

PERENCANAAN LOKASI JALUR SEPEDA DALAM RANGKA Mendukung PROGRAM RUTE AMAN SELAMAT SEKOLAH DI KOTA KEDIRI PROVINSI JAWA TIMUR

BIKE LANES PLANNING TO SUPPORT SCHOOL SAFETY ROUTES PROGRAM IN KEDIRI CITY, EAST JAVA PROVINCE

Ichda Maulidya

Puslitbang Transportasi Jalan dan Perkeretaapian, Jl. Medan Merdeka Timur No. 5, Jakarta-Indonesia
ichda_maulidya@gmail.com

Diterima: 29 Juli 2016, Direvisi: 5 Agustus 2016, Disetujui: 26 Agustus 2016

ABSTRACT

Development activities are growing rapidly in Kediri City that will give impact on the increasing of the people and goods movement. As a result, traffic congestion often occurred, even traffic accidents take place on several roads with the victims from school-aged children (student). Hence, in order to create safety and reduce traffic accidents especially for students in Kediri City, the General Directorate of Land Transportation and Research and Development Agency of the Ministry of Transportation in collaboration with the Department of Transportation of Kediri launch School Safety Roads Program. The study conducted through the survey for the students in Kediri from grade of elementary, junior high, and high school by using questionnaire. The results of the cross tab analysis showed that the motorcycle is the most widely used mode for the activity to and from school in education zone of Kediri City, within short, middle, and long distance. However, there is a relatively large proportion for students using bicycle to go to and from school for short distance (the distance between home and school is less than 3 km). For this reason, a bike lanes needed to be provided in order to protect the bicyclists from the danger of health and safety threatens caused by the motorists. The Bike lanes plan in Kediri City will pass through Jl. Veteran - Jl. Penanggungan - Jl. Diponegoro - Jl. Hasanudin - Jl. Letjend Suprpto - Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa - Jl. KDP Slamet - Jl. Jembatan Lama - Jl. Yos Sudarso - Jl. Dhoho - Jl. Hayam Wuruk - Jl. Erlangga - Jl. Basuki Rahmat.

Keywords: school safety routes program, bike lanes, Kediri City

ABSTRAK

Aktivitas pembangunan yang berkembang pesat di Kota Kediri tentu akan berdampak pada peningkatan arus pergerakan manusia dan barang. Akibatnya, sering terjadi kemacetan, bahkan kecelakaan lalu lintas di beberapa ruas jalan yang seringkali melibatkan anak usia sekolah (pelajar). Oleh karena itu, demi menciptakan keselamatan dan mengurangi kecelakaan lalu lintas khususnya bagi pelajar di Kota Kediri, maka Direktorat Jenderal Perhubungan Darat serta Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Perhubungan bekerja sama dengan Dinas Perhubungan Kota Kediri merencanakan program Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Penelitian ini dilakukan melalui survei terhadap para pelajar di Kota Kediri untuk jenjang pendidikan SD, SMP, SMA, dan SMK dengan penyebaran kuesioner. Hasil analisis cross tab menunjukkan bahwa sepeda motor merupakan moda yang paling banyak digunakan untuk aktivitas berangkat dan pulang sekolah di zona pendidikan Kota Kediri, baik pada jarak dekat, sedang, maupun jauh. Namun, terdapat proporsi yang relatif besar pada penggunaan moda sepeda untuk berangkat dan pulang sekolah pada jarak dekat (jarak rumah ke sekolah kurang dari 3 km). Oleh karena itu, diperlukan jalur sepeda untuk melindungi pengguna sepeda dari bahaya yang mengancam keselamatan dan kesehatan yang disebabkan oleh kendaraan bermotor. Rencana jalur sepeda di Kota Kediri akan melewati Jl. Veteran - Jl. Penanggungan - Jl. Diponegoro - Jl. Hasanudin - Jl. Letjend. Suprpto - Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa - Jl. KDP Slamet - Jl. Jembatan Lama - Jl. Yos Sudarso - Jl. Dhoho - Jl. Hayam Wuruk - Jl. Erlangga - Jl. Basuki Rahmat.

Kata Kunci: program rute aman selamat sekolah, jalur sepeda, Kota Kediri

PENDAHULUAN

Aktivitas pembangunan yang berkembang pesat di suatu kota akan berdampak pada peningkatan arus pergerakan manusia dan barang. Berbagai sarana transportasi, baik angkutan umum maupun kendaraan pribadi pun semakin meningkat untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Akibatnya, sering terjadi kemacetan di beberapa ruas jalan. Bahkan, fenomena tersebut sering memicu terjadinya kecelakaan lalu lintas. Faktor masih rendahnya budaya disiplin berlalu lintas serta pemahaman para pengguna jalan terhadap peraturan perundangan di bidang lalu lintas, ditengarai menjadi penyebab

tingginya angka kecelakaan khususnya yang melibatkan anak usia sekolah (pelajar).

Kota Kediri merupakan salah satu kota besar di Jawa Timur yang memiliki program prioritas terhadap keselamatan para pengguna jalan. Secara geografis, kota tersebut memiliki karakteristik yang berbeda dengan kota lainnya. Jumlah kendaraan bermotor di kota tersebut cukup tinggi. Moda angkutan terbanyak yang dipilih oleh masyarakat setempat adalah sepeda motor karena dianggap lebih fleksibel. Pertumbuhan populasi sepeda motor yang semakin tidak terkendali memberikan dampak tersendiri pada keselamatan

pengguna jalan. Data yang tercatat oleh Polres Kediri menunjukkan bahwa jumlah kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kota Kediri selama tahun 2014 adalah sebanyak 381 kejadian, dengan 75 % di antara korbannya adalah pelajar (Baiin, 2014).

Oleh karena itu, dalam rangka menciptakan keselamatan dan mengurangi kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pelajar di Kota Kediri, maka Direktorat Jenderal Perhubungan Darat serta Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Perhubungan bekerja sama dengan Dinas Perhubungan Kota Kediri menaungkan program Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). RASS merupakan program yang diarahkan untuk menciptakan keselamatan perjalanan pelajar, baik pada saat berangkat maupun pulang dari sekolah. Hal tersebut dapat direalisasikan melalui penetapan jalur sepeda yang aman menuju ke atau dari sekolah. Selain dapat mengurangi bahaya yang mengancam keselamatan dan kesehatan yang disebabkan oleh kendaraan bermotor, program tersebut juga diharapkan mampu mendorong minat para pelajar untuk meningkatkan kesehatan dengan bersepeda serta mereduksi polusi udara.

