

KARAKTERISTIK PERILAKU PENYEBERANG DAN PENGANTAR PADA ZOSS DI KABUPATEN MAROS PROVINSI SULAWESI SELATAN

Abdul Azis

Mahasiswa PDS Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung (UNISSILA)
Jln Raya Kaligawe Km 4,5 Semarang
Email: azissa17@yahoo.co.id

Abstrak

Fasilitas ZoSS dipasang pada sekolah yang berada pada jalan arteri dan kolektor. Pemasangan ZoSS pada jalan nasional yang merupakan jalan arteri atau Kolektor Primer 1 (KPI) diperuntukan khusus untuk sekolah yang sudah terbangun di tepi jalan nasional dan tidak ada alternatif pemindahan jalan masuk ke sekolah. Tujuan menganalisis perilaku siswa dan pengantar siswa pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Peneliti menggunakan metode analisis survey untuk pengambilan datanya dan pengolahan datanya menggunakan metode kuantitatif berdasarkan data statistik. Populasi pengambilan data perilaku siswa dan pengantar dilakukan selama enam hari belajar selama seminggu dua kali untuk setiap sekolah untuk setiap lokasi pengamatan. Metode pemilihan sampel adalah simple random sampling. Analisa data dengan menggunakan statistik uji Z. Pengumpulan data primer dilakukan dengan peninjauan langsung ke lokasi penelitian. Hasil pengolahan data didapat perilaku pengguna yang terdiri dari pengantar, penjemput, dan siswa tidak ada yang dapat dikategorikan selamat dan hasil kuisioner menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan kesulitan anak pada saat menyebrang dikarenakan laju kendaraan yang cepat..

Kata kunci: perilaku pemakai jalan, ZoSS, tidak selamat

PENDAHULUAN

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah suatu zona untuk ruas jalan tertentu pada lingkungan sekolah dengan kecepatan yang berbasis waktu. Melalui rekayasa lalu lintas maka zona ini dilengkapi dengan fasilitas pendukung yang dapat mengatur kecepatan kendaraan. Pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) diharapkan lalu lintas yang aman, nyaman, mudah dan ekonomis. Berdasarkan tipe ZoSS, dapat ditentukan batas kecepatan ZoSS dan panjang ZoSS. Apabila terdapat lebih dari 1 (satu) sekolah yang berdekatan (jarak < 100 meter), maka ZoSS dapat digabung sesuai kriteria panjang yang diperlukan.

Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah dengan adanya penerapan ZoSS di Kabupaten Maros ini kondisi perilaku pengguna jalan apakah sudah berjalan dengan efektif/tidak. Untuk mengetahui persepsi penerapan ZoSS dengan mengacu pada Laporan Akhir Penyusunan Evaluasi Kinerja ZoSS dan *Review Desain* (Departemen Perhubungan, 2009) dan perlu juga dilakukan analisis kinerja ruas jalan untuk mengetahui kecepatan 20 km/jam apakah karena arus lalu lintas yang padat atau pelaku lalu lintas mentaati aturan batas kecepatan 20 km/jam dengan berpedoman pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997.

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) merupakan program inovatif dalam bentuk zona kecepatan berbasis waktu yang digunakan untuk mengatur kecepatan kendaraan di area sekolah. Sejalan dengan implementasi ZoSS, diperlukan evaluasi terhadap pemahaman ZoSS agar penyelenggaraan ZoSS dapat bermanfaat bagi penggunaannya.

Dalam rangka penguatan koordinasi antar pemangku kepentingan di bidang keselamatan jalan dan untuk pelaksanaan Resolusi Perserikatan Bangsa-Bangsa Nomor 64/255 tanggal 10 Maret 2010 tentang “*Improving Global Road Safety*” melalui “*Decade of Action for Road Safety 2011-2020*,” Presiden Republik Indonesia menerbitkan Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2013 tentang Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan.

Salah satu upaya untuk melaksanakan Program Dekade Aksi Keselamatan Jalan, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak memperkenalkan kebijakan *Rute Aman dan Selamat Ke Sekolah* (RASS). Yaitu suatu program yang mendorong penciptaan rasa aman dan selamat bagi peserta didik yang menempuh perjalanan ke dan dari sekolah. Peserta didik diberi peran dan tanggung jawab untuk menaati peraturan lalu-lintas, mengikuti pelatihan peningkatan

keterampilan diri berjalan kaki dan berlalu-lintas dengan baik dan benar, mempraktikkan berjalan kaki dan berlalu-lintas dengan baik dan benar, dan menghormati dan menghargai petugas lalu-lintas.

