

---

---

## **PENERAPAN ZONA SELAMAT SEKOLAH TERHADAP KESELAMATAN PENYEBERANGAN JALAN PELAJAR SMA NEGERI 9 BALIKPAPAN**

**Adel Ivandri<sup>1</sup>; Maslina<sup>2</sup>; Muhamad Ramdan<sup>3</sup>**

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,  
Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205  
Email: adelivandri@gmail.com<sup>1</sup>, maslina@uniba-bpn.ac.id<sup>2</sup>,  
muhamad.ramdan@uniba-bpn.ac.id<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Kecelakaan lalu lintas di Indonesia terus meningkat setiap tahun. Faktor utama penyebabnya adalah kondisi jalan yang buruk dan kurangnya kesadaran keselamatan. Sekolah yang berada di dekat jalan utama juga menjadi sumber risiko tinggi bagi siswa. Pemerintah menerapkan Program Zona Selamat Sekolah (ZoSS) untuk meningkatkan keselamatan di sekitar sekolah, tetapi masih terdapat masalah kepatuhan pengguna jalan terhadap aturan keselamatan di zona selamat sekolah. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi implementasi ZoSS di SMA Negeri 9 Balikpapan terkait kepatuhan pengguna jalan terhadap aturan lalu lintas, terutama penggunaan rambu-rambu keselamatan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan wawancara dan dokumentasi sebagai sumber data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ZoSS di SMA Negeri 9 Balikpapan belum sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. SK.3582/AJ.403/DRJD/2018. Fasilitas pendukung seperti rambu pengaman lalu lintas dan marka stop line kurang memadai. Penempatan rambu lalu lintas juga tidak sesuai peraturan, mengurangi efektivitas ZoSS di sekolah. Observasi fasilitas jalan di sekitar ZoSS menunjukkan 75% fasilitas perlengkapan jalan dalam kondisi baik. Namun, terdapat kekurangan fasilitas penting seperti tulisan "Tengok Kiri-Kanan", rambu peringatan "Hati-hati", dan marka stop line. Kecepatan kendaraan di area ZoSS melebihi batas aman. Penertiban dan peneguran kecepatan kendaraan diperlukan untuk keamanan siswa di sekitar sekolah.

**Kata Kunci: Efektivitas ZoSS, Keamanan, Keselamatan.**

---

---

### **ABSTRACT**

*Traffic accidents in Indonesia continue to increase every year. The main contributing factors are poor road conditions and a lack of safety awareness. Schools located near main roads also pose a high risk to students. The government has implemented the School Safety Zone (ZoSS) program to improve safety around schools, but there are still issues with road user compliance with safety regulations within the school safety zones. This study aims to evaluate the implementation of ZoSS at SMA Negeri 9 Balikpapan regarding road user compliance with traffic regulations, especially the use of safety signs. The research method used is qualitative descriptive with interviews and*

*documentation as data sources. The results of the study indicate that ZoSS at SMA Negeri 9 Balikpapan does not yet comply with the standards set in the Minister of Transportation Regulation No. SK.3582/AJ.403/DRJD/2018. Supporting facilities such as traffic safety signs and stop line markings are inadequate. The placement of traffic signs also does not comply with regulations, reducing the effectiveness of ZoSS at the school. Observations of road facilities around ZoSS show that 75% of the road equipment facilities are in good condition. However, there are deficiencies in important facilities such as "Look Left-Right" markings, "Caution" warning signs, and stop line markings. Vehicle speeds in the ZoSS area exceed the safe limits. Enforcement and speed control measures are necessary for the safety of students around the school.*

**Keywords: Effectiveness of ZoSS, Security, Safety.**

---

## **PENDAHULUAN**

Kecelakaan lalu lintas di Indonesia terus meningkat setiap tahun. Hal ini disebabkan oleh kondisi jalan yang buruk dan kurangnya kesadaran akan keselamatan. Terutama bagi sekolah yang berada di dekat jalan utama, risiko bagi siswa menjadi lebih tinggi. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah telah meluncurkan Program Zona Selamat Sekolah (ZoSS) guna meningkatkan keselamatan di sekitar lingkungan sekolah.