Selain itu, program RASS memang sangat penting untuk diterapkan. Data hasil penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa dari sejumlah anak yang berusia 5 hingga 14 tahun, hanya sekitar 13 % saja yang terbiasa berjalan atau bersepeda menuju ke sekolah. Bahkan, proporsi anak-anak yang bertempat tinggal dalam jarak 1 mil (1,6 km) dari sekolah, hanya sekitar 38 % saja yang biasa berjalan atau bersepeda, sedangkan 41 % lainnya menggunakan mobil pribadi untuk menuju ke sekolah. McDonald, *et.al* (2014) menyatakan bahwa penerapan program RASS nantinya dapat meningkatkan kemauan berjalan dan bersepeda sekitar 25 % dalam kurun waktu selama 5 tahun. Implementasi program RASS di Kota New York juga telah memberikan kontribusi nyata terhadap pengurangan cedera pejalan kaki pada anak usia sekolah (DiMaggio, 2013). Oleh karena itu, maka jalur sepeda yang akan dibuat diupayakan agar dapat mengcover mayoritas sekolah yang ada di zona pendidikan Kota Kediri agar para pelajar dapat beralih moda dari kendaraan bermotor ke *non motorized transport* (sepeda).

Penelitian ini akan merencanakan jalur sepeda yang melintasi zona pendidikan di Kota Kediri untuk memberikan fasilitas pendukung keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas khususnya bagi pengguna sepeda di usia sekolah.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)

Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) diartikan sebagai sebuah program yang mempromosikan

aktivitas berjalan dan bersepeda ke sekolah melalui perbaikan infrastruktur, penegakan hukum, pendidikan keselamatan, dan insentif untuk mendorong berjalan dan bersepeda ke sekolah (Ragland *et.al*, 2013). Menurut Moudon *et.al* (2010), semakin banyak jumlah anak yang berjalan dan bersepeda ke dan dari sekolah, maka akan bermanfaat untuk hal-hal sebagai berikut:

1. Meningkatkan kesehatan anak.
2. Menurunkan tingkat kemacetan lalu lintas.
3. Mereduksi polusi udara.
4. Masyarakat menjadi lebih kuat.
5. Meningkatkan kemandirian anak.

Implementasi RASS juga merupakan amanat dari Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ) serta Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 911/AJ.403/DRJD/2015 per 23 Maret 2015 tentang Uji Coba Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) pada dua Kabupaten atau Kota di Indonesia.

B. Jalur Sepeda

Jalur sepeda merupakan jalur yang diprioritaskan untuk lalu lintas pengguna sepeda, terpisah dari lalu lintas kendaraan bermotor untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas pengguna sepeda. Regulasi mengenai jalur sepeda diatur dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 25, yaitu setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat. Selain itu, juga tertuang dalam Pasal 45 bahwa fasilitas pendukung penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan meliputi lajur sepeda. Dalam Pasal 62 juga disebutkan bahwa Pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi pesepeda. Pesepeda berhak atas fasilitas pendukung keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas (Mulyadi, 2013). Pemilihan jalur sepeda disesuaikan menurut fungsi dan kelas jalan.

Tabel 1.
Pemilihan Jalur Sepeda di Badan Jalan, Jalur Sepeda di Trotoar dan Lajur Sepeda di Badan Jalan Berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan di Perkotaan

	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 sekunder	A/B	A/B	A/B
Kolektor sekunder	B/C	B/C	B/C
Lokal sekunder	B/C	B/C	B/C
Lingkungan sekunder	B/C	B/C	B/C

Sumber: Mulyadi, 2013

Keterangan:

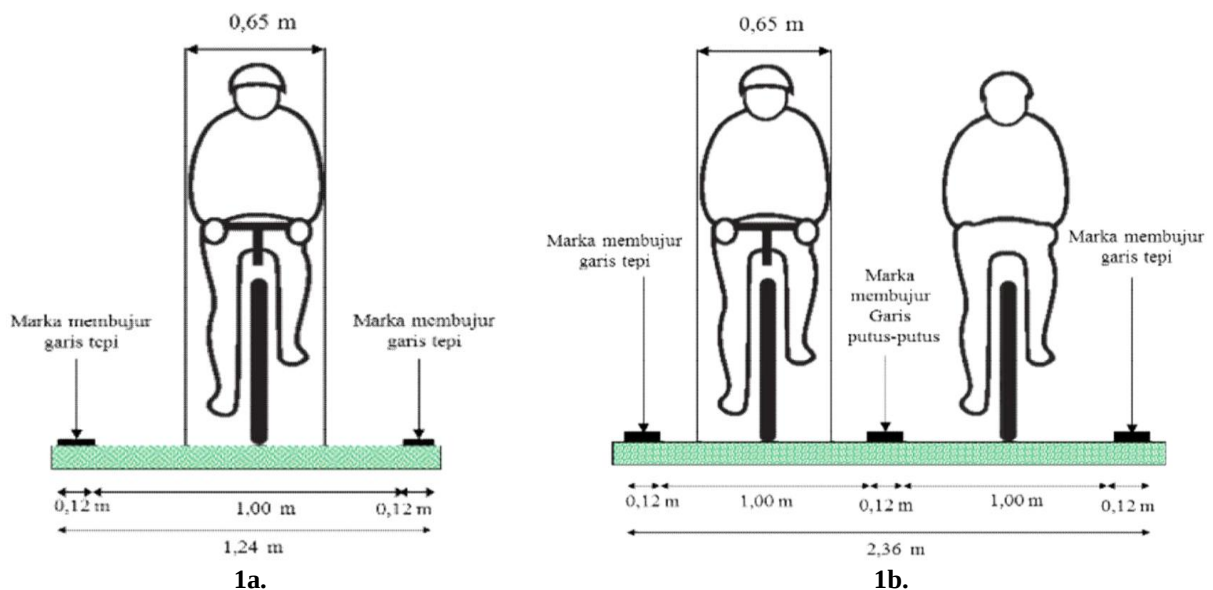
A : Tipe jalur sepeda di badan jalan

B : Tipe lajur sepeda di trotoar

C : Tipe lajur sepeda di badan jalan

Lebar lajur atau jalur sepeda memerlukan beberapa kriteria penting (Gambar 1). Penempatan jalur dan lajur sepeda di badan jalan harus tidak mengurangi lebar lajur untuk

kendaraan bermotor sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan.



Sumber: Mulyadi, 2013

Gambar 1.

Lebar Lajur dan Jalur Sepeda Satu Arah (1a), Lebar Lajur dan Jalur Sepeda Dua Arah (1b).

C. Analisis Tabulasi Silang

Analisis tabulasi silang dilakukan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel secara lebih mendalam. Pada analisis tersebut, digunakan *tools* SPSS untuk menghasilkan nilai *chi-square* (Ikhsani & Khadiyanta, 2015). *Chi-square* digunakan untuk menilai signifikansi statistik dari temuan. Ketika sebuah studi perlu menunjukkan suatu hubungan jika terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara frekuensi yang diamati (nyata) dan frekuensi yang diharapkan dari dua

variabel, maka disajikan dalam bentuk tabulasi silang (*cross-tabulation*) atau tabel kontingensi. Dalam tabel kontingensi, tabel frekuensi diklasifikasikan menurut dua set nilai dari variabel kategori. Salah satu interpretasi dari "tidak adanya hubungan" dalam tabel kontingensi dua arah adalah baris dan kolom variabel bersifat independen. SPSS akan mencetak rasio kemungkinan *chi-square* dalam tabel output "*Chi-Square Test*" dari pilihan menu *Analyze, Descriptives, dan Crosstabs* (Cengiz et.al., 2009).

METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengumpulan data primer dilakukan melalui survei kepada pengguna sepeda di zona pendidikan Kota Kediri menggunakan kuesioner. Para responden terdiri dari pelajar SD, SMP, SMA, dan SMK. Lokasi survei dilakukan pada zona pendidikan di Kota Kediri yang terbagi atas 4 zona, yaitu zona pendidikan 1 (Jl. Veteran dan Jl. Penanggungan), zona pendidikan 2 (Jl. Diponegoro dan Jl. Hasanudin), zona pendidikan 3 (Jl. Letjend. Suprpto), dan zona pendidikan 4 (Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa).

Data hasil kuisisioner selanjutnya dianalisis menggunakan *cross tab* untuk membandingkan dan melihat adanya suatu pola hubungan antara dua variabel yang berbeda. Dalam penelitian ini, metode analisis *cross tab* dilakukan untuk mengetahui hubungan antara jarak rumah ke sekolah dengan moda yang digunakan.

Metode survei yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Survei lokasi sekolah, dilakukan dengan pengamatan langsung di lapangan dengan menyusuri jalan pada zona-zona pendidikan.
- Survei inventarisasi jalan, dilakukan dengan pengamatan di lapangan dengan menyusuri jalan pada zona-zona pendidikan.
- Survei penyebaran kuesioner kepada pelajar, dilakukan dengan menyebar kuesioner ke sekolah dengan responden sebanyak 150 responden. Penentuan jumlah responden berdasarkan penentuan jumlah sampel yang dikemukakan oleh Roscoe dalam Sugiyono (2010) yang menyatakan bahwa **“Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500”**.
- Survei *traffic counting* untuk kendaraan, dilakukan pada ruas-ruas jalan pada zona

pendidikan pada pukul 06.00 s.d. 07.00 WIB. Penentuan waktu tersebut didasarkan pada jam masuk sekolah, yaitu pukul 07.00 WIB. Pelaksanaan survei pada pukul 06.00-07.00 WIB dianggap dapat merepresentasikan jumlah kendaraan pada periode jam sibuk, dari sebelum masuk sekolah sampai dengan masuk sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian terbagi menjadi beberapa zona pendidikan, terdiri dari:

- Zona pendidikan 1 (Jl. Veteran dan Jl. Penanggungan)

Sekolah yang terdapat pada zona pendidikan 1 adalah SMKN 1, TK Kemala Bhayangkari 95 Brimob, SMAN 2, SMKN 2, SMA Katolik Santo Augustinus, SMAN 1, SMPN 8, Majelis Dikdasmen Muhammadiyah, SMAN 7, SD Islam Kreatif The Naff, dan SMPN 4.

- Zona pendidikan 2 (Jl. Diponegoro dan Jl. Hasanudin)

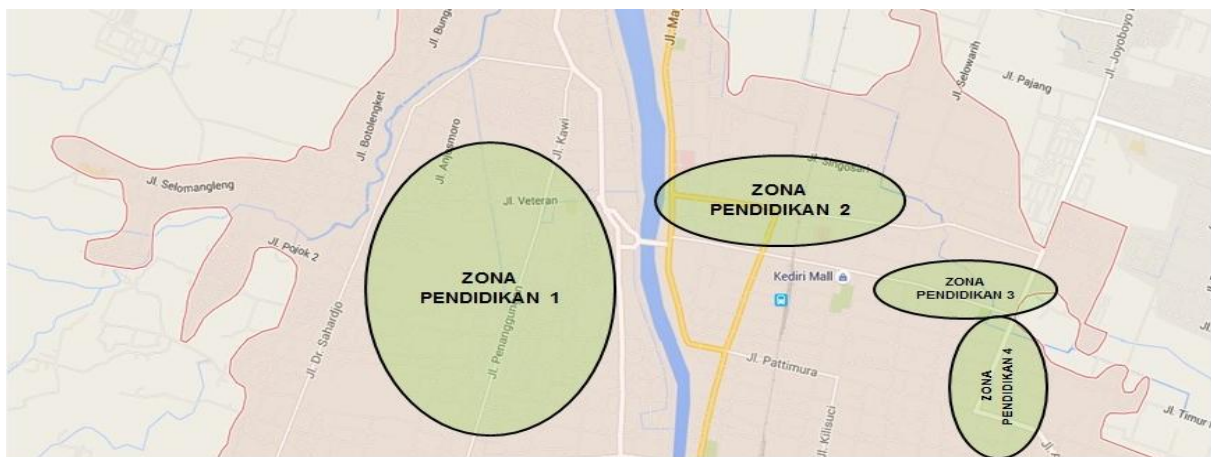
Sekolah yang terdapat pada zona pendidikan 2 adalah SMPN 1, SMKN 3, SD Katolik Santo Yosef, SD 1 dan 2 Pawayatan Dhaha, dan TK Pawayatan Dhaha.

- Zona pendidikan 3 (Jl. Letjend. Suprpto)

Sekolah yang terdapat pada zona pendidikan 3 adalah SDN Burengan 1, 2, 3, 4, PAUD Mutiara Bunda, dan MAN 3.

- Zona pendidikan 4 (Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa)

Sekolah yang terdapat pada zona pendidikan 4 adalah SD Ngadirejo 3, TK Tunas Rimba 1, SD Banjaran 5, dan SMAN 8.



Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 2.
Zona Pendidikan di Kota Kediri.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan diketahui volume lalu lintas total pada pukul 6.00 s.d. 7.00 WIB serta *V/C ratio* pada setiap ruas jalan per arah dalam zona pendidikan. Data tersebut selanjutnya

digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan ruas jalan (*level of service/LOS*) sehingga didapat hasil analisis tingkat pelayanan setiap ruas jalan.

Tabel 2.
Perhitungan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

No.	Nama Ruas Jalan	Tipe Jalan	Arah	Volume Lalu Lintas/V (smp/jam)	Kapasitas Jalan/C (smp/jam)	V/C ratio	Level of Service (LOS)
1.	Veteran	2/2 UD	T - B / B - T	931,9	2457,837	0,38	A
2.	Penanggungan	2/2 UD	S - U / U - S	923	2648,106	0,35	A
3.	Diponegoro	2/1	B - T	871,3	2854,764	0,31	A
4.	Hasanudin	2/1	B - T	1062	2854,764	0,37	A
5.	Letjend. Suprpto	2/2 UD	S - U / U - S	1252,8	2996,541	0,42	A
6.	P. K. Bangsa	2/1	T - B	403,1	2675,25	0,15	A

Sumber: Hasil Analisis, 2015

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diketahui bahwa semua ruas jalan tersebut memiliki *V/C ratio* di bawah $\leq 0,6$. Hal ini menandakan bahwa tingkat pelayanan ruas jalan di lokasi penelitian berdasarkan KM Nomor 14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan adalah A. Tingkat pelayanan kategori A mengindikasikan bahwa arus lalu lintas bebas dengan volume lalu lintas rendah dan kecepatan kendaraan tinggi sehingga memungkinkan untuk diterapkan jalur sepeda.

