

KAJIAN ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) DENGAN SPEED TABLE GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SUMBERSEWU, MUNCAR, BANYUWANGI

Hendry Sampurna

¹Program Studi Teknik Sipil, FTSP, Institut Teknologi Budi Utomo Jakarta,
hendrysampurna@gmail.com

Abstrak

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat SK. 3582/AJ.403/DRJD (2018) diperlukan suatu fasilitas yang menunjang keselamatan bagi penyebrang bahwa suatu ruas jalan di kawasan sekolah yang memiliki lali lintas pejalan kaki anak sekolah cukup tinggi dan berpotensi terjadinya kecelakaan lalu lintas, perlu dilakukan kegiatan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki salah satunya Zona Selamat Sekolah (ZoSS) yg memenuhi ketentuan bagi keselamatan penyebrang khususnya bagi siswa-siswa SD yang masih bersifat spontan dan tak terduga. Jenis penelitian ini adalah penelitian kajian yang dilakukan pada fasilitas Zona Selamat Sekolah, dimana fasilitas tersebut digunakan untuk meningkatkan keselamatan dengan mengurangi tingkat resiko kecelakaan pengguna jalan terutama siswa sekolah. Jl. PB Sudirman merupakan jalan Kota, dengan tipe jalan 1/2 D atau satu lajur dua arah terbagi (dengan median) dengan lebar jalan 7 meter. Pada lokasi penelitian ditemukan beberapa permasalahan keselamatan jalan yang berpotensi membahayakan pengguna jalan maupun anak sekolah. Kata Kunci: zona selamat sekolah (ZoSS), *speed table*, keselamatan.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan merupakan salah satu prinsip dasar penyelenggaraan transportasi. Untuk menciptakan keselamatan jalan pada kawasan sekolah, muncullah inovasi mengenai Zona Selamat Sekolah (ZoSS). Zona Selamat Sekolah yang selanjutnya disebut (ZoSS) adalah bagian dari kegiatan manajemen dan rekayasa lalu lintas berupa kegiatan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki pada kawasan sekolah. Speed Table merupakan salah satu jenis alat pembatas kecepatan yang digunakan pada jalan kolektor, jalan lokal dan jalan lingkungan, serta tempat penyebrangan jalan dengan kecepatan operasional dibawah 40 km/jam. Fungsi dari speed table yaitu untuk membuat pengemudi mengurangi laju kecepatan kendaraannya. Bentuk dari speed table lebih lebar dari pada jenis yang lainnya. Speed table terbuat dari bahan badan jalan atau blok terkunci dengan mutu setara K-300 untuk material permukaan speed table, memiliki ukuran tinggi 8 cm sampai dengan 9 cm dan lebar bagian atas 660 cm dengan kelandaian paling tinggi 15% dan memiliki kombinasi warna kuning

atau warna putih berukuran 20 cm dan warna hitam berukuran 30 cm.

SD Negeri 1 Sumbersewu adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SD di Sumbersewu, Kec. Muncar, Kab. Banyuwangi, Jawa Timur, yang beralamat di Jl. Pb Sudirman No.98, Sumbersewu, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Pada Jl. Pb Sudirman, Sumbersewu, Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi. Di area SD Negeri 1 Sumbersewu masih sering terjadi pengguna jalan dalam berkendara melebihi kecepatan maksimum. Terutama pada usia remaja sampai dewasa masih sering berkendara dengan kecepatan tinggi sehingga dapat menyebabkan pengguna jalan lain terganggu. Sering terjadi kecelakaan lalu lintas di area tersebut, meskipun tidak memakan korban jiwa tetapi sering terjadi kecelakaan yang menimbulkan siswa dan siswi SD Negeri 1 Sumbersewu dan pengguna jalan lainnya terluka.

Diperlukan suatu fasilitas yang menunjang keselamatan bagi penyebrang bahwa suatu ruas jalan di kawasan sekolah

yang memiliki lalu lintas pejalan kaki anak sekolah cukup tinggi dan berpotensi terjadinya kecelakaan lalu lintas, perlu dilakukan kegiatan pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki salah satunya Zona Selamat Sekolah (ZOSS) yg memenuhi ketentuan bagi keselamatan penyebrang khususnya bagi siswa-siswa SD yang masih bersifat spontan dan tak terduga. Dengan adanya fasilitas tersebut diharapkan terciptanya lingkungan yang tertib lalu lintas, sehingga keamanan, kenyamanan dalam berlalu lintas dapat terwujud. Speed Table ini berfungsi supaya murid-murid sekolah dasar tersebut dapat menuju ke sekolah dan pulang sekolah dengan selamat, mencegah terjadinya kecelakaan, serta bermanfaat bagi pengemudi untuk mengurangi kecepatan kendaraannya sehingga murid sekolah bisa menyebrang dengan nyaman. Anak-anak sebenarnya adalah kelompok rentan pengguna jalan, karena secara psikis maupun fisik belum mampu merespon bahaya secara cepat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian evaluasi yang dilakukan pada fasilitas Zona Selamat Sekolah, dimana fasilitas tersebut digunakan untuk meningkatkan keselamatan dengan mengurangi tingkat resiko kecelakaan pengguna jalan terutama siswa sekolah. Variabel yang akan digunakan yaitu penerapan fasilitas zona selamat sekolah dan peningkatan keselamatan anak murid pada Sekolah Dasar Negeri 1 Sumbersewu.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan analisis terhadap penerapan fasilitas serta peningkatan keselamatan anak murid dengan pedoman Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK. 3582/AJ403/DRDJ/2018 dan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023.

2.2. Metode Analisis Data

a. Metode Analisis Penerapan ZoSS

Pada analisis data penerapan fasilitas ZoSS, dilakukan analisis data terhadap:

- 1) Karakteristik Kondisi
Perlengkapan jalan pada ZoSS
Analisis ini dilakukan dengan mendata ketersediaan dan kondisi perlengkapan jalan pada ZoSS yang berada di lokasi penelitian dengan berdasarkan tabel dari Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat Tahun 2018. Adapun perlengkapan jalan tersebut berupa marka jalan Zona Selamat Sekolah termasuk kondisi Zebra Cross dan, rambu lalu lintas.
- 2) Pemahaman Terhadap Keberadaan ZoSS
Analisis yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian mengenai pemahaman terhadap keberadaan ZoSS dengan memberi kriteria penskoran, digunakan perhitungan dengan Skala Gutman. Selanjutnya dengan menggunakan Relative Importance Indek (RII) untuk mengetahui faktor apa yang paling berpengaruh mengenai pemahaman pengguna jalan terhadap keberadaan ZoSS.
- 3) Volume Lalu Lintas
Volume lalu lintas yang digunakan untuk analisis data adalah hasil volume lalu lintas yang mempunyai volume paling tinggi dibandingkan dengan hasil volume lalu lintas hari lain yang terjadi.
- 4) Kapasitas
Dalam penentuan kapasitas ruas jalan ditentukan berdasarkan faktor-faktor penyesuaian yang diterapkan di Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023. Perhitungan Kapasitas Jalan

Perkotaan dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$C = C_0 \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK}$$

b. Metode Analisis Peningkatan Keselamatan

Pada analisis peningkatan keselamatan anak murid, dilakukan pada 1 (satu) hari karakteristik lalu lintas paling sibuk yang didapatkan dari hasil survei volume lalu lintas hari Senin s.d Sabtu. Kemudian dilakukan analisis data terhadap:

- 1) Pejalan Kaki Menyusuri
Untuk menentukan kebutuhan lebar trotoar digunakan rumus sebagai berikut:
 $Wd = (P / 35) + N$
Keterangan :
Wd = Lebar trotoar yang dibutuhkan
P = Arus pejalan kaki per menit
N = Konstanta
- 2) Kecepatan Kendaraan