TINJAUAN PUSTAKA

Zona Selamat Sekolah (ZoSS)

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah suatu zona untuk ruas jalan tertentu pada lingkungan sekolah dengan kecepatan yang berbasis waktu. Melalui rekayasa lalu lintas maka zona ini dilengkapi dengan fasilitas pendukung yang dapat mengatur kecepatan kendaraan. Pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) diharapkan lalu lintas yang aman, nyaman, mudah dan ekonomis. Berdasarkan tipe ZoSS, dapat ditentukan batas kecepatan ZoSS dan panjang ZoSS. Apabila terdapat lebih dari 1 (satu) sekolah yang berdekatan (jarak < 100 meter), maka ZoSS dapat digabung sesuai kriteria panjang yang diperlukan.

Fasilitas ZoSS dipasang pada sekolah yang berada pada jalan arteri dan kolektor. Pemasangan ZoSS pada jalan nasional yang merupakan jalan arteri atau Kolektor Primer 1 (KP1) diperuntukan khusus untuk sekolah - sekolah yang sudah terbangun di tepi jalan nasional dan tidak ada alternatif pemindahan jalan masuk ke sekolah. Pada ZoSS fasilitas keselamatan jalan yang diperlukan adalah zebra cross, rambu-rambu peringatan, petunjuk lokasi penyeberangan dan rambu-rambu banyak anak-anak.

Fasilitas Pelengkap Jalan pada ZoSS

Fasilitas pelengkap jalan pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di antaranya meliputi: (1) Marka jalan adalah suatu tanda yang ada di permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong serta lambang lainnya yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Dalam Zona Selamat Sekolah (ZoSS) terdapat beberapa marka yang digunakan seperti: (a) Marka Merah Batas Awal ZoSS, batas Awal ZoSS pada kedua arah ditandai dengan marka garis berwarna merah yang melintang sepanjang lebar jalan; (b) Karpet Merah, Karpet Merah di daerah zebra cross diperlukan untuk memberikan perhatian kepada pengemudi bahwa pengemudi melintasi ZoSS dan berada di area yang mendekati zebra cross. Karpet merah dipasang sepanjang 20 meter di kiri dan kanan zebra cross; dan (c) Pita Penggaduh, Pita Penggaduh adalah kelengkapan tambahan pada jalan yang berfungsi untuk membuat pengemudi lebih meningkat kewaspadaan menjelang suatu bahaya. Pita penggaduh berupa bagian jalan yang sengaja dibuat tidak rata dengan menempatkan pita-pita setebal 10 mm sampai 40 mm melintang jalan pada jarak yang berdekatan. Apabila mobil melewatinya akan diingatkan oleh getaran dan suara gaduh yang ditimbulkan pada ban kendaraan. Dari awal ZoSS pita penggaduh dipasang pada jarak 50 meter dengan ketinggian 1 (satu) centimeter.

Sosialisasi dan Penegakan Hukum

Dalam penerapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) supaya berjalan dengan baik harus ada sosialisasi dan penegakan hukum. Sosialisasi terkait dengan fasilitas ZoSS yang diperlukan meliputi: (a) Sosialisasi Cara menyebrang (“Empat T”) kepada siswa, guru pra sekolah dasar dan masyarakat pengguna jalan; (b) Sosialisasi pemahaman ZoSS (arti ZoSS, rambu dan marka yang terpasang pada ZoSS) kepada seluruh masyarakat pengguna jalan; dan (c) Sosialisasi sanksi atas pelanggaran rambu dan marka yang terpasang pada ZoSS kepada seluruh masyarakat pengguna jalan. Penegakan Hukum atas pelanggaran rambu dan marka lalu lintas pada ZoSS harus secara khusus terus menerus dilakukan agar masyarakat pengguna jalan memiliki kebiasaan untuk mematuhi rambu dan marka lalu lintas.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada tiga titik pengamatan yaitu pada Jalan Poros Maros-Pangkep Kabupaten Maros. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode analisis survey untuk metode pengambilan datanya dan metode pengolahan datanya menggunakan metode kuantitatif berdasarkan

data statistik, di mana dengan menggunakan metode ini penulis secara langsung turun ke lapangan guna pengumpulan data, adapun yang diobservasi yaitu perilaku pemakai jalan.