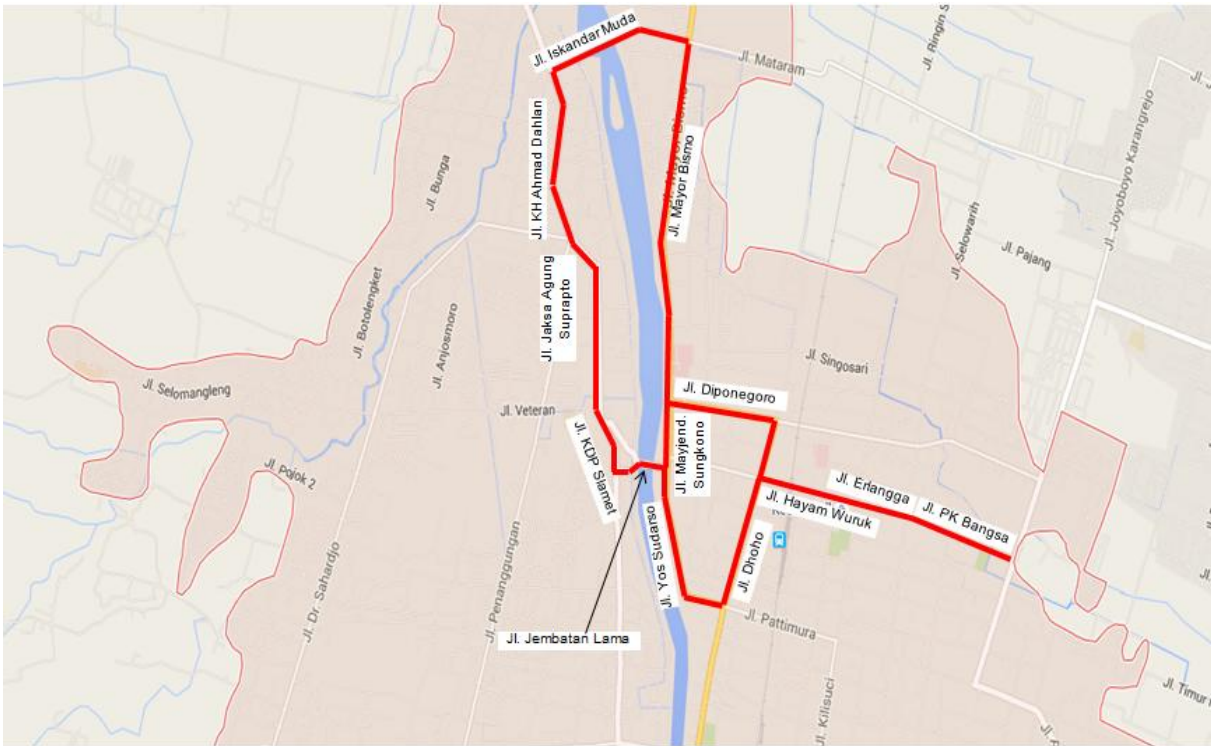
ada konsep rencana jalur sepeda yang akan diterapkan di Kota Kediri. Rencana jalur sepeda tersebut memiliki 2 alternatif rute. Namun, rencana jalur sepeda tersebut hanya didasarkan pada asumsi bahwa kemungkinan jalur sepeda akan diterapkan pada ruas-ruas jalan pada salah satu alternatif jalur sepeda. Alternatif rute jalur sepeda berdasarkan usulan Dinas Perhubungan Kota Kediri tersaji pada Tabel 3.

Informasi pendukung yang didapatkan dari Dinas Perhubungan Kota Kediri menyatakan bahwa telah

Tabel 3.
Alternatif Rute Jalur Sepeda di Kota Kediri

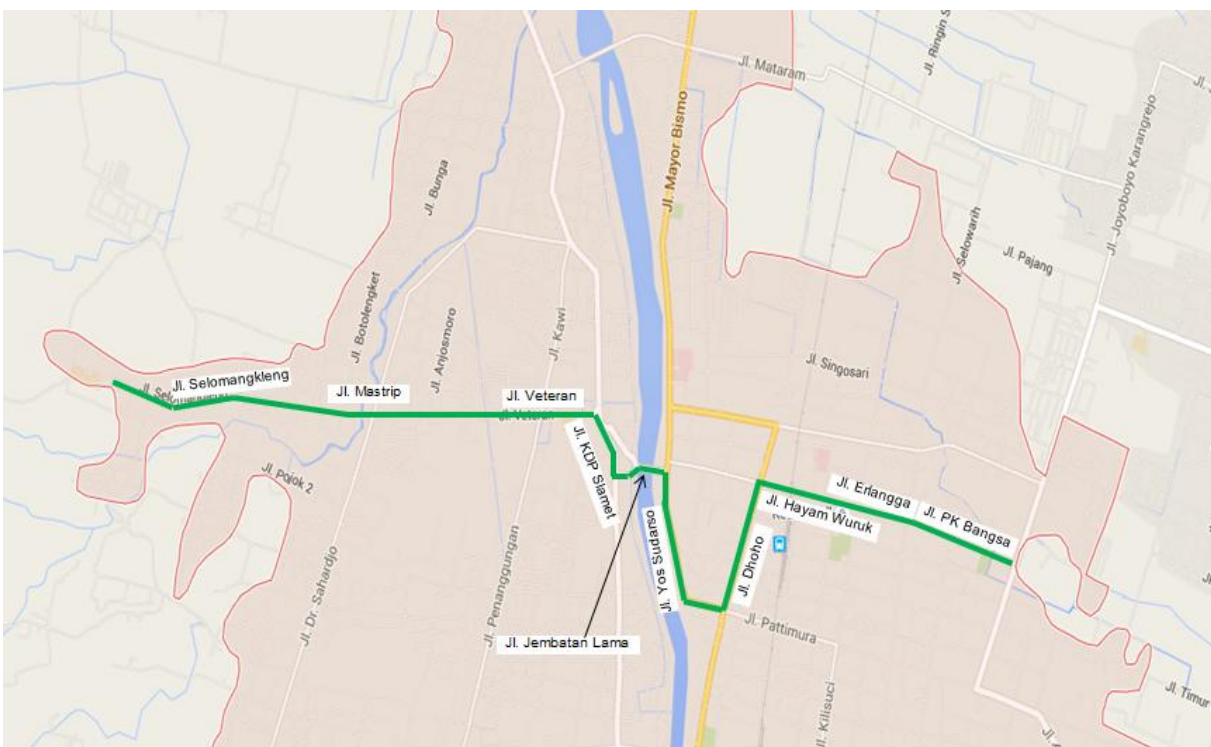
No.	Nama Jalan (Alternatif 1)	No.	Nama Jalan (Alternatif 2)
1.	Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa	1.	Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa
2.	Jl. Erlangga	2.	Jl. Erlangga
3.	Jl. Hayam Wuruk	3.	Jl. Hayam Wuruk
4.	Jl. Dhoho	4.	Jl. Dhoho
5.	Jl. Yos Sudarso	5.	Jl. Yos Sudarso
6.	Jl. Jembatan Lama	6.	Jl. Jembatan Lama
7.	Jl. KDP Slamet	7.	Jl. KDP Slamet
8.	Jl. Jaksa Agung Suprpto	8.	Jl. Veteran
9.	Jl. KH. Ahmad Dahlan	9.	Jl. Mastrip
10.	Jl. Iskandar Muda	10.	Jl. Goa Selomangkleng
11.	Jl. Mayor Bismo		
12.	Jl. Mayjend. Sungkono		
13.	Jl. Diponegoro		

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Kediri, 2015



Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 3.
Rencana Jalur Sepeda di Kota Kediri (Alternatif 1).

