

EFEKTIVITAS ZOSS PADA JARINGAN JALAN ARTERI PRIMER (STUDI KASUS : ZOSS DI JALAN PHH MUSTOPA, DEPAN SDN 151 SUKASENANG KOTA BANDUNG)

MUHAMAD ABI WICAKSONO¹, ACHMAD FAUZAN ISCAHYONO²,

1. Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Nasional Bandung
 2. Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Nasional Bandung
- Email: Abi.wicaksono@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

ZoSS SDN151 Sukasenang dilintasi oleh para pemakai jalan yang bervariasi. Idealnya sebagian besar pengemudi berhati-hati dan memperlambat kendaraannya mendekati area sekolah, Namun, masih banyak pengguna jalan yang kurang mematuhi aturan, seperti tidak menurunkan kecepatannya saat melintasi ZoSS dan tetap melaju kencang. Peneliti menentukan Kinerja jalan dengan menggunakan perhitungan yang berasal dari PKJI 2014 untuk menghitung kinerja jalan LOS Jalan PHH Mustopa Kota Bandung. Menentukan persentase patuh untuk menentukan presentasi penyebrang yang menggunakan ZoSS. Persentase penyebrang patuh tersebut merupakan tolak ukur efektivitas ZoSS. Menentukan persentase patuh untuk menentukan presentasi pengantar yang menaikkan/menurunkan Persentase pengantar patuh tersebut merupakan tolak ukur efektivitas ZoSS. Analisis Perilaku Penyebrang Kurang efektif Sementara untuk perilaku Penyebrang dapat dikatakan sudah efektif sementara kecepatan kendaraan yang lewat masih melebihi batas maksimum yang sudah ditentukan Karena perilaku penyeberang, dan kecepatan kendaraan yang menggunakan dan melewati ZoSS masih ada yang melakukan pelanggaran, maka perlu dilakukan sosialisasi tentang keberadaan ZoSS, seperti sosialisasi kesekolah-sekolah, melalui media masa, media elektronik, booklet .

Kata kunci: Zona Selamat Sekolah, Efektivitas, Perilaku Pengantar, Perilaku Penyebrang

1. PENDAHULUAN

Banyak sekolah dasar dan sekolah menengah yang berlokasi di dekat jalan arteri primer, arteri sekunder, kolektor primer dan kolektor sekunder dengan arus lalu lintas tinggi dan kecepatan tinggi. Sekolah yang berada di sisi jalan raya dengan lalu lintas yang tinggi cukup membahayakan keselamatan para penyebrang terutama para anak-anak siswa-siswi Sekolah Dasar. Karena fakta ini dan meningkatnya jumlah kecelakaan di jalan raya yang dapat melibatkan anak-anak sekolah, program Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dirancang untuk ruas jalan di depan sekolah yang memiliki arus lalu lintas yang tinggi dan kecepatan kendaraan yang tinggi. Kendaraan yang melintas di atas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) harus dengan kecepatan rendah untuk memberikan waktu reaksi yang lebih lama. untuk mengantisipasi gerakan anak sekolah yang bersifat spontan dan tak terduga yang beresikomenimbulkan kecelakaan (SK Dirjen Hubdat, 2006). Semua kendaraan yang melintasi zona sekolah harus mengurangi kecepatan mereka untuk memberikan waktu reaksi yang lebih lama pada gerakan yang sering tidak terduga dari anak-anak sekolah, yang dapat mengakibatkan kecelakaan (Departemen Perhubungan, 2006).

Penggunaan kelengkapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS), seperti marka dan rambu, diharapkan dapat meningkatkan perhatian pengemudi dan pengguna jalan akan keberadaan ZoSS dan membuat para penyebrang pengguna ZoSS merasa aman dan nyaman, terutama bagi murid-murid sekolah yang akan menyebrang jalan. Selain itu, diharapkan bahwa penggunaan ZoSS akan menanamkan kesadaran keselamatan pada murid-murid sekolah sejak dini dan mendorong guru dan orang lain untuk mengajarkan siswa tentang keselamatan