Populasi dan Sampel meliputi siswa dan pengantar dilaksanakan pada jam-jam puncak yang dianggap jam tersibuk. Selama tiga hari, yaitu pada hari Selasa, Kamis, dan Sabtu. Di mana pada hari-hari ini dianggap hari belajar selama seminggu. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan pada tiga ruas jalan yang ada di Kabupaten Maros. Sedangkan waktu penelitian pada 2 hari kerja untuk masing-masing jalan serta pada jam-jam yang dianggap jam tersibuk, yaitu: (a) Pagi, pukul 07.00 sampai pukul 08.00 WITA dan (b) siang, pukul 11.30 sampai pukul 12.30 WITA (untuk hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, dan Sabtu), dan 10.30-11.30 WITA (untuk hari Jumat). Lokasi titik pengamatan adalah di SDN 3 Maros Kecamatan Turikale, SDN 48 Bontokapetta Kecamatan Lau, dan di SDN 71 Inpres Lempangan Kecamatan Bontoa.

Peralatan yang penulis gunakan dalam proses pengumpulan data adalah kamera, untuk mendokumentasikan kegiatan di lapangan dalam rangka mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi dalam dua tipe, yaitu pengumpulan data primer dan sekunder.

Pengumpulan data primer dilakukan dengan peninjauan langsung ke lokasi penelitian. Data primer yang diperlukan adalah data ukuran geometrik jalan berupa ukuran penampang melintang jalan seperti: lebar lajur lalu lintas, lebar median, dan sebagainya. Selanjutnya dilakukan pengambilan gambar dari aktifitas lalu lintas, data kelengkapan fasilitas yang tersedia saat ini, serta data kondisi / karakteristik siswa dan pengantar siswa di ZoSS lokasi tersebut. Untuk membantu kesempurnaan penelitian diperlukan formulir pengamatan perilaku penyeberang jalan, perilaku pengantar/penjemput, serta wawancara untuk mengetahui persepsi orang tua yang berkaitan dengan keselamatan anak-anak.

Cara menganalisis data yang didapat dari pengamatan di lapangan dengan menggunakan teori-teori dan persamaan-persamaan yang terdapat pada tinjauan kepustakaan. Pengamatan perilaku penyeberang jalan adalah pengamatan terhadap karakteristik siswa dimulai ketika akan menyeberang sampai selesai menyeberang. Ada 4 (empat) kriteria yang dinilai terhadap karakter siswa dalam menyeberang jalan, yaitu: (1) Prosedur buku cara menyeberang / 4 T (Tunggu sejenak, Tengok kanan, Tengok kiri, Tengok kanan lagi); (2) Cara menyeberang (berjalan atau berlari); (3) Fasilitas yang digunakan (dengan zebra cross atau tanpa fasilitas); dan (4) Status penyeberangan (mandiri atau tidak mandiri)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

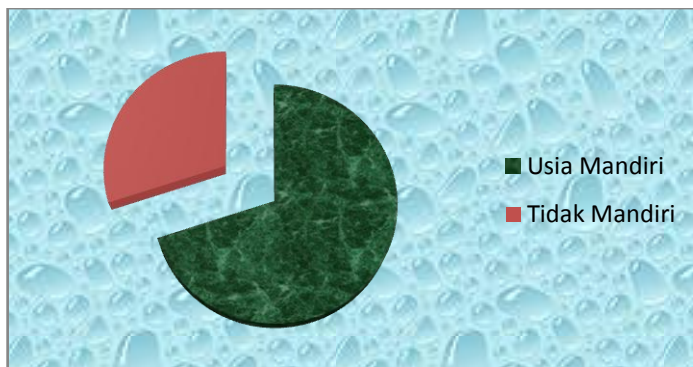
Pada bagian dikemukakan hasil penelitian yang didasarkan pada data yang diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan sesuai dengan metodologi penelitian dan pembahasan mengenai kesesuaian hasil penelitian yang dicapai dengan teori dan rumus-rumus yang dikemukakan pada tinjauan kepustakaan.

Analisis Data Pengamatan Perilaku

Pengamatan terhadap perilaku penyeberang jalan dan perilaku pengantar diperoleh di lapangan dianalisis dengan menggunakan statistik uji normal menggunakan rumus:

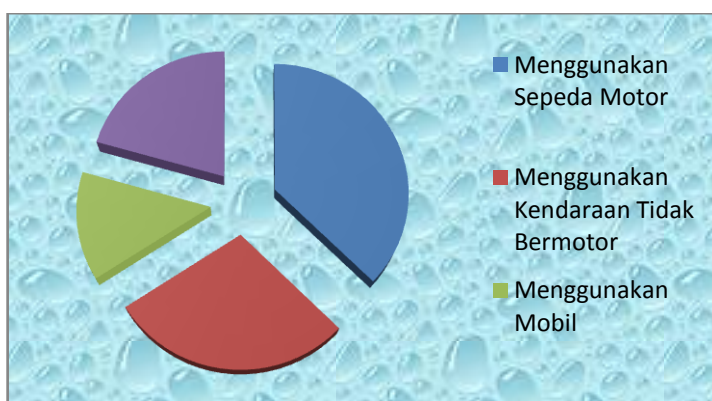
1. Hasil Analisis terhadap perilaku penyeberang adalah sebesar $Z_{hitung} = 0.275 < Z_{tabel} = 1.645$.
2. Hasil Analisis terhadap perilaku pengantar adalah sebesar $Z_{hitung} = -3.57 < Z_{tabel} = 1.645$
3. Hasil analisis terhadap kecepatan adalah sebesar $Z_{hitung} = 19.20 > Z_{tabel} = 1.645$

Berikut bagan (*pie chart*) yang mendeskripsikan jawaban responden terhadap pertanyaan yang telah diberikan.



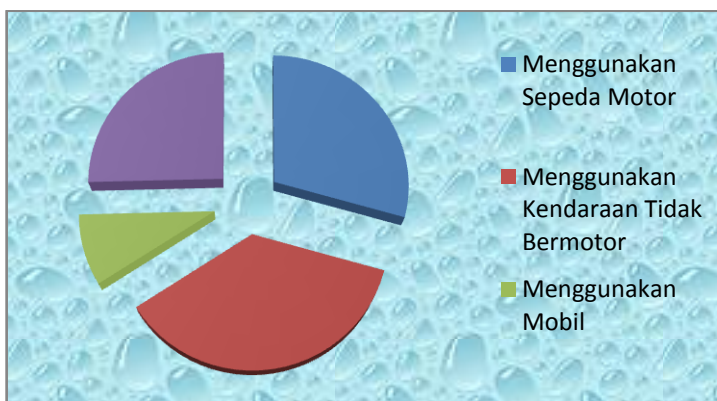
Gambar 1. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia

Pada gambar 1 terlihat bahwa 70% (tujuh puluh persen) usia anak responden tergolong usia mandiri (> 10 thn), sedangkan yang tergolong tidak mandiri sebesar 30%.



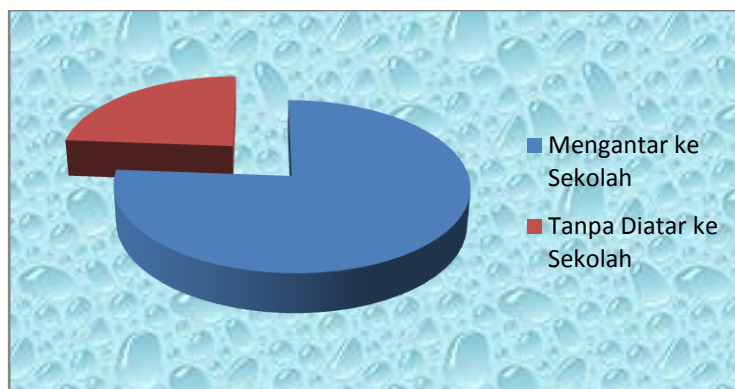
Gambar 2. Deskripsi Responden Berdasarkan Kedatangan

Pada gambar 2 terlihat bahwa responden lebih memilih mengantar anak sebanyak 47 orang (37%) menggunakan sepeda motor, sebanyak 36 orang (29%) menggunakan kendaraan tidak bermotor, sebanyak 17 orang (21%) menggunakan mobil, dan sebanyak 26 orang (33%) berjalan kaki.