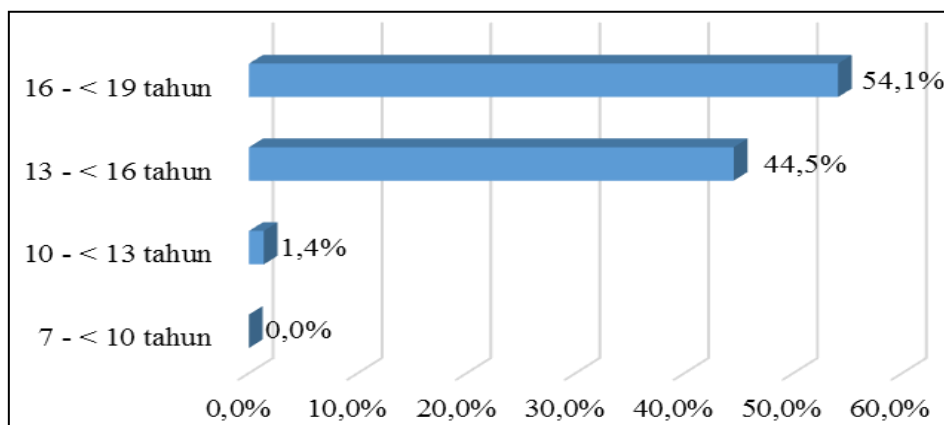


Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 4.
Rencana Jalur Sepeda di Kota Kediri (Alternatif 2).

Untuk menentukan jalur sepeda pada penelitian ini, maka perlu diketahui terlebih dahulu apakah jalur sepeda perlu dibangun. Hal tersebut dapat dilihat dari proporsi pengguna sepeda pada jarak rumah ke sekolah kurang dari 3 km. Dalam penelitian ini digunakan asumsi 3 km karena dalam jarak tersebut, usia pelajar dianggap masih sanggup untuk

mengayuh sepeda. Apabila lebih dari jarak 3 km, maka kemungkinan pelajar akan menggunakan kendaraan bermotor, baik umum maupun pribadi. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan survei kepada responden yang merupakan pelajar di zona pendidikan Kota Kediri. Kuesioner disebarakan kepada 146 responden.

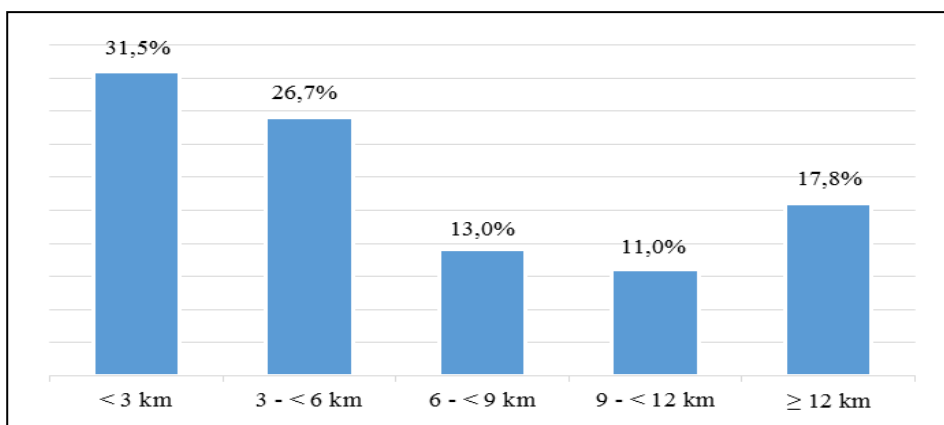


Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 5.
Komposisi Usia Responden.

Mayoritas responden adalah pelajar berusia 13 - < 19 tahun dengan proporsi sebesar 98,6%. Hal tersebut disebabkan penyebaran kuesioner lebih banyak diberikan kepada pelajar usia SMP dan SMA

sederajat dengan asumsi bahwa pelajar SD akan melakukan banyak kesalahan dalam pengisian kuesioner. Dari hasil kuesioner juga diketahui jarak dari rumah ke sekolah.

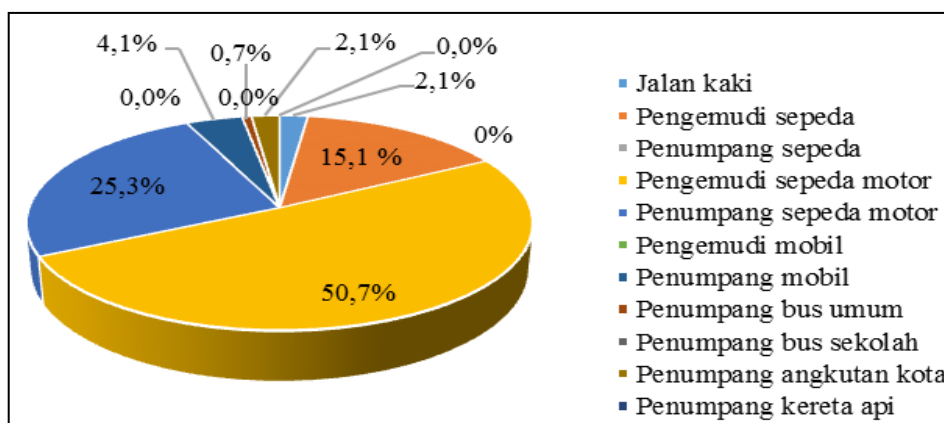


Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 6.
Jarak dari Rumah ke Sekolah.

Sebagian besar responden terlihat memiliki rumah yang berjarak kurang dari 6 km dari sekolah mereka, terdiri dari 31,5 % berada pada jarak < 3 km dan sebesar 26,7 % lainnya berada pada jarak 3 - < 6 km. Berdasarkan hasil kuesioner diketahui bahwa moda

yang digunakan untuk berangkat dan pulang sekolah merupakan moda yang sama. Proporsi moda yang digunakan untuk berangkat dan pulang sekolah disajikan pada Gambar 7.



Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 7.
Moda yang Digunakan untuk Berangkat dan Pulang Sekolah Pelajar di Kota Kediri.

