

PERENCANAAN FASILITAS PERJALANAN MENUJU SEKOLAH YANG BERKESELAMATAN DI JALAN KHATULISTIWA KOTA PONTIANAK

Gusti Muhammad Zulia Firdaus¹, Dr. Gloriani Novita Christin, MT², Dr. Bambang Istianto³

¹Taruna Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung, Bekasi Jawa Barat 17520

²Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Jalan Raya Setu No.89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

³Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Jalan Raya Setu No.89 Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

*E-mail: gustiiimhammad@gmail.com

ABSTRAK

Jalan Khatulistiwa adalah salah satu ruas jalan dimana terdapat kawasan pendidikan dengan beberapa sekolah, antara lain SDN 01 Pontianak Utara, SDN 13 Pontianak Utara, SMPN 07 Pontianak utara dan SMPN 20 Pontianak Utara. 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 Jalan Khatulistiwa 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 Khatulistiwa

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

Abstract

Khatulistiwa street is one of the roads where there is an educational area with several schools, including SDN 01 North Pontianak, SDN 13 North Pontianak, SMPN 07 North Pontianak and SMPN 20 North Pontianak. The unavailability of travel support facilities such as sidewalks and bicycle lanes from the zone of origin to the education area certainly endangers students because they have to deal directly with motorized vehicles. In addition, at the time of entering and leaving school there was congestion on Jalan Equator because motorbikes and cars stopped on the road to raise and lower students.

In an effort to provide supporting facilities for safe trips to schools, the concept of Safe Safe Routes for Schools is applied based on the Minister of Transportation Regulation No. 16 of 2016. Meanwhile, 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, routes and the provision of safe travel support facilities for pedestrians and cyclists will be determined, and drop zone and pick-up points will be determined at each school so as not to interfere with direct traffic flow at the Equator.

Keywords: RASS, pedestrians, cyclists, Drop Zone, Pick Up Point.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan primer bagi setiap orang, karena itu pendidikan menjadi hak bagi setiap warga negara. Pemerintah harus memberikan jaminan kepada setiap warganya untuk mendapatkan pendidikan yang layak, tanpa membedakan apakah laki-laki atau perempuan, anak-anak maupun orang dewasa yang sudah memenuhi usia sekolah. Pada kawasan sekolah terjadi banyak kegiatan transportasi yang berupa perjalanan antar jemput siswa pada saat keberangkatan maupun kepulangan siswa, apabila tidak dikelola dengan benar akan menyebabkan terjadinya penumpukan kendaraan di ruas jalan dan akan meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan. Pada kecamatan Pontianak Utara memiliki beberapa kawasan, antara lain kawasan perdagangan dan jasa, Kawasan industri pabrik dan kawasan pendidikan. Adapun sekolah sekolah yang berada di area tersebut yaitu SDN 01 Pontianak Utara, SDN 13 Pontianak Utara, SMPN 07 Pontianak utara dan SMPN 20 Pontianak Utara.

Wilayah studi yang akan di kaji adalah Wilayah Kecamatan Pontianak Utara Kota Pontianak pada ruas Jalan Khatulistiwa. pada ruas jalan Khatulistiwa menurut status jalannya adalah Nasional sedangkan berdasarkan fungsi jalannya adalah arteri primer yang memiliki 2 arus kendaraan yang cukup ramai dengan V/C Rationya yaitu 0.82. Dan jalan ini merupakan jln yg mempunyai lebar efektif sebesar 6,5m dan kecepatan 48km/jam. Volume yang cukup tinggi menyebabkan terjadinya kemacetan pada saat jam masuk dan jam pulang sekolah. Pengantar dan penjemput siswa pada Kawasan Jalan Khatulistiwa yang pada umumnya menggunakan kendaraan pribadi yang memarkirkan kendaraan pribadinya di badan jalan. Dikarenakan sekolah tidak menyediakan fasilitas tempat parkir yang memadai sehingga mengurangi kapasitas jalan dan terjadi kemacetan. Penyediaan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda pada ruas jalan Khatulistiwa juga tidak ada sehingga mengurangi tingkat keselamatan bagi para pelajar.