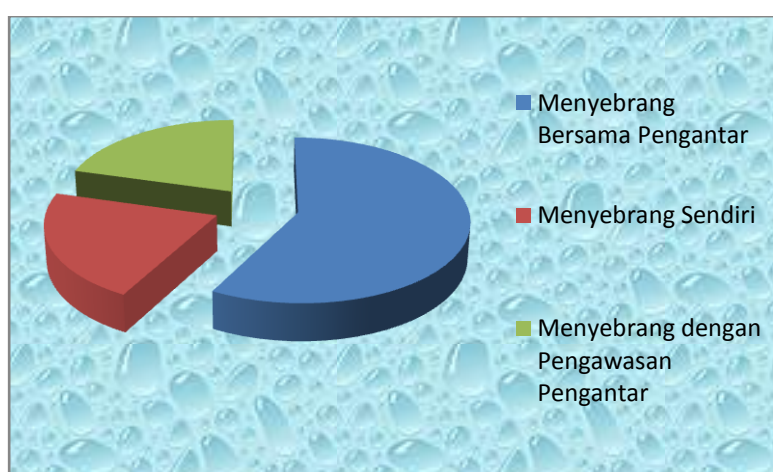
Gambar 3. Deskripsi Responden Berdasarkan Kepulangan

Pada gambar 3 terlihat bahwa orang tua yang menjemput anak dengan menggunakan sepeda motor sebanyak 37 orang (29%) menggunakan sepeda motor, sebanyak 46 orang (37%) menggunakan kendaraan tidak bermotor, sebanyak 11 orang (9%) menggunakan mobil, dan sebanyak 32 orang (25%) berjalan kaki.



Gambar 4. Deskripsi Responden Berdasarkan Kemandirian

Pada gambar 4 menunjukkan bahwa orang tua memilih untuk mengantar anak ke sekolah sebanyak 96 orang atau sebesar 76% dan siswa yang datang ke sekolah tanpa diantar oleh orang tuanya sebanyak 30 orang atau sebesar 24%.



Gambar 5. Deskripsi Responden Berdasarkan Kemandirian

Pada gambar 5 menunjukkan bahwa dominan anak-anak menyebrang bersama orang tua sebanyak 73 orang atau sebesar 58%, siswa yang menyebrang sendiri sebanyak 27 atau 21%, dan siswa yang menyebrang dengan pengawasan orang tua sebanyak 26 orang siswa atau 21%.

Pembahasan Hasil Penelitian

Jalan Poros Maros Pangkep Kabupaten Maros merupakan jalan primer 4/2 UD (empat lajur dua arah tanpa median) dan 4/2 D (empat lajur dua arah dengan median), dengan lebar perkerasan 13 meter. Setiap lajur memiliki lebar 6.0 meter dan kebebasan samping 1.0 meter dan 0,5 meter pada tiap lajur.

Jalan raya Poros Maros Pangkep Kabupaten Maros merupakan sarana atau tempat untuk dilalui kendaraan baik itu kendaraan bermotor ataupun sejenisnya yang menuju wilayah utara dan timur Sulawesi Selatan yang meliputi Provinsi Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Gorontalo, dan Sulawesi Utara yang melalui suatu jalan tersebut sehingga jalan Jalan Poros Maros Pangkep Kabupaten Maros merupakan sarana yang sangat penting yang berpengaruh dalam berbagai aspek kehidupan.

Dari segi manapun jalan raya merupakan penggerak suatu ekonomi dan kemajuan dari suatu daerah. Ada tiga komponen terjadinya lalu lintas yaitu manusia sebagai pengguna, kendaraan, dan jalan yang saling berinteraksi dalam pergerakan kendaraan yang memenuhi persyaratan volume lalu lintas, kelaikan jalan, dan kelaikan kendaraan yang dikemukakan oleh pengemudi mengikuti aturan lalu lintas yang ditetapkan berdasarkan peraturan perundangan yang menyangkut lalu lintas dan angkutan jalan melalui jalan yang memenuhi persyaratan geometrik.

Seringkalinya kita melihat permasalahan lalulintas yang ada di sekitar Zona Selamat Sekolah (ZoSS) mungkin jalan banyak yang berlubang, arus kendaraan yang terlalu banyak sehingga terjadi macet

atau tidak adanya alat lalu lintas yang memadai. Permasalahan yang sering terjadi di sekitar kita mungkin salah satunya ada yang tadi disebut. Sehingga kita merasa kurang nyaman memakai atau melalui jalan tersebut.

Arus lalu lintas terbentuk dari pergerakan individu pengendara dan kendaraan yang melakukan interaksi antara yang satu dengan yang lainnya pada suatu ruas jalan dan lingkungannya. Karena kemampuan individu pengemudi mempunyai sifat yang berbeda maka perilaku kendaraan arus lalu lintas tidak dapat diseragamkan lebih lanjut, arus lalu lintas akan mengalami perbedaan karakteristik akibat dari perilaku pengemudi atau kebiasaan pengemudi. Arus lalu lintas pada suatu ruas jalan karakteristiknya akan bervariasi baik berdasar lokasi maupun waktunya, Oleh karena itu perilaku pengemudi akan berpengaruh terhadap perilaku arus lalu lintas. Dalam menggambarkan arus lalu lintas secara kuantitatif dalam rangka untuk mengerti tentang keragaman karakteristiknya dan rentang kondisi perilakunya, maka perlu suatu parameter.

Dari empat hari pengamatan yang peneliti lakukan dalam penelitian ini, ada beberapa respon yang menarik dari pengendara yang peneliti saksikan. Di antaranya ada pengendara santun yang langsung sadar jika mendekati area Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dengan menjadikan laju kendaraanya menjadi melambat dan menurunkan penumpang pada tempat yang ditentukan. Pada kesempatan yang lain, peneliti menyaksikan ada yang tetap mempertahankan kecepatan kendaraanya walau sudah mendekati area ZoSS dan ada juga yang menurunkan penumpang bukan pada tempatnya.

Pemakai jalan raya Poros Maros-Pangkep di Kabupaten Maros sebagian tetap tidak tertib. Pemasangan rambu lalu lintas serta pembagian jalur belum mampu mengurai persoalan buruknya lalu lintas di Kabupaten Maros ini. Situasi di jalan raya Poros Maros-Pangkep Kabupaten Maros hampir semua jalan di daerah ini tidak berbeda dengan daerah lainnya. Pengemudi pun kadang seenaknya menurunkan dan menaikkan siswa dan dilakukan tanpa menghiraukan lampu peringatan atau sign dan rambu lalu lintas yang sudah terpasang.

Bukan hanya pengendara mobil pribadi yang semauanya di jalan raya, tetapi juga penarik becak motor dan bendi termasuk sopir angkutan kota. Banyak warga mengeluhkan kondisi buruk gaya pengendara berlalu lintas di Kabupaten Maros. Tidak hanya warga, pejabat juga sering membahas problem berlalu lintas di Kabupaten Maros ini. Padahal instansi terkait seperti Dinas Perhubungan, Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, serta Satuan Polisi Lalu Lintas (Polantas) terus membenahi dan melengkapi rambu lalu lintas. Tidak hanya menyempurnakan dan memperluas lokasi penyebaran rambu lalu lintas, tetapi juga menambah tenaga Polantas yang siaga di pagi hari di depan sekolah yang terletak di Poros Maros-Pangkep di Kabupaten Maros.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan dan saran sesuai dengan keadaan dari Jalan Poros Maros Pangkep Kabupaten Maros Kota tepatnya di ZoSS. Kesimpulan pada penelitian adalah perilaku pengguna yang terdiri dari pengantar, penjemput, dan siswa tidak ada yang dapat dikategorikan selamat dan hasil kuisioner menunjukkan bahwa mayoritas responden menyatakan kesulitan anak pada saat menyebrang dikarenakan laju kendaraan yang cepat. Saran pada penelitian ini adalah kepada Pemerintah Kabupaten Maros untuk menyiapkan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) khususnya Jalan Poros Maros Pangkep Kabupaten Maros dan melengkapi Jalan Poros Maros Pangkep Kabupaten Maros dengan fasilitas dan perlengkapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) untuk mendukung lalu lintas yang aman, nyaman, dan ekonomis bagi pengguna jalan khususnya anak-anak sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga. Departemen Pekerjaan Umum.
- Anonimous. (2006c). Uji Coba Penerapan Zona Selamat Sekolah di 11 (Sebelas) Kota di Pulau Jawa”, Peraturan No.: SK 3236/AJ403/DRJD/2006. Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Departemen Perhubungan.
- Anonimous. (2007). Perlindungan Anak pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) Melalui Info Dirjen Perhubungan Darat Departemen Perhubungan. *Hubdad Edisi Maret 2007*, pp. 11.
- Anonimous. (2009). *Penyusunan Evaluasi Kinerja ZoSS dan Review Desain*. Jakarta: Dirjen Perhubungan Darat Departemen Perhubungan.