Mayoritas responden adalah pengguna sepeda motor dengan proporsi sebesar 51 % sebagai pengemudi sepeda motor dan 25 % sebagai penumpang sepeda motor. Posisi berikutnya adalah pengguna sepeda dengan proporsi sebesar 15 %. Dengan demikian, maka moda yang digunakan pelajar pada umumnya adalah sepeda motor dan sepeda. Angkutan kota sebagai salah satu angkutan umum memang masih digunakan pelajar untuk ke sekolah, namun proporsinya sangat kecil, hanya sebesar 2 %. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan kendaraan

pribadi lebih dominan dibandingkan dengan angkutan umum.

Dengan melihat data jarak dari rumah ke sekolah dan moda yang digunakan tersebut, maka dapat dilakukan analisis *cross tab* menggunakan program SPSS. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui hubungan antara jarak dari rumah ke sekolah terhadap moda yang digunakan. Hasil analisis *cross tab* selengkapnya tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4.
Analisis Cross Tab

<i>Case Processing Summary</i>							
<i>Cases</i>							
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
Moda * Jarak	146	100,0%	0	0,0%	146	100,0%	

Moda * Jarak Crosstabulation							
		Jarak					Total
		< 3 km	3 - < 6 km	6 - < 9 km	9 - < 12 km	>= 12 km	
Moda	Jalan kaki	<i>Count</i>	3	0	0	0	3
		<i>% of Total</i>	2,1%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%
	Pengemudi sepeda	<i>Count</i>	15	6	0	0	22
		<i>% of Total</i>	10,3%	4,1%	0,0%	0,0%	15,1%
	Pengemudi sepeda motor	<i>Count</i>	14	21	10	11	74
		<i>% of Total</i>	9,6%	14,4%	6,8%	7,5%	50,7%
	Penumpang sepeda motor	<i>Count</i>	14	8	5	3	37
		<i>% of Total</i>	9,6%	5,5%	3,4%	2,1%	25,3%
	Penumpang mobil	<i>Count</i>	0	2	3	1	6
		<i>% of Total</i>	0,0%	1,4%	2,1%	0,7%	4,1%
	Penumpang bus umum	<i>Count</i>	0	0	0	1	1
		<i>% of Total</i>	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%
	Penumpang angkutan kota	<i>Count</i>	0	2	1	0	3
		<i>% of Total</i>	0,0%	1,4%	0,7%	0,0%	2,1%
Total		<i>Count</i>	46	39	19	16	146
		<i>% of Total</i>	31,5%	26,7%	13,0%	11,0%	100,0%

<i>Chi-Square Tests</i>			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
<i>Pearson Chi-Square</i>	53,328 ^a	24	,001
<i>Likelihood Ratio</i>	55,475	24	,000
<i>Linear-by-Linear Association</i>	6,200	1	,013
<i>N of Valid Cases</i>	146		

a. 25 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.

Sumber: Hasil Analisis, 2015

Untuk menentukan hubungan antara jarak dari rumah ke sekolah terhadap moda yang digunakan, maka disusun hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis:

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara moda dan jarak.

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara moda dan jarak.

Kaidah keputusan:

Jika nilai *Pearson Chi-Square* > nilai *Chi-Square Distribution Table*, maka tolak H_0 .

Keputusan:

Karena nilai *Pearson Chi-Square* (53,328) > nilai *Chi-Square Distribution Table* (43,773), maka tolak H_0 . Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara moda dan jarak.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis *cross tab*, dapat diketahui hal-hal sebagai berikut:

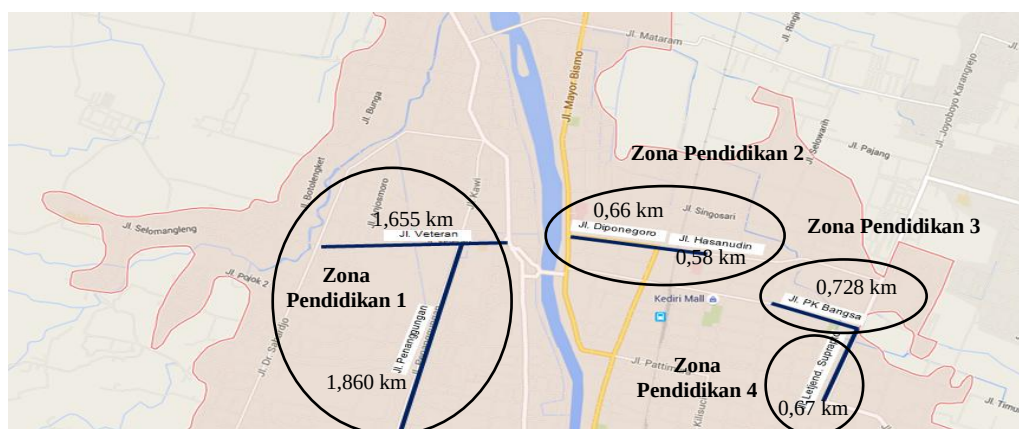
1. Jarak dari rumah ke sekolah sejauh < 3 km
Dengan jarak rumah ke sekolah kurang dari 3 km, mayoritas responden menggunakan sepeda motor, baik sebagai pengemudi (9,6 %) maupun penumpang (9,6 %) dan sepeda (10,3 %).
2. Jarak dari rumah ke sekolah sejauh 3 - < 6 km
Dengan jarak rumah ke sekolah sejauh 3 - < 6 km, mayoritas responden menggunakan sepeda motor, baik sebagai pengemudi (14,4 %) maupun penumpang (5,5 %). Moda lain yang digunakan adalah sepeda (4,1 %), penumpang mobil (4,1 %), dan angkutan kota (4,1 %). Dalam jarak 3 - < 6 km, sepeda motor merupakan moda yang digunakan oleh mayoritas responden.
3. Jarak dari rumah ke sekolah sejauh 6 - < 9 km
Dengan jarak rumah ke sekolah sejauh 6 - < 9 km, mayoritas responden menggunakan sepeda motor, baik sebagai pengemudi (6,8 %) maupun penumpang (3,4 %). Moda lain yang digunakan adalah penumpang mobil (2,1 %) dan sepeda (0,7 %). Dalam jarak 6 - < 9 km,

sepeda motor merupakan moda yang digunakan oleh mayoritas responden.

4. Jarak dari rumah ke sekolah sejauh 9 - < 12 km
Dengan jarak rumah ke sekolah sejauh 9 - < 12 km, mayoritas responden menggunakan sepeda motor, baik sebagai pengemudi (7,5 %) maupun penumpang (2,1 %). Moda lain yang digunakan adalah mobil (0,7 %) dan bus umum (0,7 %). Dalam jarak 9 - < 12 km, sepeda motor merupakan moda yang digunakan oleh mayoritas responden.
5. Jarak dari rumah ke sekolah sejauh ≥ 12 km
Dengan jarak rumah ke sekolah sejauh ≥ 12 km, mayoritas responden menggunakan sepeda motor, baik sebagai pengemudi (12,3 %) maupun penumpang (4,8 %). Moda lain yang digunakan adalah sepeda (0,7 %). Dalam jarak ≥ 12 km, sepeda motor merupakan moda yang digunakan oleh mayoritas responden.

Berdasarkan hasil analisis *cross tab*, dapat diketahui bahwa proporsi pengguna moda sepeda motor merupakan yang terbesar daripada moda lain. Hal tersebut dapat dilihat dari jumlah pengguna sepeda motor, baik sebagai pengemudi maupun penumpang meliputi jarak < 3 km sebesar 19,2 %, jarak 3 - < 6 km sebesar 19,9 %, pada jarak 6 - < 9 km sebesar 9,8 %, jarak 9 - < 12 km sebesar 9,6 %, dan jarak ≥ 12 km adalah 17,1 %. Namun, terdapat proporsi sebesar 10,3 % untuk pengguna sepeda untuk penggunaan moda ke sekolah pada jarak kurang dari 3 km. Oleh karena itu, maka perlu melindungi mereka dengan jalur khusus sepeda agar pengguna sepeda merasa selamat, aman, dan nyaman.

Selain itu, berdasarkan hasil survei kuesioner yang telah dilakukan, maka sangat diperlukan jalur khusus sepeda pada zona-zona pendidikan di Kota Kediri. Hal tersebut diperlukan berdasarkan proporsi pengguna sepeda yang relatif besar pada jarak rumah ke sekolah kurang dari 3 km. Oleh karena itu, jalur khusus sepeda perlu dirancang minimal pada zona pendidikan yang telah ditentukan.



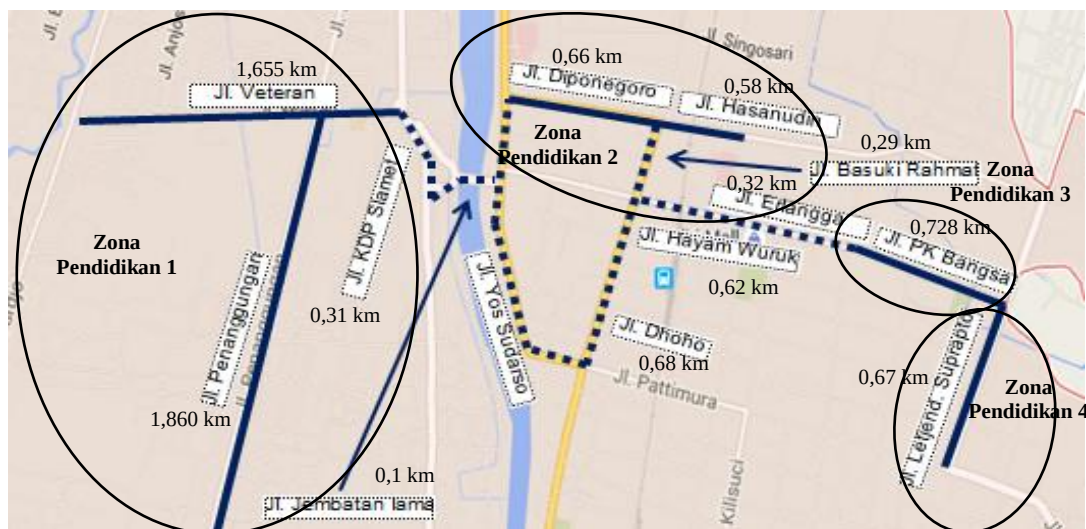
Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 8.
Rencana Lokasi Jalur Sepeda di Kota Kediri Berdasarkan Zona Pendidikan.

Berdasarkan rencana lokasi jalur sepeda di Kota Kediri berdasarkan zona pendidikan, maka dapat dilihat bahwa lokasi jalur sepeda tidak menyambung/menerus sehingga terpotong-potong oleh beberapa ruas jalan. Berdasarkan rencana jalur sepeda Dinas Perhubungan Kota Kediri, terdapat 2 alternatif jalur sepeda dan kedua alternatif tersebut, jalur sepeda direncanakan menyambung/menerus dari awal sampai akhir jalur sepeda.

Oleh karena itu, maka dalam perencanaan jalur sepeda di Kota Kediri berdasarkan zona pendidikan akan disambung dengan membuat jalur sepeda di

beberapa ruas jalan. Ruas jalan yang akan digunakan sebagai penyambung jalur sepeda antar zona pendidikan merupakan ruas jalan yang memungkinkan untuk dibuat jalur sepeda berdasarkan rencana alternatif jalur sepeda Dinas Perhubungan Kota Kediri. Beberapa ruas jalan yang digunakan untuk menyambung rencana jalur sepeda di Kota Kediri berdasarkan zona pendidikan adalah Jl. Erlangga - Jl. Hayam Wuruk - Jl. Basuki Rahmat - Jl. Dhoho - Jl. Yos Sudarso - Jl. Jembatan Lama - Jl. KDP Slamet.



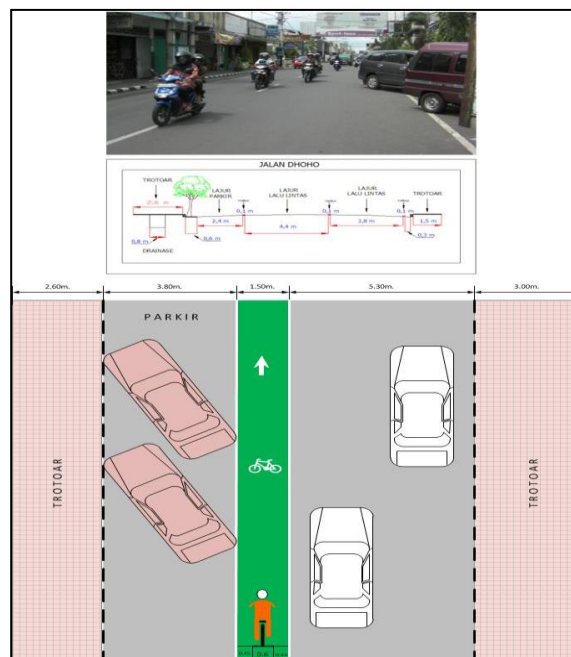
Sumber: Hasil Analisis, 2015

Gambar 9.

Rencana Lokasi Jalur Sepeda di Kota Kediri berdasarkan Zona Pendidikan yang Menerus.

Gambar 10 merupakan ilustrasi penerapan jalur sepeda di beberapa ruas jalan di Kota Kediri

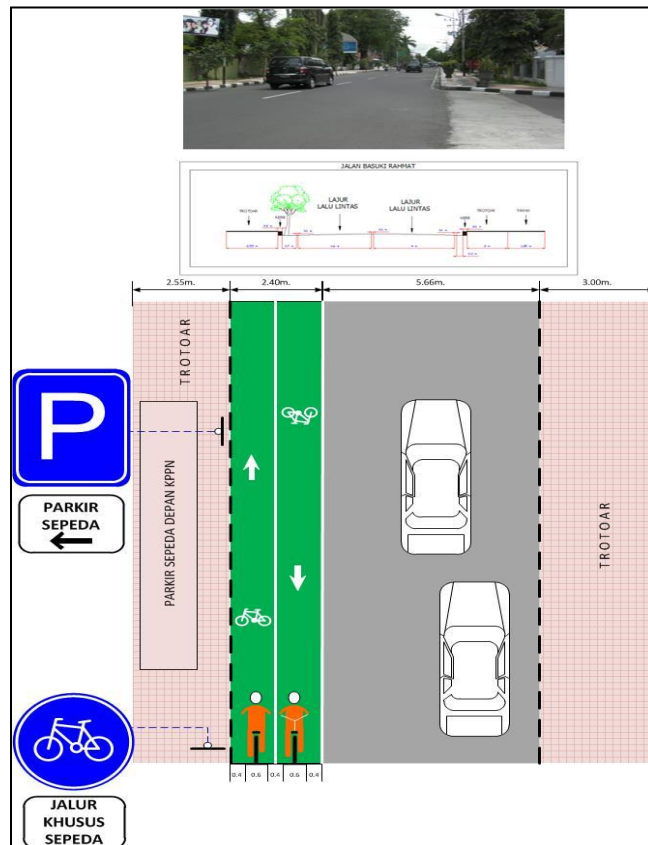
berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Kediri.