Dengan adanya Zona Selamat Sekolah (ZoSS) diharapkan dapat mengurangi resiko terjadinya kecelakaan bagi para penyeberang jalan, terlebih siswa-siswi Sekolah Dasar. Faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan , salah satunya adalah faktor kecepatan tinggi saat berkendara. Dengan kecepatan tinggi kendaraan menjadi sulit dikendalikan, sehingga kendaraan membutuhkan waktu yang lebih lama untuk melakukan pengereman saat melihat bahaya seperti penyeberang jalan yang melintas. Jika pengemudi tidak memperhatikan bahaya, maka pengemudi hanya memiliki sedikit waktu untuk bertindak. Dengan demikian kecepatan kendaraan sangat berpengaruh terhadap keselamatan penyeberang jalan. Selain faktor kecepatan, faktor perilaku penyeberang jalan juga berpengaruh terhadap keselamatan penyeberang jalan. Jika penyeberang jalan tidak mengetahui cara menyeberang dengan selamat, tentu dapat menimbulkan resiko terjadinya kecelakaan ketika menyeberang. Apabila terdapat lebih dari 1 (satu) sekolah yang berdekatan (jarak < 100 meter), maka ZoSS dapat digabung sesuai kriteria panjang yang diperlukan. (Suweda, 2009). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ZoSS di Jaringan Jalan Arteri Primer di DI Jalan PHH Mustopa, Depan SDN 151 Sukasenang Kota Bandung.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Pendekatan Penelitian

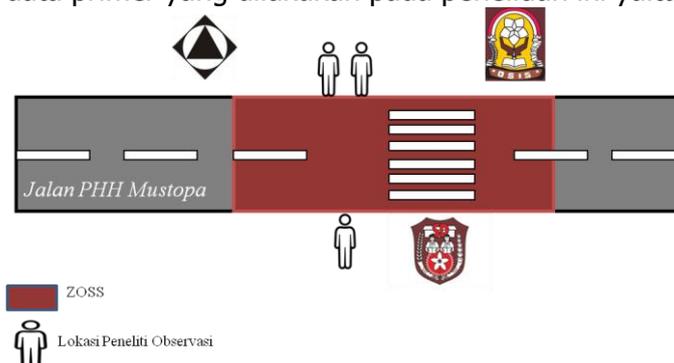
Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. penelitian deskriptif kuantitatif merupakan metode ilmiah karena memenuhi berbagai kaidah ilmiah, seperti konkrit, empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Sugiyono (2018)

2.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara atau upaya untuk mengambil data utama yang memiliki nilai penting pada suatu penelitian, data yang dibutuhkan tersebut merupakan data sekunder data primer (Sugiyono, 2018). Metode pengumpulan data pada penelitian kali ini cenderung menggunakan pengumpulan data primer

2.2.1 Pengumpulan Data Primer

Data primer adalah data yang dapat diperoleh secara langsung oleh peneliti sebagai obyek penulisan di lapangan (Umar, 2013). Dalam penelitian ini pun dibutuhkan data primer sehingga adapun pengumpulan data primer yang dilakukan pada penelitian ini yaitu Observasi



Gambar 1. Lokasi Peneliti Melakukan Observasi (Sumber : Hasil Observasi,2024)

Data yang Dibutuhkan dalam Penelitian ini yaitu :

- Volume Lalu Lintas
- Kecepatan Kendaraan
- Karakteristik Penyebrang
- Karakteristik Pengantar Siswa SD

2.3 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian kali ini berdasarkan pada rentang waktu. Pengambilan sampel penyebrang dan pengantar dilakukan 2 kali yaitu pada pagi hari pukul 06-30 – 08.30 dan 12.00 – 14.00 pada siang hari, dalam rentang waktu tersebut peneliti akan mengobservasi tingkat kepatuhan para penyebrang dan pengantar atau penjemput. Hal ini sesuai dengan SK Dirjen Hubdat tahun 2006.

2.4 Metode Analisis Data

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil survey di lapangan, kemudian data tersebut diolah. Adapun langkah langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan Kinerja jalan dengan menggunakan perhitungan yang berasal dari PKJI 2014 untuk menghitung kinerja jalan dan *Level of Service (LOS)* Jalan PHH Mustopa Kota Bandung
2. Menentukan persentase patuh untuk menentukan presentasi penyebrang yang menggunakan ZoSS .Persentase penyebrang patuh tersebut merupakan tolak ukur efektivitas ZoSS.
3. Menentukan persentase patuh untuk menentukan presentasi pengantar yang menaikkan/menurunkan. Persentase pengantar patuh tersebut merupakan tolak ukur efektivitas ZoSS.