Dan juga pada ruas jalan khatulistiwa kecepatan kendaraan yang cukup tinggi merupakan salah satu alasan mengapa sering terjadi kecelakaan yang mengakibatkan terancamnya nyawa seseorang khususnya bagi pelajar di kawasan tersebut. Dikarenakan pada pada ruas jalan ini juga dikelilingi banyak perusahaan sehingga banyak dilewati oleh angkutan barang maka penulis dalam melakukan desain dan meneliti kembali fasilitas yang dibutuhkan bagi para Siswa dalam melakukan perjalanan ke dan dari sekolah. Pelajar merupakan korban dengan angka terbanyak kedua dalam kasus kecelakaan lalu lintas. Dari data kecelakaan di Kota Pontianak dari tahun 2016 sampai dengan 2020 terdapat 3271 korban kecelakaan sebanyak 879 korban kecelakaan merupakan pelajar. Adapun waktu kecelakaan tertinggi yaitu pada pukul 06.00-12.00 dengan 648 kejadian menjelaskan bahwa tingkat kecelakaan terjadi pada waktu jam sekolah. Selain itu data satuan lalu lintas menjelaskan terdapat 102 kecelakaan di jalan khatulistiwa, hal ini membuktikan bahwa berpotensi mengancam keselamatan siswa dan siswi di lokasi tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

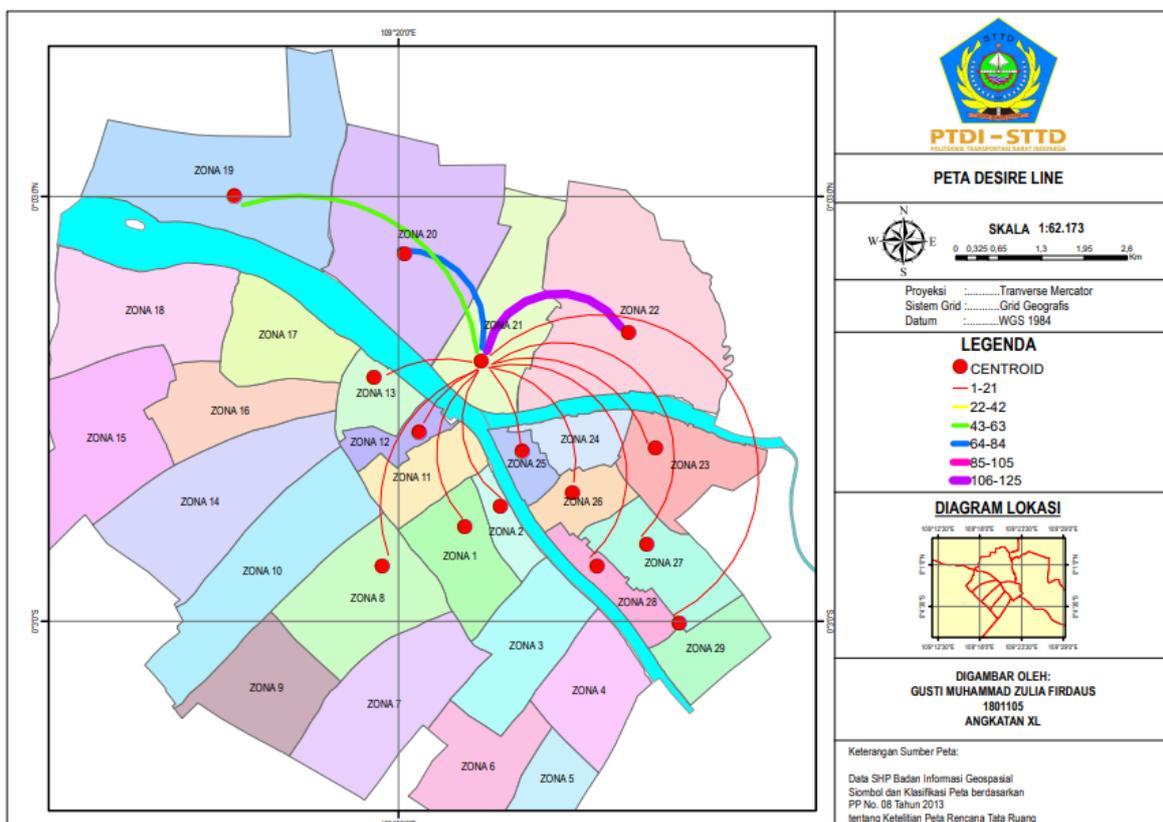
Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metodologi penelitian dari tahap awal identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan data primer, pengolahan dan analisis data, pembuatan desain dengan software AUTOCAD dan Sketch Up dengan analisis perhitungan dengan bantuan software Ms. Excel, hingga tahap akhir adanya usulan atau rekomendasi untuk desain fasilitas.

Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis hipotesis komparatif, yaitu penelitian bersifat membandingkan, dengan analisis data bersifat kuantitatif. Tahapan penelitian perencanaan fasilitas perjalanan yang berkeselamatan ini dengan memperhatikan tahapan dari kegiatan perhitungan kebutuhan, pemilihan letak fasilitas, pemilihan fasilitas, perbandingan desain fasilitas eksisting dan usulan.

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

Analisis Pola Perjalanan Sekolah

Pada kegiatan analisis pola perjalanan sekolah diketahui pola pergerakan pada kawasan pendidikan terdiri dari hasil presentase gender siswa, presentase pemilihan moda, presentase alasan pemilihan moda dan desire line perjalanan siswa. Dari hasil analisis tersebut dilanjutkan dengan distribusi perjalanan Kawasan Pendidikan Jalan Khatulistiwa dituangkan dalam matriks asal tujuan, yaitu merupakan tindak lanjut dari analisis bangkitan dan tarikan perjalanan.



Gambar 1. Desire Line

Analisis Pola Perjalanan Penggunaan Angkutan Umum

Pada kegiatan analisis pola perjalanan penggunaan angkutan umum diketahui Pada Kawasan Pendidikan Kota Pontianak sudah terlayani oleh Angkutan Kota. Pada Kawasan Pendidikan di jalan Khatulistiwa Kota Pontianak sudah memiliki fasilitas Halte. Pada Kawasan Pendidikan Jalan Khatulistiwa Kota Pontianak dilalui oleh 2 Trayek Angkot.

Dari trayek-trayek tersebut digunakan oleh para siswa sekolah kawasan pendidikan Jalan Khatulistiwa untuk melakukan perjalanan. Beberapa zona menjadi titik penggunaan angkutan umum yang menjadi titik perjalanan para siswa pengguna angkutan umum menuju Kawasan Pendidikan Kota Pontianak Pada Jalan Khatulistiwa.

Tabel 1. Trayek Tiap Zona Penggunaan Angkutan Oleh Pelajar

No.	Trayek	Rute	Zona Yang Dilayani
1	5	Kampung Bali - Terminal Batulayang	1,2,11,22,23,26,28
2	13	Terminal Cempaka - Batulayang	2,11,22,23,26,28

Bedasarkan tabel diketahui perjalanan pelajar memakai moda angkutan umum tiap zona dengan penggunaan trayek-trayek berdasarkan zona yang dilayani. Dapat diketahui zona asal pelajar pengguna angkutan umum tiap zona dan trayek angkutan umum yang melayaninya.

Penentuan Rute Sepeda

Dalam penentuan rute sepeda pada penelitian ini, sebelum menentukan jalur sepeda perlu diketahui apakah jalur sepeda perlu dibangun. Hal tersebut dapat dilihat dari proporsi pengguna sepeda dan berdasarkan data jarak rumah ke sekolah < 5 km banyak yang menggunakan sepeda. Dalam penelitian ini digunakan asumsi 5 km karena dalam jarak tersebut, usia pelajar masih sanggup mengayuh sepeda.

Dalam penjelasan Peraturan Menteri Perhubungan nomor 16 tahun 2016, bahwa pelayanan bersepeda merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan sepeda dengan radius paling jauh 5 km dari lokasi sekolah.

Berikut ini merupakan ruas-ruas jalan di sekitar kawasan pendidikan di jalan Khatulistiwa yang menjadi lokasi penelitian dengan jarak dibawah radius 5 km diukur dari lokasi sekolah.

Tabel 2. Inventarisasi Ruas Jalan radius 5 km dari lokasi kajian

No	Nama Jalan	Tipe	Lebar Lajur (M)	Volume (Smp/Jam)	Kapasitas (Smp/Jam)	V/C Ratio
1	Jalan Khatulistiwa I	2/2 Ud	6,5	1858,00	2253,04	0,82
2	Jalan Khatulistiwa II	2/2 Ud	6,5	1847,49	2253,04	0,82
3	Jalan Budi Utomo	2/2 Ud	6	1382,00	2859,03	0,48
4	Jalan Dharma Putra	2/2 Ud	6	404,00	1312,84	0,31
5	Jalan Khatulistiwa III	2/2 Ud	6,5	1664,00	2253,04	0,74
6	Jalan Khatulistiwa IV	2/2 Ud	6,5	1599,00	2253,04	0,71

No	Nama Jalan	Tipe	Lebar Lajur (M)	Volume (Smp/Jam)	Kapasitas (Smp/Jam)	V/C Ratio
7	Jalan Gusti Situt Mahmud	2/2 Ud	5	2240,00	3340,71	0,67
8	Jalan Sultan Hamid II	4/2 D	3,74	2906,00	5707,68	0,51
9	Jalan Ya'm Sabran I	2/2 Ud	4	1940,00	2548,26	0,76
10	Jalan Ya'm Sabran II	2/2 Ud	4	1546	2548,26	0,61
11	Jalan Panglima A'im	2/2 Ud	4,5	1621	2794,15	0,58
12	Jalan Perintis Kemerdekaan	2/2 Ud	3,5	1626	2589,70	0,63

Penentuan rute jalur sepeda yang terpilih adalah dengan membuat nilai skoring dengan indikator rute terpendek dan indikator hambatan. Berikut merupakan rute jalur sepeda yang sudah memenuhi standar dan bisa dibuat jalur sepeda, terbagi menjadi 5 rute untuk menghubungkan wilayah timur, utara, barat dan selatan Kawasan Pendidikan kota Pontianak sesuai dengan hasil survei. Dalam penerapan jalur sepeda dapat digunakan oleh kendaraan bermotor lain apabila jalur sepeda tersebut tidak digunakan oleh pesepeda dan untuk kendaraan berat dan angkutan barang hanya diperbolehkan melewati jalur tertentu saja dan tidak melewati jalan dalam perkotaan yang dilalui oleh jalur sepeda.

Tabel 3. Inventarisasi Setelah Ada 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
1	Khatulistiwa IV	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2
	Khatulistiwa III	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2
	Khatulistiwa II	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2
	Khatulistiwa I	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2
2	Kebangkitan Nasional	Lokal	C	6,00	0,5	1,44	5,06	1
	Khatulistiwa II	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2
	Khatulistiwa I	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2
3	Budi Utomo	Kolektor Sekunder	C	12,00	1	1,44	11,56	2
	Khatulistiwa II	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	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
4	Khatulistiwa I	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2
	Budi Utomo	Kolektor Sekunder	C	12,00	1	1,44	11,56	2
	Gusti Situt Mahmud	Arteri Primer	C	10,00	2	1,44	10,56	2
5	Ya'm sabran I	Arteri Primer	A	8,00	0,5	1,44	7,06	2
	Sultan Hamid II	Arteri Primer	A	8,00	0,5	1,44	7,06	2
	Gusti Situt Mahmud	Arteri Primer	A	10,00	2	1,44	10,56	2
	Khatulistiwa I	Arteri Primer	A	6,50	1	1,44	6,06	2

Penentuan Rute Pejalan Kaki

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 16 Tahun 2016 dijelaskan bahwa RASS dengan kriteria pelayanan berjalan kaki merupakan rute dari rumah menuju ke sekolah dengan menggunakan berjalan kaki dengan radius paling jauh 1 km dari lokasi sekolah.

Tabel 4. Lebar Trotoar Minimum Menurut Lokasi

Lokasi	Arus pejalan kaki maksimum	Kerb	Zona		Bagian depan gedung	Dimensi Total (pembulatan)
			Jalur fasilitas	Lebar efektif		
Jalan Arteri	Pusat kota (CBD)	0,15 m	1,2 m	2,75 – 3,75 m	0,75 m	5 – 6 m
	Sepanjang taman, sekolah, serta pusat pembangkit pejalan kaki utama lainnya					
Jalan Kolektor	Pusat kota (CBD)	0,15 m	0,9 m	2 – 2,75 m	0,35 m	3,5 – 4 m
	Sepanjang taman, sekolah, serta pusat pembangkit pejalan kaki utama lainnya					
Jalan Lokal	50 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,75 m	1,9 m	0,15 m	3 m

Lokasi	Arus pejalan kaki maksimum	Kerb	Zona		Bagian depan gedung	Dimensi Total (pembulatan)
			Jalur fasilitas	Lebar efektif		
Jalan lokal dan lingkungan (wilayah perumahan)	35 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,6 m	1,5 m	0,15 m	2,5 m

Sumber: *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

Maka dapat diketahui rekomendasi untuk penyediaan fasilitas pejalan kaki trotoar.

Tabel 5. Rekomendasi Lebar Trotoar

No.	Ruas Jalan	Menuju Kawasan		Keluar Kawasan		Pelebaran atau Penyediaan	Usulan (M)
		Eksisting	Minimum	Eksisting	Minimum		
1	Jln. Khatulistiwa I	0,0	2,0	0,0	2,0	Penyediaan	1,5
2	Jln. Khatulistiwa II	0,0	2,0	0,0	2,0	Penyediaan	1,5
3	Jl. Budi Utomo I	0,0	1,5	0,0	1,5	Penyediaan	1,0
4	Jalan Dharma Putra	0,0	1,5	0,0	1,5	Penyediaan	1,0

Berdasarkan hasil perhitungan lebar trotoar. Lebar trotoar minimum menurut tata guna lahan (Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018) dan mempertimbangkan kondisi tata guna lahan eksisting pada ruas jalan tersebut, maka diusulkan lebar trotoar yaitu pada jalan Khatulistiwa 2 m, jalan Budi Utomo 1,5 m dan Jalan Dharma Putra 1,5m.

KESIMPULAN

Simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian tentang Perencanaan Fasilitas Perjalan Menuju Sekolah Yang Berkeselamatan Di Jalan Khatulistiwa Kota Pontianak adalah:

1. Kawasan Pendidikan Yang Berkeselamatan mencakup 4 sekolah yaitu SDN 01 Pontianak Utara, SDN 13 Pontianak Utara, SMPN 07 Pontianak utara dan SMPN 20 Pontianak Utara.
2. Karakteristik pola perjalanan pada kawasan pendidikan yang berkeselamatan dengan jumlah perjalanan tertinggi zona internal yaitu zona 22,

3. Fasilitas rute bersepeda mencakup rute bersepeda nya yaitu Dua Lajur pada Jalan Khatulistiwa I, Jalan Khatulistiwa II, Jalan Khatulistiwa III, Jalan Khatulistiwa IV, Jalan Budi Utomo, Jalan Gusti Situt Mahmud dan jalan Ya'm Sabran I.
4. Fasilitas rute pejalan kaki dan desainnya mencakup lebar trotoar pada Jalan Khatulistiwa dan Jalan Dharma Putra sedangkan untuk fasilitas penyeberangan disediakan di Jalan Khatulistiwa I yaitu berupa pelican crossing dan pelindung.
5. Dalam penerapan konsep Kawasan Pendidikan Yang Berkeselamatan maka dilakukan peningkatan dan penambahan fasilitas pejalan kaki dan pesepeda seperti ZoSS, rambu dan marka, jalur sepeda dan trotoar dengan berdasarkan perencanaan yang bertujuan berkeselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

_____, 2009. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. 2009

_____, 2016. Menteri Perhubungan. Peraturan Menteri 16 Tahun 2016 Tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah.

_____, 2018. Direktur Jenderal Bina Marga. Perancangan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki

_____, 2021. Direktur Jenderal Bina Marga. Perancangan Fasilitas Pesepeda.

_____, 2018. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Sk.3582/Aj/403/Drjd/2018 Tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan Dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah.

_____, 2013. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.

_____, 2018. Peraturan Menteri Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Pm 34 Tahun 2014 Tentang Marka Jalan.

_____, 1993. Departemen Perhubungan. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 65 Tahun 1993.