

ANALISIS PERUBAHAN PERILAKU PENGGUNA JALAN PADA ZONA SELAMAT SEKOLAH KOTA LANGSA (STUDI KASUS: SMP NEGERI 9 KOTA LANGSA)

Ipak Neneng Mardiah Bukit¹, Yulina Ismida²

^{1,2}) Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Samudra
Jl. Gp. Meurandeh, Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa

Email: ipbukit@gmail.com

Abstract: School Safety Zone (ZoSS) is a road area in front of school where vehicles must reduce speed in time basis. The purpose of SSZ is to ensure students safety during school hours, especially when school started and ended. Kota Langsa is one district in Aceh Province where applied city administrative sistem since 2001. It is developing in every sector, including transportation infrastructure. However, the ZoSS is not applied optimally thus, this zone is not well known to the public. This paper aims to study whether the zone will change the street users' behavior and vehicles reduce speed when going through the school zone. The research uses Z-score testing method from norm standard distribution for ZoSS application requirements. The test is done in 8 (eight) roads in front school yard with no school zone facilities. Furthermore, one school is selected to develop minimum ZoSS facilities. The evaluation of the street users from both conditions (with and without ZoSS) shows changing from unsafe to safety. That means the ZoSS gives a positive changes to the street users behavior.

Keywords : Behavior, Safety, School, Speed, Street Users, Reduce

Abstrak: Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah ruas jalan di depan sekolah yang mengatur kendaraan yang melewatinya harus mengurangi kecepatan berbasis waktu, dan kemudian peraturan itu menjadi aturan etika bagi pengguna jalan. Namun demikian, masih banyak pengendara yang tidak memahami etika tersebut. Kota Langsa adalah salah satu Kota di Provinsi Aceh yang menerapkan sistem Kota Administrasi sejak tahun 2001. Kota ini terus berkembang di berbagai sektor, termasuk dalam pembangunan infrastruktur transportasinya. Akan tetapi ZoSS masih belum diaplikasikan secara optimal sehingga tidak terlalu dikenal oleh masyarakat. Artikel ini bertujuan untuk mempelajari apakah jika ZoSS diterapkan di Kota Langsa ini akan merubah perilaku pengendara yang lewat di depan sekolah dengan mengurangi kecepatan kendaraannya atau tidak. Penelitian ini menggunakan metode uji Z-Score pada standar distribusi normal untuk kebutuhan ZoSS. Uji Z ini dilakukan di 8 wilayah sekolah yang belum terdapat fasilitas ZoSS. Selanjutnya pada salah satu sekolah dilakukan eksperimen dengan membangun fasilitas minimum sementara. Hasil dari evaluasi menunjukkan perubahan perilaku pengguna jalan dari belum selamat menjadi selamat. Artinya fasilitas ZoSS memberikan pengaruh positive terhadap perilaku pengguna jalan.

Kata kunci : Perilaku, Pengguna jalan, Selamat, Sekolah, Pengurangan, Kecepatan.

1. PENDAHULUAN

Lalu lintas jalan di depan sekolah membutuhkan pengaturan khusus untuk tujuan keamanan dan kenyamanan pengguna jalan terutama pejalan kaki dari kelompok anak-anak peserta didik di sekolah. Hal ini diperlukan karena perilaku anak/peserta didik pada usia tertentu sulit untuk diprediksi dan ukuran mereka yang kecil seringkali mengecoh pengendara yang melintas di jalan tersebut. Oleh karenanya

kecepatan kendaraan di jalan depan sekolah harus dibatasi dengan menggunakan sistem pengaturan berbasis waktu. Program pemerintah untuk mengamankan anak/peserta didik yang menggunakan jalan raya dikenal dengan nama Zona Selamat Sekolah (ZoSS) yaitu sebuah zona yang membatasi kecepatan kendaraan dengan mengurangi kecepatannya pada jam-jam sekolah. Program ini dijabarkan dalam Peraturan Dirjen Perhubungan Darat No. SK3236/AJ403/DRJD/2006.

Peraturan Dirjen tersebut menjelaskan tentang uji coba Zona Selamat Sekolah di 11 Kota di Pulau Jawa dan bagaimana pelaksanaannya di lapangan.

Data menunjukkan 8,8% kecelakaan lalu lintas melibatkan anak-anak selain trauma dan keracunan (Husada, 2014). Dan sepanjang tahun 2013-2014, kecelakaan yang menimpa anak-anak di Kota Langsa berdasarkan data kepolisian Kota Langsa mencapai 20% (Pramita, 2014). Hal ini menjelaskan tingkat kerentanan anak di jalan raya sangat tinggi, sehingga diperlukan sebuah sistem rekayasa lalu lintas yang dapat melindungi anak dari bahaya di jalan raya.

Kota Langsa sebagai bagian dari Provinsi Aceh belum menerapkan ZoSS secara optimal, namun dapat dikatakan kebutuhan akan zona ini sangat tinggi. Dari penelitian sebelumnya ditemukan bahwa tingkat keselamatan anak/peserta didik di jalan raya depan sekolah mereka masih rendah.

Penelitian ini dilakukan pada jam pergi dan pulang sekolah di delapan sekolah di Kota Langsa. Ditemukan bahwa ternyata pengendara tidak mengurangi kecepatan kendaraannya ketika melintas di depan sekolah.

Artikel ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi perubahan perilaku pengendara di zona sekolah dari sebelum diterapkannya ZoSS dan ketika diberlakukan ZoSS. Untuk itu dilakukan pengamatan perilaku pengendara pada sebuah proyek uji coba ZoSS di salah satu sekolah. Proyek Penerapan ZoSS dilakukan dengan memasang rambu-rambu dan marka ZoSS yang bersifat sementara kemudian dilakukan pengamatan terhadap perubahan perilaku pengendara apakah terjadi pengurangan kecepatan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam undang-undang Republik Indonesia tentang perlindungan anak (UURI, 2002) dikatakan bahwa “Negara dan pemerintah berkewajiban dan bertanggung jawab memberikan dukungan sarana dan prasarana dalam penyelenggaraan perlindungan anak”. Hal itu berarti anak menjadi prioritas dalam hal perlindungan dari hal-hal yang membahayakan mereka dan negara wajib menyediakan prasarana dan sarana yang baik untuk tujuan tersebut. ZoSS

merupakan salah satu program pemerintah yang ditujukan agar anak/peserta didik dapat beraktifitas dengan aman dan nyaman selama jam sekolah berlangsung tanpa khawatir terjadi kecelakaan lalu lintas di area sekolah. Dengan adanya ZoSS, kecepatan kendaraan yang melintas otomatis harus dikurangi sesuai batas kecepatan yang telah ditetapkan.

ZoSS merupakan sebuah zona pada sekolah yang memiliki akses ke jalan raya secara langsung dan membutuhkan fasilitas prasarana jalan yang disebutkan dalam undang-undang. Prasarana Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menurut UU No 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah “ Ruang lalu lintas, terminal, dan perlengkapan jalan yang meliputi marka, rambu, alat pemberi isyarat lalu lintas, alat pengendali dan pengamanan pengguna jalan, alat pengawasan dan pengamanan jalan, serta fasilitas pendukung” (UURI, 2009). Sebagai bagian dari ruang lalu lintas, ZoSS juga membutuhkan fasilitas dan perlengkapan jalan. Fasilitas dan kelengkapan jalan tersebut untuk memastikan pada zona selamat sekolah agar pengguna jalan dapat aman sampai ke sekolah dan kendaraan yang lewat mengurangi kecepatan kendaraannya sampai pada kecepatan tertentu dan diterapkan berdasarkan waktu (Suweda, 2009). Fungsi ZoSS menurut Kusmaryono, Rusgiyanto dan Widjayanti (2010) adalah agar peserta didik dapat pergi dan pulang sekolah dengan selamat, menghindari terjadinya kecelakaan lalu lintas, dan kendaraan mengurangi kecepatannya. Kecepatan kendaraan adalah dalam kilometer per detik yang merupakan faktor utama dalam perencanaan jalan raya baik geometrik maupun manajemen jalan raya (Sukirman, 1999). Kecepatan kendaraan dibatasi sesuai kondisi jalan, lokasi jalan, geometrik jalan dan lain-lain dalam kebutuhan perencanaan. Hidayati, Liu dan Montgomery (2012) menyebutkan bahwa kecepatan kendaraan berkurang ketika mendekati penyeberangan (*zebra crossing*) dan kembali meningkat ketika melewatinya.

Kelengkapan prasarana jalan adalah marka jalan dan rambu-rambu (Keputusan Menteri Perhubungan, 1993 dan ITE, 1999). Fasilitas ZoSS dapat diusulkan secara langsung oleh pihak sekolah kepada pemerintah atau penyelenggara transportasi di daerah untuk dilakukan pengkajian lebih lanjut

dalam hal teknis dan pelaksanaannya (Dirjen Perhubungan Darat, 2006).

Uji coba penerapan ZoSS dituangkan dalam Peraturan Dirjen Perhubungan Darat No. SK3236/AJ403/DRJD/2006 di 11 kota di pulau Jawa. Metode yang digunakan adalah dengan uji Z pada tiga variable survey, yaitu: 1) Kecepatan; 2) Karakteristik Penyeberang; dan 3) Karakteristik Pengantar. Jumlah kendaraan yang dihitung kecepatannya dilakukan dalam 30 menit pada saat pergi atau pulang sekolah. Sedangkan karakteristik penyeberang dan pengantar dilakukan di sekolah dengan jumlah sampel sebanyak 10% dari jumlah peserta didik di sekolah (SK Dirjen Perhubungan Darat, 2006). Rumus analisa statistik standar normal atau uji Z yang digunakan pada survey karakteristik penyeberang dan Pengantar adalah sebagai berikut:

Analisa data pada karakteristik penyeberang:

$$\bar{P} = \frac{\sum \text{kelompok}}{n} \quad (1)$$

$$Z_{hit} = \frac{\bar{P} - 0,5}{\sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}} \quad (2)$$

Analisa data pada karakteristik pengantar:

$$\bar{P} = \frac{\sum \text{kelompok}}{n} \quad (3)$$

$$Z_{hit} = \frac{\bar{P} - 0,5}{\sqrt{\frac{P - 0,5}{n}}} \quad (4)$$

Analisa data kecepatan kendaraan dilakukan dengan menggunakan statistik uji Z, dimana:

$$sd = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n - 1}} \quad (5)$$

$$Z_{hit} = \frac{x - 20}{\frac{sd}{\sqrt{n}}} \quad (6)$$

Nilai Z yang dihitung kemudian di bandingkan dengan nilai Z pada tabel (Z_{tabel}). Pada tingkat kepercayaan 95% nilai Z tabel adalah 1.645, ketentuannya adalah sebagai berikut:

Untuk Karakteristik Penyeberang dan Pengantar, jika $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka Penyeberang/Pengantar belum selamat. Jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ maka penyeberang/pengantar sudah selamat.

Untuk kecepatan Setempat, jika $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka pengguna jalan sudah Selamat. Sedangkan jika $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka pengguna jalan terutama pejalan kaki belum selamat.

Selamat atau **Belum Selamat (S atau BS)** menjelaskan kondisi zona apakah telah memberikan rasa aman bagi penyebrang /pengantar, yaitu peserta didik dan orang tua yang mengantar. Jika Belum Selamat (BS) maka perlu dibuat peraturan terhadap zona sekolah berupa ZoSS.

Metode penelitian yang dilakukan adalah uji coba penerapan ZoSS dengan menggunakan uji Z pada kurva distribusi standar normal dengan tingkat kepercayaan 95% dan signifikansi 5% dengan nilai Z tabel 1.645, dan metode deskriptif dengan menggunakan analisa data kuesioner untuk mendapatkan gambaran pemahaman pengendara dan pengguna jalan tentang ZoSS. Kegiatan yang dilakukan berupa survey lapangan, pengamatan lalu lintas, penghitungan *level of service* jalan menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997 (Direktorat Jendral Bina Marga, 1997). Pengamatan pengendara dan pengguna jalan (penyeberang dan pengantar), pengadaan rambu dan marka ZoSS, evaluasi ZoSS project dan penyebaran kuesioner untuk mengetahui pemahaman pengendara dan pengguna jalan terhadap keberadaan fasilitas ZoSS. Data yang dikumpulkan berupa: 1) data volume lalu lintas; 2) data kecepatan setempat; 3) data karakteristik penyeberang dan pengantar; 4) data fasilitas ZoSS; 5) data jumlah rombongan belajar di sekolah; dan 6) data kelengkapan jalan dan geometrik jalan.

Data volume lalu lintas dilakukan dua kali dalam satu hari pada masing-masing lokasi pada jam masuk sekolah dari pukul 6:30 sampai dengan pukul 7:30 WIB dan pada jam pulang sekolah pukul 12:00 sampai dengan pukul 13:30 WIB dengan interval waktu 15 menit. Jumlah sampel untuk kecepatan pada masing-masing pengamatan adalah 15 kendaraan terdiri dari kendaraan ringan dan sepeda motor.

Pengumpulan data untuk uji coba ZoSS dilakukan di 8 (delapan) lokasi terdiri dari satu TK, empat SD dan tiga SMP. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menghitung jumlah kendaraan yang lewat per jam pada jam masuk dan/atau pulang sekolah untuk mengetahui volume kendaraan. Kecepatan setempat dilakukan dengan membuat pias imajiner

di depan gerbang sekolah sejauh 50 meter kemudian menghitung waktu yang dibutuhkan kendaraan untuk lewat dari titik awal pengamatan ke akhir pengamatan.

Analisa deskriptif dilakukan terhadap hasil kuesioner yang berisi pertanyaan tentang kebiasaan dan kondisi siswa ketika berangkat ke sekolah, pilihan menggunakan jenis moda transportasi apa, bagaimana situasi jalan di depan sekolah ketika menyeberang dan pemahaman responden terhadap prasarana ZoSS (rambu-rambu) yang dipasang. Jumlah sampel untuk uji Z adalah 10% dari jumlah total peserta didik/rombongan belajar di sekolah.

Tabel 1. Jumlah sampel uji coba ZoSS

No	Nama Sekolah	Total Peserta Didik (Orang)	Sampel 10% (Orang)
1	SMP 9	602	60
2	SDN 5	340	34
3	SMP 10	197	20
4	SDS Al Washliyah	95	10
5	SD N 1 Sidorejo	197	20
6	SMPN 3	588	59
7	SD N 1 Langsa	455	46
8	TK Kartika	135	14

Sedangkan jumlah responden untuk kuesioner diambil 100 pada lokasi uji coba ZoSS yang terdiri dari 50 murid/peserta didik kelas 7 dan 8, dan 51 responden terdiri dari guru dan pengendara (umum dan pengantar). Berikut distribusi usia responden dari guru/pengantar dan pengendara:

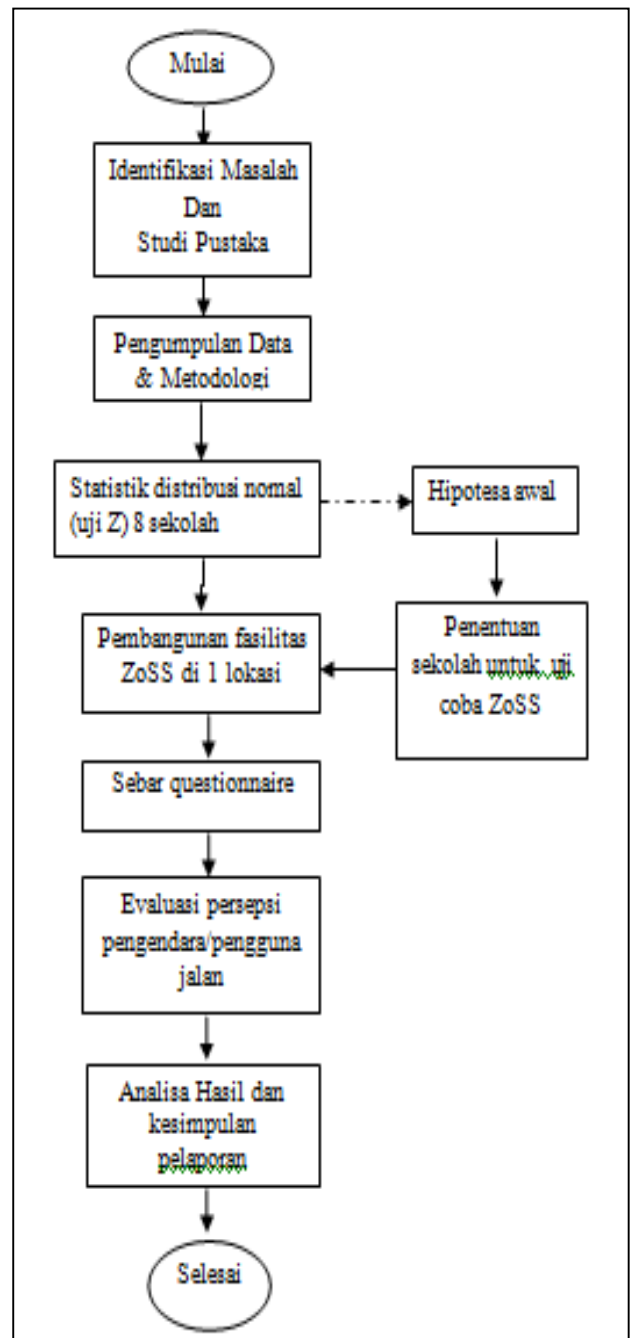
Tabel 2. Distribusi usia responden

Usia	17-30 th	31-40 th	41-50 th	51-60 th	61-72 th	total
Guru	1			1		2
Pengantar	10	5	2		1	18
Pengendara	14	8	2		1	31
Total	25	13	4	1	2	51

Tabel 3. Persentase usia responden

Guru	2%	0%	0%	2%	0%	0%
Pengantar	20%	10%	4%	0%	2%	0%
Pengendara	28%	16%	4%	0%	2%	12%
Total	49%	25%	8%	2%	4%	12%

Dari data di atas diperoleh mayoritas atau 49% responden untuk kelompok guru/pengantar/pengendara masuk dalam kelompok usia 17- 30 tahun..



Gambar 1. Bagan alir penelitian

3. HASIL PEMBAHASAN DAN DISKUSI

Hasil penelitian ini terdiri dari beberapa bagian, antara lain: 1) hasil survey uji coba penerapan ZoSS di 8 (delapan) sekolah; 2) hasil pengamatan perilaku pengendara di ZOSS; dan 3) hasil analisa data questionnaire.

Uji penerapan ZoSS dilakukan terhadap karakteristik penyeberang, karakteristik pengantar dan kecepatan kendaraan dengan menghitung nilai Z. Berikut hasil perhitungan nilai Z hitung dibandingkan dengan nilai Z tabel.

1. Survey Uji Coba ZoSS

Tabel 3. Karakteristik Lalu Lintas

No	Nama Sekolah	Nama Jalan	Volume Kendaraan	Kapasitas Jalan	LOS
1	SMP 9	Jl. P. Polem	670.94	2114.10	A
2	SDN 5	Jl. Tgk C Thaib	235.95	2349.00	A
3	SMP 10	Jl. Medan Banda Aceh	773.89	1438.20	A
4	SDS Al Washliyah	Jl. T. Umar	227.71	2322.90	A
5	SD N 1 Sidorejo	Jl. Kp Sidorejo	147.50	2089.04	A
6	TK Kartika	Jl. Ahmad Yani	1754.01	2401.20	C
7	SMPN 3	Jl. Ahmad Yani	1667.03	2401.20	B
8	SD N 1 Langsa	Jl. Cut Nyak Dhien	1099.08	2244.60	A

Tabel 4 Karakteristik Penyeberang

No	Nama Sekolah	Zhit	ZTabel	BS/S
1	SMP 9	0.78	1.645	BS
2	SDN 5	1.05	1.645	BS
3	SMP 10	0.91	1.645	BS
4	SDS Al Washliyah	0.61	1.645	BS
5	SD N 1 Sidorejo	0.45	1.645	BS
6	SMPN 3	1.74	1.645	S
7	SD N 1 Langsa	0.15	1.645	BS

Tabel 5 Karakteristik Pengantar

No	Nama Sekolah	Zhit	ZTabel	BS/S
1	SMP 9	1.00	1.645	BS
2	SDN 5	1.00	1.645	BS
3	SMP 10	2.74	1.645	S
4	SDS Al Washliyah	1.00	1.645	BS
5	SD N 1 Sidorejo	1.00	1.645	BS
6	TK Kartika	1.22	1.645	BS
7	SMPN 3	1.58	1.645	BS
8	SD N 1 Langsa	0.71	1.645	BS

Ket: BS = belum Selamat, S = Selamat

Tabel 6. Karakteristik kecepatan setempat

No	Nama Sekolah	kecepatan rata-rata (km/jam)	Z hit	ZTabel	BS/S
1	SMP 9	39.60	6.33	1.64	BS
2	SDN 5	29.22	2.50	1.64	BS
3	SMP 10	37.88	3.73	1.64	BS
4	SDS Al Washliyah	37.88	3.86	1.64	BS
5	SD N 1 Sidorejo	35.83	4.39	1.64	BS
6	TK Kartika	36.04	5.76	1.64	BS
7	SMPN 3	50.58	13.13	1.64	BS
8	SD N 1 Langsa	20.06	0.05	1.64	S

Ket: BS = belum selamat; S = Selamat

Dari tiga karakteristik yang diuji, diperoleh nilai Z hitung lebih kecil dari Z tabel pada karakteristik penyeberang dan pengantar. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna jalan khususnya peserta didik “belum selamat” artinya perilaku penyeberang/pengantar di depan sekolah tidak aman dan membahayakan karena tidak memperhatikan prosedur menyeberang yang baik disamping belum terdapatnya fasilitas penyeberangan seperti *zebra cross*. Sedangkan pada kecepatan setempat nilai Z hitung lebih besar dari Z tabel yang menunjukkan bahwa penyeberang/pengantar “belum selamat” akibat kecepatan kendaraan yang melintas, artinya kecepatan kendaraan di zona sekolah masih berpotensi membahayakan penyeberang/pengantar. Oleh karenanya diperlukan fasilitas ZoSS di lokasi-lokasi tersebut.

Pembuatan fasilitas uji coba ZoSS dipilih pada jalan depan SMP Negeri 9 Langsa karena nilai Z hitung yang diperoleh untuk setiap kategori relatif rendah.

2. Analisa Perilaku Pengendara pada ZoSS

Analisa perilaku pengendara dilakukan sebelum proyek uji coba ZoSS dikerjakan. Pengamatan dilakukan selama jam masuk dan pulang sekolah sebanyak 18 kendaraan pada saat pengamatan kecepatan.

Perilaku yang diamati adalah sebagai berikut:

1. Jumlah kendaraan yang mengurangi kecepatan ketika melewati sekolah.
2. Jumlah kendaraan yang tidak mengurangi kecepatan ketika melewati sekolah.
3. Jumlah kendaraan yang berhenti untuk penyeberang.
4. Jumlah kendaraan yang membunyikan klakson kepada penyeberang.

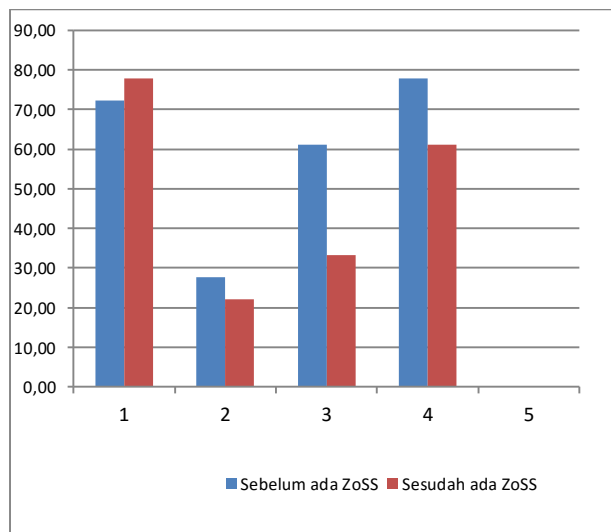
Pengamatan berikutnya adalah terhadap perilaku pengendara ketika terdapat fasilitas ZoSS. Analisis perilaku pengendara setelah terdapat ZoSS di SMP Negeri 9 Kota Langsa. Hasil pengamatan terhadap perilaku pengendara sebelum proyek uji coba ZoSS dapat dilihat pada Tabel 7. Perbandingan hasil pengamatan terhadap perilaku pengendara sebelum dan sesudah proyek uji coba ZoSS dapat dilihat pada Tabel 8. Diagram perilaku pengendara sebelum dan sesudah proyek uji coba ZoSS dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 7. Perilaku Pengendara awal

N o	Sekolah	Jlh kendaraan diamati	1	2	3	4
1	SMP 9	18	13	5	11	14
2	SDN 5	18	18	0	14	9
3	SMP 10	18	14	4	14	13
4	SDS Al Washliyah	18	11	7	11	2
5	SD N 1 Sidorejo	18	7	11	0	4
6	TK Kartika	18	13	5	0	9
7	SMPN 3	18	14	4	9	9
8	SD N 1 Langsa	18	18	0	9	15
Total		144	108	36	68	75

Tabel 8. Perilaku pengendara pada ZoSS

Tabel 2.1. Jumlah pengemudi pada 2020					
SMP 9		1	2	3	4
Sebelum ada ZoSS	18	13	5	11	14
%		72.22	27.78	61.11	77.78
Setelah ada ZoSS	18	14	4	6	3
%		77.78	22.22	33.33	61.11



Gambar 2. Diagram perilaku pengendara

Ternyata perilaku pengendara sebelum dan sesudah ada ZoSS tidak banyak berubah.

3. Analisis karakteristik penyeberang dan kecepatan

Hasil pengamatan terhadap karakteristik penyeberang dan kecepatan kendaraan adalah sebagai berikut:

1. Analisa karakteristik Penyeberang diperoleh nilai Z_{hitung} sebesar 0,737. Nilai ini lebih kecil dari Z_{tabel} berarti

penyeberang belum selamat. Tidak jauh berbeda dari nilai Z sebelum ada fasilitas ZoSS.

2. Analisa kecepatan setempat diperoleh nilai Z_{hitung} lebih kecil dari nol, yang berarti kecepatan kendaraan berkurang (*speed reduced*) dengan adanya fasilitas ZoSS.

Terjadi penurunan kecepatan kendaraan pada ZoSS. Dan uji coba nilai Z hitung menunjukkan bahwa karakter kecepatan kendaraan memberikan rasa aman setelah ada ZoSS.

Tabel 9. Karakteristik kecepatan di ZoSS

Hari ke	Nama Sekolah	S rata-rata (Km/jam)	Z hit	ZTabel
1	SMP Negeri 9	16.22	-3.02	1.645
2	Langsa	16.27	-4.41	1.645
Sebelum ada ZoSS		39.60	6.33	1.645

4. Analisa Kuesioner

Kuesioner disebarkan di sekolah di mana uji coba ZoSS disimulasikan untuk mengetahui pemahaman pengguna jalan terhadap keberadaan fasilitas ZoSS pada penelitian ini. Isi dari kuesioner meliputi pemahaman terhadap marka dan rambu-rambu serta manfaatnya bagi pengguna jalan. Responden berjumlah dari 101 orang yang terdiri atas murid/peserta didik, guru dan pengendara/pengantar. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dibedakan untuk kelompok murid dan guru/pengendara/pengantar.

Jumlah pertanyaan yang diberikan adalah sebanyak 15 pertanyaan dengan tambahan 8 pertanyaan tentang rambu-rambu untuk 50 responden. Kelompok pertanyaan terdiri dari 1) kebiasaan ke sekolah; 2) makna ZoSS dan 3) makna rambu-rambu. Analisa dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif, yaitu mengukur jawaban setiap butir pertanyaan dan mengambil kesimpulan terhadap jawaban yang diberikan dengan cara menggambarkan hasil analisis ke dalam tabulasi dan grafik kecenderungan jawaban responden.

Pemahaman pengendara terhadap makna tulisan ZoSS mencapai lebih besar dari 90% benar. Berarti pengendara secara normatif memahami jika harus mengurangi kecepatan di depan sekolah terutama ketika peserta didik sedang menggunakan jalan tersebut saat masuk dan pulang sekolah.

Pengertian tersebut secara langsung mendukung tujuan ZoSS dan manfaat ZoSS.

Demikian pula peserta didik lebih dari 80% menjawab dengan benar tentang makna ZoSS. Kecuali hampir setengah

responden peserta didik tidak paham tentang makna *zebra cross*, hanya 49% yang menjawab dengan benar. Garis zigzag kuning ternyata cukup dikenal oleh responden sehingga lebih dari 70% pengendara memahaminya.

Tabel 10. Pemahaman terhadap ZoSS

Butir Pemahaman	Jawaban	Murid		Guru		Pengan- tar/pengendara	
		%B	%S	%B	%S	%B	%S
Makna tulisan ZoSS	Lokasi disekitar pintu masuk sekolah agar kendaraan mengurangi kecepatannya pada jam-jam masuk dan pulang sekolah	84.31	15.69	100	0	92.16	7.84
Tujuan ZoSS	Agar siswa dapat menuju sekolah dengan aman/selamat serta mencegah terjadinya kecelakaan lalu lintas	84.31	15.69	100	0	84.31	15.69
Manfaat ZoSS	Agar pengemudi mengurangi kecepatan sehingga anak sekolah dapat menyeberang dengan selamat.	72.55	27.45	100	0	82.35	17.65
Makna Zebra Cross	Tempat penyeberangan sehingga kendaraan harus mengutamakan penyeberang jalan	49.02	50.98	100	0	64.71	35.29
Makna garis zigzag kuning	kendaraan dilarang parkir sepanjang marka	60.78	39.22	50	50	72.55	27.45

Ket: B = benar; S = salah

Tabel 11. Pemahaman rambu-rambu ZoSS

Rambu	Murid		Guru/Pengantar/pengendara	
	Benar %	Salah %	Benar %	Salah %
	52.00	48.00	65.38	34.62
	76.00	24.00	96.15	3.85
	56.00	44.00	80.77	19.23
	68.00	32.00	76.92	23.08
	84.00	16.00	76.92	23.08
	48.00	52.00	53.85	46.15
	64.00	36.00	84.62	15.38
	80.00	20.00	76.92	23.08

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwasanya:

1. Kecepatan kendaraan berkurang dari 39.6 km/jam (sebelum ada ZoSS) menjadi rata-rata 16.25 km/jam (sesudah diterapkan ZoSS) atau terjadi pengurangan sekitar 41.02%. Akan tetapi perilaku lain selain kecepatan tidak mengalami perubahan berarti.
2. Penyeberang/pengantar belum terbiasa menggunakan fasilitas penyeberangan (*crossing*) di ZoSS sehingga masih membahayakan keselamatan dalam berlalu lintas.

Berdasarkan hasil analisa kuesioner disimpulkan bahwa pemahaman peserta didik dan pengendara terhadap fasilitas ZoSS cukup baik

Saran

Dari kesimpulan tersebut, maka sudah selayaknya dipersiapkan peraturan tentang ZoSS dalam bentuk hukum praktis sehingga tujuan keselamatan bagi peserta didik dapat terlaksana dengan baik.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung penuh oleh Kemenristekdikti melalui Penelitian Dosen Pemula tahun pelaksanaan 2016. Tidak lupa kami sampaikan terimakasih kepada rekan-rekan peneliti di Universitas Samudra, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Bakti Husada, 2014. *Pencegahan Kecelakaan Pada Anak*, Promkes – Pusat Promosi Kesehatan.
- [2]. Direktorat Jendral Bina Marga, 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Highway Capacity Manual Project*.
- [3]. Dirjen Perhubungan Darat, 2006. Peraturan Direktorat jenderal Perhubungan Darat tentang Uji Coba Zona Selamat Sekolah di 11 (sebelas) Kota di Pulau Jawa, Jakarta

- [4]. Hidayati, N., Liu, R., Montgomery, F., 2012. *The Impact of School Safety Zone and Roadside Activities on Speed Behaviour: the Indonesian Case*, 15th meeting of the EURO Working Group on Transportation 1877-0428 Published by Elsevier Ltd. ITE/FHWA, 1999. *Traffic Calming: State of the Practice*.
- [5]. Keputusan Menteri Perhubungan, 1993. *Marka Jalan*, Kementerian Perhubungan, Jakarta.
- [6]. Kusmaryono, I., Rusgiyanto, F., dan Widjayanti, E., 2010. *Persepsi Pengguna Zona Selamat Sekolah*, Jurnal Transportasi Vol. 10 No. 3 Desember 2010, pp. 205-214
- [7]. Pramita, N., 2014. Skripsi: *Pengembangan Zona Selamat Sekolah di Kota Langsa*, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Samudra, Langsa.
- [8]. Sukirman, S, 1999. *Dasar-dasar Perencanaan Geometrik Jalan*, Nova, Bandung.
- [9]. Suweda, I, 2009. *Pentingnya Pengembangan Zona Selamat Sekolah Demi Keselamatan Di Jalan Raya*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Universitas Undayana. Denpasar. di unduh pada tanggal 8 agustus 2014.
- [10]. UURI, 2002. *Undang-Undang Republik Indonesia No. 23 tahun 2002 Tentang Perlindungan Anak*, Jakarta.
- [11]. UURI, 2009. *UU No 22 tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Undang-undang.