Menggunakan data survai Perilaku Penyeberang dan Perilaku Pengantar yang sebelumnya sudah ditabulasikan dapat diketahui tingkat kepatuhan dengan rumus:

$$\frac{\sum P}{n} \times 100$$

Keterangan :

- P = Jumlah Patuh
- n = Total Sampel

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Level of Service dan Kecepatan Kendaraan

Pada pagi hari, kecepatan rata-rata kendaraan di sekitar Zona Selamat Sekolah (ZoSS) SDN 151 Sukasenang cenderung rendah, di bawah 20 km/jam, karena Tingkat Pelayanan (Level of Service/LOS) berada pada level E dan D, yang meskipun menunjukkan kualitas lalu lintas yang rendah, namun efektif dalam menjaga keselamatan para penyeberang jalan. Kecepatan yang lebih rendah ini penting untuk mengurangi risiko kecelakaan. Sebaliknya, pada siang hari, kecepatan kendaraan meningkat menjadi lebih dari 20 km/jam karena LOS berada pada level C, menunjukkan arus lalu lintas yang lebih lancar tetapi kurang efektif untuk keselamatan di ZoSS, karena kecepatan tersebut melebihi batas aman bagi penyeberang, sehingga memerlukan perhatian lebih.

Tabel 1. Rata Rata Kecepatan Kendaraan

| Waktu | NO | Jenis Kendaraan | Rata Rata Kecepatan Menuju Barat (Km/Jam) | Rata Rata Kecepatan Menuju Timur (Km/Jam) |
|-------|----|-----------------|---|---|
| Pagi | 1 | Mobil | 19.5 | 26.7 |
| | 2 | Motor | 21.8 | 28.5 |
| | 3 | Bis/Truk | 18.9 | 27.8 |
| Siang | 1 | Mobil | 25.5 | 28.8 |
| | 2 | Motor | 26.7 | 27.9 |
| | 3 | Bis/Truk | 24.8 | 27.9 |

Tabel 2. Level Of Service

| Waktu | LOS Menuju Barat | Klasifikasi | LOS Menuju Timur | Klasifikasi |
|---------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| 6.30 - 7.30 | 0,87 | LOS E | 0,48 | LOS C |
| 7.30 - 8.30 | 0,80 | LOS D | 0,48 | LOS C |
| 12.00 - 13.00 | 0,68 | LOS C | 0,56 | LOS C |
| 13.00 - 14.00 | 0,70 | LOS C | 0,54 | LOS C |

3.2 Presentase Patuh Perilaku Penyeberang

Berdasarkan analisis perilaku penyeberang jalan di Zona Selamat Sekolah (ZoSS) SDN 151 Sukasenang, terlihat bahwa kepatuhan terhadap prosedur menyeberang dengan metode 4T (Tunggu sejenak, Tengok kanan, Tengok kiri, Tengok kanan lagi) sangat rendah, dengan persentase hanya sekitar 25-30% di pagi hari dan 10.7-27.8% di siang hari, yang dikategorikan sebagai tidak efektif. Sebaliknya, mayoritas penyeberang cenderung mematuhi cara menyeberang dengan berjalan kaki, dengan tingkat kepatuhan yang mencapai 88.9-97.5% di pagi hari dan 87-92.9% di siang hari, yang termasuk kategori efektif. Namun, penggunaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross juga tergolong tidak efektif, dengan kepatuhan hanya sekitar 10.7-27.5%, terutama karena ZoSS tidak menjangkau depan gerbang ITENAS yang sering dilalui mahasiswa. Selain itu, tingkat kemandirian penyeberang juga rendah, terutama di siang hari, akibat adanya petugas pembantu penyeberang di gerbang ITENAS yang menyebabkan penyeberang lebih bergantung pada bantuan eksternal daripada menyeberang secara mandiri.