Untuk menganalisis data kecepatan kendaraan dengan menggunakan statistik uji Z, yaitu sebagai berikut:
Perilaku Penyebrang Jalan

$$Z_{hit} = \frac{\bar{X} - 20}{sd / \sqrt{n}}$$

$$sd = \frac{\sqrt{\sum (Xi - \bar{X})^2}}{n-1}$$

$$V = \frac{\sum Xi}{n}$$

- 3) Perilaku Pengantar
Untuk menganalisis perilaku penyebrang jalan, dilakukan pengamatan siswa yang akan menyebrang sampai dengan selesai menyebrang. Dalam menganalisis data, digunakan uji statistik normal dengan perhitungan:

$$\bar{P} = \frac{\sum \text{Kelompok}}{n}$$

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

- 4) Perilaku Pengantar
Analisis perilaku pengantar sama halnya dengan perilaku

penyebrang jalan, yaitu uji statistik normal dengan perhitungan:

$$\bar{P} = \frac{\sum \text{Kelompok}}{n}$$

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

2.3. Metode Pembahasan Hasil Analisis

a. Pembahasan Hasil Analisis Penerapan Fasilitas Zona Selamat Sekolah

Hasil analisis dari pemahaman siswa, guru, dan masyarakat umum (pengantar) terhadap keberadaan Zona Selamat Sekolah disajikan dalam bentuk tabel. Kemudian hasil analisis karakteristik tingkat pelayanan disajikan kriteria tingkat pelayanan jalan pada lokasi penelitian. Selanjutnya data observasi berupa data karakteristik kondisi perlengkapan jalan pada ZoSS yang telah dilakukan perbandingan kesesuaian dengan standar disajikan dalam bentuk gambar.

b. Pembahasan Hasil Analisis Peningkatan Keselamatan

Dari hasil perhitungan dapat ditarik kesimpulan apakah telah memberikan prioritas keselamatan dan kenyamanan pejalan kaki pada kawasan sekolah yang terdapat ZoSS sehingga dapat memberikan rekomendasi peningkatan keselamatan pengguna jalan terutama anak murid pada kawasan sekolah yang terdapat ZoSS dalam bentuk gambar.

3. PEMBAHASAN

3.1. Analisis

3.1.1. Analisis Kecepatan Kendaraan

1) Volume Lalu Lintas

Tabel .1 Volume Lalu Lintas, Jl. PB Sudirman

Arah	Kendaraan	Volume
Selatan Pagi	Motor	1.112
	Mobil	87
	Bus Truk	14
Utara Pagi	Motor	810
	Mobil	53
	Bus Truk	26
Selatan siang	Motor	817
	Mobil	88
	Bus Truk	27
Utara Siang	Motor	566
	Mobil	46
	Bus Truk	11

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Bedasarkan data lapangan, diperoleh volume kendaraan seperti pada tabel diatas Waktu pagi kendaraan lebih banyak menuju ke arah selatan, dan didominasi oleh kendaraan roda dua sebesar 1.112 kendaraan. Dapat diketahui bahwa waktu pagi hari kendaraan dominan menuju arah Selatan dengan prosentase 90%. Arus lalu lintas waktu siang hari kendaraan lebih banyak menuju ke arah Utara dengan prosentase 60%.

2) Kapasitas Jalan

Hasil analisis salah satu parameter yang digunakan adalah derajat kejenuhan atau degree of saturation (DS). Derajat kejenuhan didefinisikan sebagai rasio arus terhadap kapasitas ruas jalan. Kondisi lalu lintas dikatakan mendekati titik jenuh apabila nilasi DS melebihi 0,85 dan semakin buruk kondisinya ketika nilainya mendekati 1 (satu), karena pada kondisi tersebut arus lalu lintas yang ada hampir memenuhi kapasitas jalan yang tersedia.

1) Kapasitas Ruas Jalan Jl PB Sudirman pagi hari

Dapat dihitung menggunakan rumus berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997).

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCCs$$

Keterangan :

C = Kapasitas (smp/jam)

Co = Kapasitas dasar (smp/jam)

FCw = Faktor penyesuaian akibat lebar jalur lalu lintas

FCsp = Faktor penyesuaian akibat pemisah arah

FCsf = Faktor penyesuaian akibat hambatan sampling

Tabel .2 Perhitungan Kapasitas Jl. PB Sudirman

Tipe Jalan 4/2 D	Lebar Jalur Efektif (m)	Pemisah Arah (% - %)	Hambatan Sampling	Lebar Bahu (m)
	7	50-50	Medium (M)	0,5
Faktor Penyesuaian	0,92	1	0,92	

Sumber : Hasil Analisis, 20024

Setelah diketahui kapasitas Jl. PB Sudirman, langkah selanjutnya menghitung derajat kejenuhan pada jam rawan kecelakaan. Nilai derajat kejenuhan didapatkan dengan membandingkan besarnya arus lalu lintas (Q), dengan kapasitas jalan yang tersedia (C) dengan formulasi berikut:

$$DS = Q/C = (719 \text{ smp/jam}) / (2.307 \text{ smp/jam}) = 0,31$$

Berdasarkan hasil penghitungan, didapatkan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,31. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi lalu lintas pada jam tersebut baik.

2) Kapasitas Ruas Jalan Jl PB Sudirman siang hari

Dapat dihitung menggunakan rumus berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997).

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCCs$$

Keterangan :

C = Kapasitas (smp/jam)

Co = Kapasitas dasar (smp/jam)

FCw = Faktor penyesuaian akibat lebar jalur lalu lintas

FCsp = Faktor penyesuaian akibat pemisah arah

FCsf = Faktor penyesuaian akibat hambatan sampling

Tabel 3. Perhitungan Kapasitas Jl. PB Sudirman

Co (smp/jam)	Fcw	FCsp	FCsf	FCCS	C (smp/jam)
2900	0,92	1	0,92	0,94	2307

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Setelah diketahui kapasitas Jalan PB Sudirman, langkah selanjutnya adalah menghitung derajat kejenuhan pada jam rawan kecelakaan. Nilai derajat kejenuhan didapatkan dengan membandingkan besarnya arus lalu lintas (Q), dengan kapasitas jalan yang tersedia (C) dengan formulasi :

$$DS = Q/C = (525 \text{ smp/jam}) / (2.307 \text{ smp/jam}) = 0,22$$

Berdasarkan hasil penghitungan, didapatkan nilai derajat kejenuhan sebesar 0,22. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi lalu lintas pada jam tersebut masuk dalam kategori baik.

3) Kapasitas Kendaraan

$$n = N / (1 + N(e)^2) = \dots$$

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

E= persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan yaitu 5%.

Berdasarkan Rumus Slovin, diperoleh jumlah yang akan digunakan untuk menentukan sampel data. Jumlah sampel yang digunakan untuk menghitung kecepatan eksisting arah Selatan adalah motor 297, mobil 71, bus dan truk 14. Sedangkan arah Utara adalah motor 268, mobil 47, bus dan truk 24 mulai pengukuran di lapangan.

Tabel .4 Kecepatan Kendaraan Jl. PB Sudirman

Jenis	Min	Max	Rata rata	Persentil 85
Motor	31	95	53	64
Mobil	37	82	52	62
Truk dan Bus	30	72	48	60

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Diperoleh kecepatan kendaraan seperti pada Tabel diatas. Kecepatan tertinggi adalah sepeda motor dengan 95 km/jam dan kecepatan terendah truk dan bus dengan 30 km/jam. Kemudian ditentukan persentil 85 dari sampel yang ada untuk mengetahui tingkat kevalidan kecepatan. Kecepatan persentil 85 dari motor adalah 64 km/jam, mobil 62 km/jam dan bus truk 60 km/jam.

4) Analisis Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan

Untuk menentukan fasilitas penyeberangan yang sesuai yang bisa diterapkan pada Jl. PB Sudirman atau lebih jelasnya pada kawasan pendidikan SD Negeri 1 Sumbersewu adalah dengan menggunakan perhitungan PV^2 .

Tabel .5 Penentuan Fasilitas Penyeberangan

Jam	P	V	V^2	$P V^2$
06.00 – 07.00	51	2045	4182025	213283275
12.00 – 13.00	53	1102	1214404	64363412

Sumber : Hasil Analisis, 2019

$$P = (51+53)/2 = 52$$

$$V = (2045+1102)/2 = 1573,5$$

$$PV^2 = 128746917 = 2 \times 10^8$$

Berdasarkan hasil analisis diatas, maka fasilitas penyeberangan untuk SD Negeri 1 Sumbersewu diperoleh PV^2 adalah 2×10^8 dengan rekomendasi penyeberangan berupa **Zebra Cross dengan lapak tunggu**.



Gambar .1 Hubungan Antara Fatalitas pejalan kaki dan kecepatan kendaraan

Sumber : Wiratama, 2018

Dari hasil analisis data fasilitas penyeberang kemudian dibandingkan dengan kecepatan kendaraan eksisting. Pada ruas Jl. PB Sudirman, kecepatan kendaraan paling tinggi adalah 95 km/jam dengan rata rata kecepatan adalah 52 km/jam. Dari Gambar 4.4 dapat disimpulkan bahwa resiko kematian penyeberang pada ruas Jl. PB Sudirman sangat tinggi. Pada grafik resiko kematian dan kecepatan kendaraan dijelaskan bahwa jika semakin rendah kecepatan kendaraan akan mengurangi resiko kematian penyeberang akibat kecelakaan.

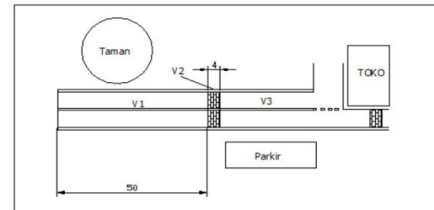
5) Penilaian ZoSS

Rekomendasi pemasangan Zona Selamat Sekolah kemudian dibandingkan dengan beberapa penelitian yang sudah dilakukan terkait efektifitas zona selamat sekolah ditinjau dari kecepatan kendaraan yang melintas. Merujuk penelitian yang sudah dilakukan Fandy (2016) tentang zona selamat sekolah, dapat dilihat bahwa selama ini Zona Selamat Sekolah (ZOSS) yang dipasang kurang efektif ditinjau dari segi kecepatan kendaraan yang melintas. perlu adanya perbaikan pada Zona Selamat Sekolah agar kecepatan kendaraan yang melintas dapat dikurangi. Yaitu dengan cara penambahan traffic calming berupa speed hump/speed table.

6) Penilaian Kecepatan Pada Speed Table

Penilaian kecepatan pada speed table ini dilakukan di lokasi pembanding yaitu di Bandara Soekarno Hatta. Pengukuran kecepatan kendaraan pada speed table di jalan Bandara Soekarno Hatta. Survei dilakukan pada saat kondisi jalan sepi. Jarak yang diambil adalah 50 meter. Dimulai dari awal speed table sampai dengan akhir speed table. Sampel

kendaraan yang diambil adalah 20 kendaraan.



Gambar .2 Pembagian Segmen Pembanding

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Gambar diatas adalah pembagian segmen yang dilakukan untuk menghitung kecepatan kendaraan yang melewati jalan tersebut dan speed table pada segmen 2. Hasil survei kecepatan kendaraan dapat dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3. Hasil Pembagian Segmen Jalan Bandara

Selatan			
	Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3
Max	45	22	29
Min	36	15	23
Rata rata	39	18	26

Sumber : Hasil Analisis, 2024

Dari survei yang telah dilakukan dengan cara membagi tiga segmen untuk mencari penurunan kecepatan dari 20 jumlah sampel, diperoleh hasil seperti pada Tabel 3.6. Terdapat perbedaan kecepatan yang signifikan setelah melewati speed table (segmen kedua), dengan penurunan kecepatan terbanyak adalah sebesar 19 km/jam. dapat disimpulkan bahwa kecepatan kendaraan dari segmen pertama akan berkurang saat melewati segmen kedua. Kemudian setelah melewati segmen kedua kecepatan akan naik namun tidak melebihi kecepatan pada segmen pertama.

3.1.2. Analisis Zona Selamat Sekolah

a. Kondisi Eksisting Zoss SDN 1 Sumbersewu

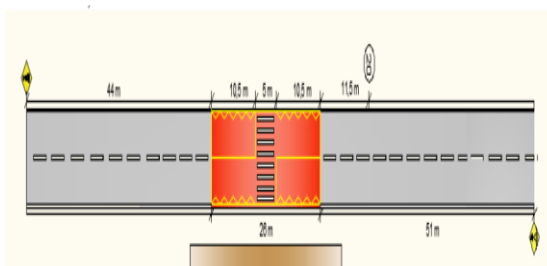
Berdasarkan kategori status jalan di ruas ini adalah jalan perkotaan

dengan fungsi jalan Kolektor Sekunder dan tipe jalan adalah 2 lajur 2 arah tak terbagi (2/2UD) dengan kecepatan rencana adalah 30-50 km/jam, maka sesuai dengan peraturan Dirjen Perhubungan Darat No. SK 3236/AJ 403/DRJD/2006 tipe ZoSS di sekolah ini 2UD-20. Tipe 2UD-20 berarti terletak pada jalan 2 lajur tak terbagi dengan nilai batas kecepatan di Zoss sebesar 20 km/jam. Kondisi marka Zoss, marka zebra cross, dan marka zig zag berwarna kuning sudah sangat memudar. Perbandingan fasilitas Zoss di SDN 1 Sumbersewu dengan SK Direktur Jenderal Perhubungan Darat selengkapnya seperti ditunjukkan pada Tabel 3.6 .

Tabel 3.7 Perbandingan Fasilitas Zoss SDN 1 Sumbersewu dengan standar

No	Jenis Fasilitas	Fasilitas Eksisting	Peraturan SK Dirjen Hubdat No. 3236/AJ 403/DRJD/2006	Keterangan
1.	Tipe Zoss	2UD-20	2UD-20	Memenuhi
2.	Batas kecepatan Zoss (km/jam)	25	20	Tidak Memenuhi
3.	Batas kecepatan rencana (km/jam)	30	30-40	Memenuhi
4.	Panjang Zoss (m)	34	80	Tidak Memenuhi
5.	Kebutuhan Minimum			
	a. Marka Zoss	Ada	Ada	Sudah memadai
	b. Zebra cross	Ada	Ada	Sudah memadai
	c. Rambu-rambu lalu lintas	Tidak Ada	Ada	Tidak Memenuhi
	d. Marka zig zag warna kuning	Tidak Ada	Ada	Tidak Memenuhi
	e. Pemandu penyeberang	Tidak Ada	Ada	Tidak Memenuhi

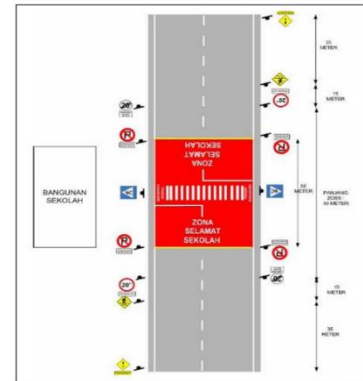
Sumber: Novansurya 2020



Gambar 3. Eksisting Zoss di SDN 1 Sumbersewu

- b. Kondisi Eksisting Zoss SDN 1 Sumbersewu Setelah Desain
- Setelah melakukan peninjauan secara cermat maka didapatkan beberapa evaluasi yang meliputi desain Zoss dan perlengkapan jalan pada Zoss,

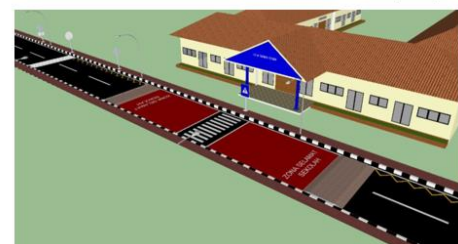
dapat dilihat pada gambar 3.4 dibawah ini



Gambar .4 Desain Eksisting Zoss di SDN 1 Sumbersewu

- c. Kondisi Eksisting Zoss SDN 1 Sumbersewu

Berdasarkan Peraturan Ditjen Hubdat No: SK.1304/AJ.403/DJPD/2014, kecepatan kendaraan yang melintas pada kawasan zona selamat sekolah (ZOSS) maksimal adalah 30 km/jam. Berdasarkan data penurunan kecepatan pada speed table, tipe pertama lebih cocok jika digabungkan dengan zona selamat sekolah. Diharapkan desain yang baru pada Zona Selamat Sekolah dapat menurunkan kecepatan kendaraan sampai dengan 30 km/jam.



Gambar .5 Desain Penambahan Speed Table pada ZoSS
Sumber : Novan Surya

Setelah proses desain, terdapat perbandingan kecepatan kendaraan pada ruas Jl. PB Sudirman sebelum dan setelah adanya desain zona selamat sekolah dengan *speed table*.

Tabel .8 Perbandingan Kecepatan Sebelum dan Sesudah Desain

Perbandingan	Kendaraan	Rata-Rata Kecepatan (km/jam)
Sebelum Desain	Motor	53
	Mobil	52
	Bus Truk	48
Sesudah Desain	Motor	39
	Mobil	28
	Bus Truk	26

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan kecepatan sebelum dan sesudah pemasangan desain, yaitu untuk kendaraan Motor maksimal adalah 53 km/jam sebelum pemasangan desain dan 39 km/jam setelah pemasangan desain, kendaraan Mobil maksimal adalah 52 km/jam sebelum pemasangan desain dan 28 km/jam setelah pemasangan desain, kendaraan Bus Truk maksimal adalah 48 km/jam sebelum pemasangan desain dan 26 km/jam setelah pemasangan desain. Penurunan kecepatan pada saat melewati Speed Table yaitu rata-rata adalah 10 km/jam.

3.2. Pembahasan Hasil Analisis

3.2.1 Pembahasan Hasil Analisis Kecepatan Kendaraan

Berdasarkan hasil perbandingan antara kondisi eksisting dengan standar Peraturan SK Dirjen Hubdat No. 3236/AJ 403/DRJD/2006, kelengkapan fasilitas ZoSS di ZoSS di SDN 1 Sumbersewu masih kurang dan diperlukan adanya perbaikan untuk menambah panjang ZoSS, menambah dan melengkapi jenis rambu- rambu lalu lintas, mengecat kembali marka zebra cross, marka zig zag warna kuning, karpet merah pada lokasi ZoSS. Rambu lalu lintas yang dipasang wajib mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 13 Tahun 2014 tentang rambu lalu lintas dan untuk marka jalan wajib mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 34 Tahun 2014 tentang marka jalan.

3.2.2 Pembahasan Hasil Analisis Zona Selamat Sekolah

Kecepatan rata – rata kendaraan yang melewati Zona Selamat Sekolah saat waktu operasi ZoSS tidak memenuhi izin kecepatan yaitu 30 km/jam. Kecepatan rata – rata pada saat operasi ZoSS yaitu 45 km/jam. Sehingga dibutuhkan penerapan desain Speed Table guna menurunkan kecepatan kendaraan saat memasuki ZoSS untuk meningkatkan keselamatan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Kajian Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di SDN 1 Sumbersewu dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kecepatan rata – rata kendaraan yang melewati Zona Selamat Sekolah saat waktu operasi ZoSS tidak memenuhi izin kecepatan yaitu 30 km/jam. Kecepatan rata – rata pada saat operasi ZoSS yaitu 45 km/jam. Sehingga dibutuhkan penerapan desain Speed Table guna menurunkan kecepatan kendaraan saat memasuki ZoSS untuk meningkatkan keselamatan
2. Berdasarkan hasil perbandingan antara kondisi eksisting dengan standar Peraturan SK Dirjen Hubdat No. 3236/AJ 403/DRJD/2006, kelengkapan fasilitas ZoSS di ZoSS di SDN 1 Sumbersewu masih kurang dan diperlukan adanya kajian untuk menambah ZoSS, dan melengkapi jenis rambu- rambu lalu lintas. Rambu lalu lintas yang dipasang wajib mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 13 Tahun 2014 tentang rambu lalu lintas dan untuk marka jalan wajib mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 34 Tahun 2014 tentang marka jalan.

5. DAFTAR PUSTAKA

W.W.P. Ramadhan, A.B. Hidayat , and B. Hidayat. 2022. *“Penataan Lalu Lintas Di Jalan Kampung Melayu (Studi Kasus SMP Negeri 3 Pangkalpinang)*. Bekasi

E.P. Widyoko. 2012. *“Evaluasi Program Pembelajaran”*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wirawan. 2012. *“Teori, Model, Standar, Aplikasi, dan Profesi*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.

M. Ali and M. Asori. 2014. *“Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan”*. Jakarta: Bumi Aksara

M. Yunanda. 2009. *“Evaluasi Pendidikan”*. Jakarta: Balai Pustaka.