- Azis, Abdul. (2017). "Analisis Kondisi Lalu Lintas pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS): Studi Kasus pada SDN 48 Bontokapetta Kecamatan Lau Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan". *Jurnal Techno Entrepreneur ACTA Universitas Fajar Makassar*. Jurnal ISSN 2503-1767 Volume 2 Nomor 2 Oktober 2017.
- Azis, Abdul. (2017). "Analisis Keselamatan Berjalan Lintas pada Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan", *Tesis, Tidak Diterbitkan*. Makassar: PPs UMI Makassar.
- Dalono, Sulistio, H. & Nurhadi, I. (2012). "Kajian Program Aksi Keselamatan Transportasi Jalan: Kasus Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan Potensi Penerapan Lajur Sepeda Motor di Kota Malang" *Jurnal Rekayasa Sipil* Vol. 6 (3).
- Gito Sugiyanto, Eva Wahyu Indriyati, Mina Yumei Santi, Mega Zahara Tanjung. (2015). "Efektivitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di Sekolah Dasar (Studi Kasus di Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah)" dalam *Jurnal Ilmiah Semesta Teknika* Vol. 18, No. 2, 122-129, November 2015.
- Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat ITB. (2007). *Metode Survei Lalu lintas dan Transportasi*", KBK Rekayasa Transportasi Jurusan Teknik Sipil, Bandung: ITB.
- Nugroho; Lukito Adi, Sulistio; Harnen, dan Kusuma, Amelia I. (2012). "Karakteristik Pengemudi dan Model Peluang Terjadinya Kecelakaan Bus Antar Kota Antar Propinsi". *Jurnal Rekayasa Sipil*. Volume 6 Nomor 1. Hal: 42-54.
- Permana, Sandi. 2011. Evaluasi Efektifitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di Yogyakarta. <http://simpus.uui.ac.id/searchadv/?n=000676&i=100&b=SK>, diakses pada 13 Januari 2017.
- Rusgiyanto, F., Widjajanti, E., & Kusmaryono, I. (2010). Evaluasi Kinerja Operasional Zona Selamat Sekolah. Semarang: Simposium XIII FSTPT.
- Sugiyanto, G., Mulyono, B. & Santi, M.Y. (2014). "Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas dan Lokasi *Black Spot* di Kabupaten Cilacap, *Jurnal Teknik Sipil* Universitas Atma Jaya Yogyakarta Vol. 12 (4), 259-266.
- Suraji, Aji; Tjahjono, Ngudi; Cakrawala, Muhammad & Effendy, Syahriar B. (2010). "Indikator Faktor Manusia Terhadap Kecelakaan Sepeda Motor". *Jurnal Transportasi*. Volume 10 Nomor 2 Agustus 2010.
- Titi Kurniati, Hendra Gunawan, Dony Zulputra. (2010). "Evaluasi Penerapan Zona Selamat Sekolah di Kota Padang" *Jurnal Rekayasa Sipil* ISSN 1858-2133 Volume 6 No. 2, Oktober 2010
- Udari, Margaretha Sri. (2007). "Menjadikan Disiplin Lalu Lintas Sebagai Kebutuhan Masyarakat". *Jurnal Perkotaan Edisi Juni 2007*. Hal:57-66. Unika Atma Jaya: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Yosi Alwinda, Sri Wahyuni. (2014). *Analisis Efektifitas Zona Selamat Sekolah (Zoss) di Sekolah Dasar Kota Pekanbaru*. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Riau