Tabel 3. Presentasi Patuh Perilaku Penyeberang

| Waktu | Prosedur Baku Cara menyeberang (Dalam %) | | Cara Menyeberang (Dalam %) | | Fasilitas Yang Digunakan (Dalam %) | | Status Penyeberang (Dalam %) | |
|---------------|--|--------|----------------------------|------|------------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
| | 4T | Non 4T | Jalan | Lari | Zebra Cross | Non Fasilitas | Mandiri | Tidak Mandiri |
| 06.30- 07.30 | 30 | 70 | 97.5 | 2.5 | 27.5 | 72.5 | 25 | 75 |
| 07.30 – 08.30 | 25.0 | 75.0 | 88.9 | 11.1 | 22.2 | 77.8 | 19.4 | 80.6 |
| 12.00 – 13.00 | 27.8 | 72.2 | 87.0 | 13.0 | 20.4 | 79.6 | 13.0 | 87.0 |
| 13.00 -14.00 | 10.7 | 89.3 | 92.9 | 7.1 | 10.7 | 89.3 | 7.1 | 92.9 |

3.2 Presentase Patuh Perilaku Pengantar

Analisis perilaku pengantar di Zona Selamat Sekolah (ZoSS) SDN 151 Sukasenang menunjukkan bahwa mayoritas pengantar datang dari arah timur dengan persentase sekitar 60-63% pada pagi dan siang hari, sementara sisanya datang dari arah barat. Seluruh pengantar (100%) patuh terhadap pedoman ZoSS dalam hal tempat berhenti, dengan mereka semua berhenti di dalam ZoSS pada pagi maupun siang hari. Selain itu, semua pengantar juga menaikkan dan menurunkan penumpang di tempat yang telah ditentukan oleh ZoSS, sehingga tidak ada kebutuhan bagi siswa untuk menyeberang jalan, menunjukkan kepatuhan penuh terhadap pedoman yang ada.

Tabel 4. Presentase Patuh Perilaku Pengantar

| Waktu | Arah kedatangan kendaraan pengantar (Dalam %) | | Lokasi Berhenti (Dalam %) | | Naik/turun dari sisi kendaraan (Dalam %) | |
|---------------|---|-------|---------------------------|-----------|--|---------------------|
| | Timur | Barat | Dalam ZoSS | Luar ZoSS | Didepan Sekolah | Di Seberang Sekolah |
| 06.30 – 07.30 | 62.3 | 37.7 | 100.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| 07.30 – 08.30 | 62.9 | 37.1 | 100.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| 12.00 – 13.00 | 60.8 | 39.2 | 100.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |
| 13.00 – 14.00 | 61.4 | 38.6 | 100.0 | 0.0 | 100.0 | 0.0 |

4. KESIMPULAN

Berdasarkan Analisis Diatas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di SDN 151 Sukasenang efektif dalam mengurangi kecepatan kendaraan pada pagi hari, yang penting untuk keselamatan penyeberang jalan. Namun, kepatuhan terhadap prosedur menyeberang dengan metode 4T dan penggunaan fasilitas penyeberangan seperti zebra cross masih sangat rendah, terutama di siang hari. Meskipun pengantar siswa cenderung patuh terhadap pedoman ZoSS, dengan mayoritas berhenti di tempat yang ditentukan dan menurunkan penumpang di lokasi yang aman, keseluruhan efektivitas ZoSS masih perlu ditingkatkan, terutama dalam hal meningkatkan kepatuhan penyeberang terhadap aturan keselamatan dan pengelolaan kecepatan kendaraan di siang hari.

DAFTAR RUJUKAN

- Kariyana, I. M., Putra, I. K. A. A., & Wijaya, I. N. A. (2020). Analisis Zona Selamat Sekolah (Zoss) di Kecamatan Denpasar Selatan (Studi Kasus: Sdn 5 Pedungan dan Sekolah Harapan). *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 9(2), 151-160.
- Nurhakim, N., Sriastuti, D. A. N., & Ardantha, I. M. (2018). Efektivitas Zona Selamat Sekolah dan Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus: Zoss SD Negeri 4 Dalung). *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 7(1), 6376-6376. Penerbit ITB, Bandung
- Suweda, I. W. (2009). Pentingnya pengembangan zona selamat sekolah demi keselamatan bersama di jalan raya. *Universitas Udayana. Denpasar*.
- SK Dirjen Hubdat No 3236 Tahun 2006
- PKJI (2014) *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta