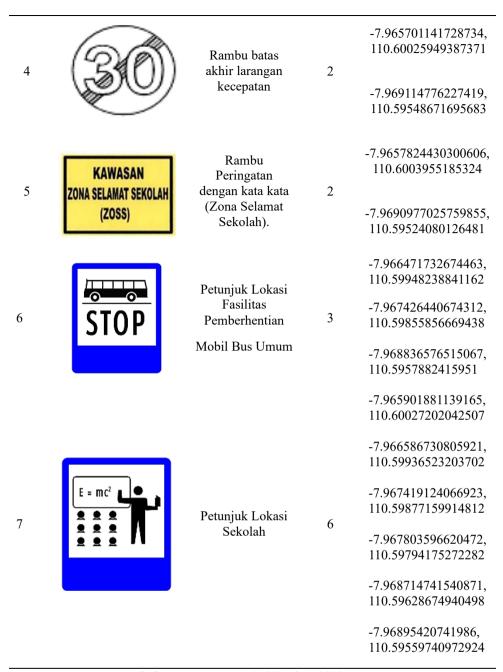


Gambar 4. Bentuk ZoSS jamak Sumber: SK.3582/AJ.403/DRJD/2018

b. Rambu dan marka

Tabel 12. Rambu yang digunakan di kawasan RASS

No	ou yang digunakan di ka Rambu	Keterangan	Jumlah	Titik Koordinat
				-7.96868390136946, 110.59617927559532
				-7.96875163725666, 110.59621481486397
1	Rambu petunjuk lokasi fasilitas penyeberangan pejalan kaki	penyeberangan	6	-7.967270473973403, 110.59874579960875
				-7.967321608105077, 110.59882090145948
				-7.966225928374596, 110.59993837075268
				-7.966146238602696, 110.59987802105121
2		Rambu peringatan banyak lalu lintas pejalan kaki menggunakan fasilitas penyeberangan	6	-7.968993954122259, 110.59550366725162
				-7.968509463704755, 110.59675000200437
				-7.967841283391874, 110.59795161213636
				7.9674059528782735, 110.59877092655442
				-7.966565175241558, 110.59937544158362
				-7.965882895425951, 110.60029076216485
3	30 ^m	Rambu batas kecepatan yang digunakan di kawasan RASS yang menjadi objek penelitian adalah 30km/jam.	2	-7.968932336395731, 110.59548301243306
				-7.965899239261201, 110.60029501279426



Sumber: Peraturan Dirjen Perhubungan Darat No 3582 Tahun 2018

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian tentang Perencanaan Rute Aman Sekolah (RASS) di Kawasan Pendidikan Jalan Veteran Kabupaten Gunungkidul adalah sebagai berikut:

- 1. Pada Kawasan pendidikan di Jalan veteran mencakup 3 sekolah yaitu SMKN 1 Wonosari, SMPN 2 Wonosari dan SDN Wonosari Baru dengan kondisi eksisting fasilitas keselamatan yang sesuai dengan konsep RASS terkait rute pejalan kaki dan pesepeda sebagai berikut:
 - a. Untuk fasilitas pejalan kaki seperti trotoar di jalan veteran memiliki lebar kanan dan kiri yaitu 1 meter. Serta untuk fasilitas penyeberangan terdapat *zebra cross* di depan masing masing sekolah wilayah penelitian.
 - b. Tidak terdapat fasilitas peesepeda seperti jalur sepeda, fasilitas parkir sepeda maupun fasilitas penyeberangan sepeda.

- c. Tidak terdapatnya ZoSS di depan SDN Wonosari Baru, SMPN 2 Wonosari maupun SMKN 1 Wonosari.
- 2. Berikut ini adalah penjelasan terkait usulan fasilitas keselamatan di wilayah studi di Jalan Veteran Kabupaten Gunungkidul yang berkeselamatan sesuai dengan konsep RASS:
 - a. Untuk pejalan kaki terdapat 7 rute, mencakup lebar trotoar dan tersedianya fasilitas penyeberangan. Berdasarkan hasil perhitungan, untuk trotoar perlu adanya pelebaran pada Jalan Brigjen Katamso, Jalan Brigjen Katamso 1 (satu) arah, Jalan KH Agus Salim, Jalan Veteran, Jalan Ki Ageng Giring dan Jl Satria perlu adanya pelebaran trotoar pada trotoar bagian kiri dan kanan, sedangkan untuk Jalan Taman Bakti 1 dan Jalan Tentara Pelajar II tidak perlu adanya pelebaran, lalu untuk Jalan Pakaryan dan Jalan Tentara Pelajar I perlu adanya pengadaan trotoar. Untuk fasilitas penyeberangan berupa *zebra cross* di depan SMKN 1 Wonosari, SMPN 2 Wonosari dan SDN Wonosari Baru.
 - b. Rute sepeda dibagi menjadi 7 rute. Jalur sepeda ini dibedakan dengan marka hijau di badan jalan dan marka gambar sepeda. Sedangkan fasilitas bagi pesepeda berupa fasilitas penyeberangan sepeda, dan fasilitas parkir sepeda.
 - c. Usulan ZoSS diterapkan pada Jalan Veteran di depan tiap-tiap sekolah. Dan juga penambahan fasilitas perlengkapan jalan meliputi rambu dan marka

SARAN

Dalam proses penelitian ini ada beberapa hal yang disarankan oleh penulis untuk mendukung penerapan konsep Rute Aman Selamat Sekolah agar dapat terwujud dengan maksimal, saran tersebut antara lain:

- a. Pemerintah Kabupaten Gunungkidul perlu mengkaji lebih lanjut mengenai biaya pembangunan fasilitas pejalan kaki dan fasilitas pesepeda.
- b. Pemerintah Kabupaten Gunungkidul perlu mengkaji lebih lanjut mengenai pengoptimalisasian rute angkutan umum agar tidak terjadi penyimpangan trayek dan menurunkan pemakaian kendaraan pribadi bagi pelajar di Kabupaten Gunungkidul.
- c. Pemerintah Kabupaten Gunungkidul perlu mengkaji lebih lanjut mengenai hal-hal yang berkaitan dengan keamanan dan keselamatan siswa.
- d. Dengan adanya penerapan konsep RASS di kawasan pendidikan Jalan Veteran, maka Pemerintah Kabupaten Gunungkidul perlu melakukan tahapan-tahapan antara lain:
 - 1) Pendidikan atau education;
 - 2) Pendorong atau encouragement;
 - 3) Penegakan hukum atau enforcement.

Tahapan-tahapan di atas salah satunya bertujuan bertujuan agar pelajar lebih tertarik untuk bersepeda dan berjalan kaki dalam melakukan perjalanan menuju atau dari sekolah.

REFERENSI

, (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lali
Lintas Dan Angkutan Jalan, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta
, (2013). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. Jakarta
, (2006). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: KM 14 Tahun 2006 Tentang Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan. Jakarta.

- , (2014). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan. Jakarta. , (2016). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM 16 Tahun 2016 Tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Jakarta. , (2018). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalan. Jakarta. , (2018). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK. 3582/AJ. 403/DRDJ/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan Dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah. Jakarta , (2014). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat No: SK.1304/AJ.403/DJPD/2014 Tentang Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Jakarta , (1997). SK Dirjen 43 Tahun 1997 Tentang Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Perkotaan. Jakarta. , (2018). Surat Edaran Menteri PUPR Nomor: 02/SE/M/2018 Tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki. Jakarta. , (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia. Direktorat Jenderal Bina Marga. Jakarta.
- Arianto, S. B., & Heriwibowo, D. (2017). Kajian Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Di Kecamatan Pare Kabupaten Kediri School Routes Safety In Pare Subdistrict Kediri District.
- Haradongan, F. (2019). Jurnal Penelitian Transportasi Darat Kajian Manajemen Rekayasa Lalu Lintas di Simpang Perawang-Minas Kabupaten Siak. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 21 (2), 191–198.
- Pranata, G., & Johannes Susanto, dan. (2021). *Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Tomang-Cideng Timur* (Vol. 4, Issue 1).
- Ruktiningsih, R. (2017). Analisis Tingkat Keselamatan Lalu Lintas Kota Semarang.
- Sarwoko, I., Widodo, S., & Mulki, G. Z. (2017). Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas Pada Simpang Jalan Imam Bonjol-Jalan Daya Nasional Di Kota Pontianak.
- Suryobuwono, A. A., & Ricardianto, P. (2017). Perencanaan Trotoar Dalam Rangka Peningkatan Keamanan Dan Keselamatan Pejalan Kaki. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 04 (03).
- Suweda, I. W. (2009). Pentingnya Pengembangan Zona Selamat Sekolah Demi Keselamatan Bersama Di Jalan Raya.
- Ananda, R. (2019). Perencanaan Pembelajaran.

Tamin, O. Z. (2008). Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Penerbit ITB.

Tim PKL Kabupaten Gunungkidul (2023) Laporan Umum Manajemen Transportasi Jalan Kabupaten Gunungkidul, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, Bekasi.