Sumber: Dinas Perhubungan Kota Kediri, 2015

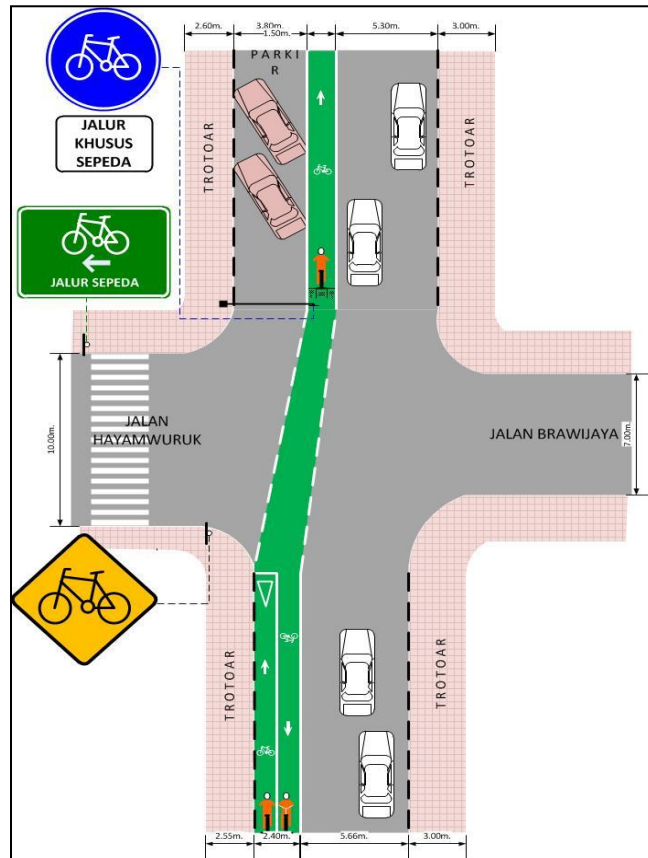
Gambar 10.

Desain Jalur Sepeda pada Ruas Jl. Dhoho, Kota Kediri.



Sumber: Dinas Perhubungan Kota Kediri, 2015

Gambar 11.
Desain Jalur Sepeda pada Ruas Jl. Basuki Rahmat, Kota Kediri.



Sumber: Dinas Perhubungan Kota Kediri, 2015

Gambar 12.
Desain Jalur Sepeda pada Persimpangan Jl. Basuki Rahmat - Jl. Dhoho.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis *cross tab* dapat diketahui bahwa sepeda motor merupakan moda yang paling banyak digunakan untuk berangkat dan pulang sekolah di zona pendidikan Kota Kediri, baik pada jarak dekat, sedang, maupun jauh. Namun, terdapat porsi yang relatif besar pada penggunaan moda sepeda untuk berangkat dan pulang sekolah pada jarak dekat (jarak rumah ke sekolah kurang dari 3 km). Oleh karena itu, jalur sepeda diperlukan untuk melindungi pengguna sepeda dari kendaraan bermotor yang melintasi jalan. Rencana jalur sepeda di Kota Kediri akan melewati Jl. Veteran - Jl. Penanggungan - Jl. Diponegoro - Jl. Hasanudin - Jl. Letjend. Suprpto - Jl. Pahlawan Kusuma Bangsa - Jl. KDP Slamet - Jl. Jembatan Lama - Jl. Yos Sudarso - Jl. Dhoho - Jl. Hayam Wuruk - Jl. Erlangga - Jl. Basuki Rahmat.

SARAN

Penerapan jalur sepeda dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk mengurangi tingkat kemacetan lalu lintas, reduksi polusi udara, dan pencegahan penyakit berbahaya akibat polusi udara. Oleh karena itu, program tersebut perlu disosialisasikan kepada para murid, orang tua murid, dan pihak pemda serta penelitian ini dapat digunakan sebagai bagian dari Proposal Program Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) di Kota Kediri yang dapat diajukan kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Kementerian Perhubungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan terhadap penelitian ini, khususnya Dinas Perhubungan Kota Kediri.

DAFTAR PUSTAKA

Baiin, B.W. 2014. *Polisi: Korban Laka Lantas Didominasi Pelajar*. <http://www.antarajatim.com>. Diakses 11 November 2015.

- Cengiz BAL, Fikret ER, Harun SÖNMEZ. 2009. *A Review of Statistical Techniques for 2x2 and Rx2 Categorical Data Tables in SPSS*. *Journal of Pediatric Sciences*; 1; e1. Received: 15/08/2009. Accepted: 13/10/2009.
- DiMaggio, C. 2013. *Effectiveness of a Safe Routes to School Program in Preventing School-Aged Pedestrian Injury*. *Official Journal of The American Academy of Pediatrics*. 131(2): 290-296.
- Ikhsani, L.N., Khadiyanta, P. 2015. Persepsi Pengguna terhadap Jalur Pejalan Kaki Jalan Pemuda Kota Magelang. *Jurnal Ruang* Volume 1 Nomor 3, Juli 2015, 121-130. ISSN 1858-3881.
- McDonald, N.C., Steiner, R.L., Lee, C., Smith, T. R., Zhu, X., Yang, Y. 2014. *Impact of the Safe Routes to School Program on Walking and Bicycling*. *Journal of The American Planning Association*.
- Moudon, A.V., Stewart, O., Lin, L. 2010. *Safe Routes to School (SRTS) Statewide Mobility Assessment Study-Phase I Report*. Seattle, Wash: Washington State Transportation Center, WA-RD 743.1.
- Mulyadi, A. M. 2013. *Modul Pelatihan Pelatihan Perancangan Lajur dan Jalur Sepeda*. Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Kementerian Pekerjaan Umum.
- Ragland, D.R., Pande, S., Bigham, J., Cooper, J. 2013. *Ten Years Later - Examining The Long-Term Impact of The California Safe Routes to School Program*. Berkley, CA: UC Berkley, Safe Transportation Research & Education Center.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM.14 Tahun 2006 tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan.
- Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor 911/AJ.403/DRJD/2015 tentang Uji Coba Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) pada Dua Kabupaten atau Kota di Indonesia.