Namun, masih terdapat kurangnya kepatuhan pengguna jalan terhadap aturan keselamatan di zona selamat sekolah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan ZoSS di SMA Negeri 9 Balikpapan terkait tingkat kepatuhan pengguna jalan terhadap aturan lalu lintas, khususnya penggunaan rambu-rambu keselamatan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif yang melibatkan wawancara dengan siswa, guru, dan petugas lalu lintas, serta pengumpulan data melalui dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ZoSS di SMA Negeri 9 Balikpapan belum sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Terdapat kekurangan fasilitas pendukung dan beberapa rambu lalu lintas ditempatkan tidak sesuai peraturan. Selain itu, kecepatan kendaraan di area ZoSS juga melebihi batas aman. Oleh karena itu, penurunan kecepatan kendaraan melalui penertiban dan peneguran oleh pihak berwenang tetap diperlukan.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini, metode deskriptif kualitatif dipilih karena dianggap paling sesuai untuk menggali informasi rinci tentang penerapan zona selamat sekolah dan dampaknya terhadap keselamatan siswa saat menyeberang jalan di Kota Balikpapan. Metode ini dianggap tepat karena mampu memberikan gambaran yang mendalam dan komprehensif melalui wawancara dan dokumentasi. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan siswa, guru, dan petugas lalu lintas. Selain itu, juga dikumpulkan dokumentasi seperti catatan sekolah, foto lokasi, dan diskusi dengan pihak terkait. Dengan menggunakan berbagai sumber data ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang mendalam dan komprehensif tentang kondisi yang ada.

### **Metode Pengumpulan Data**

Data dalam penelitian ini akan dikumpulkan melalui dua metode utama, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer akan diperoleh melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas penyeberangan di Zona Selamat Sekolah SMA Negeri 9 Balikpapan. Pengamatan ini akan melibatkan pengamatan lapangan terhadap dinamika lalu-lintas kendaraan dan penyeberangan siswa. Selain itu, wawancara mendalam juga akan dilakukan dengan guru, wali murid, dan siswa SMA Negeri 9 Balikpapan untuk mendapatkan persepsi mereka terhadap Zona Selamat Sekolah.

Hasil pengamatan dan wawancara akan didokumentasikan dengan catatan

perilaku pengguna jalan dan kutipan relevan dari informan. Data sekunder akan diperoleh dari sumber lain seperti buku, jurnal ilmiah, dan laporan resmi pemerintah. Dengan pengolahan data primer dan data sekunder secara selektif, diharapkan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi program perbaikan yang efektif untuk Zona Selamat Sekolah.

### **Metode Pengolahan dan Analisa Data**

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode triangulasi, yang menggabungkan data yang diperoleh dari wawancara dan observasi. Tujuan utama dari analisis data ini adalah untuk mengevaluasi pelaksanaan Program Zona Selamat Sekolah di SMA Negeri 9 Balikpapan, terutama terkait dengan kepatuhan pengguna jalan terhadap aturan lalu lintas dan penggunaan rambu-rambu keselamatan.

Analisis data ini akan memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi sejauh mana program tersebut efektif dan dapat memberikan rekomendasi perbaikan yang diperlukan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Keselamatan Jalan Raya**

Keselamatan jalan raya merupakan bagian integral dari konsep transportasi berkelanjutan yang menekankan pada prinsip transportasi yang aman, nyaman, cepat, bersih, dan inklusif. Penerapan hierarki penggunaan jalan bertujuan untuk memprioritaskan keamanan pengguna yang lebih rentan, seperti pejalan kaki dan pengendara non-motor. Dengan hierarki ini, diharapkan tingkat kecelakaan dapat ditekan dan segala aktivitas di jalan dapat berjalan lancar tanpa bentrokan kepentingan.

Jalan raya yang baik adalah yang terencana dengan baik dan memberikan tingkat keselamatan lalu lintas yang lebih baik. Undang-undang lalu lintas mengatur ketertiban dan keselamatan berlalu-lintas di Indonesia melalui peraturan rekayasa lalu lintas dan manajemen lalu lintas. Manajemen lalu lintas melibatkan aktivitas perencanaan,

pengaturan, pengawasan, dan pengendalian operasional untuk memastikan keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran bagi pengguna jalan.

### **Zona Selamat Sekolah (ZoSS)**

Zona Keselamatan Sekolah (ZoSS) merupakan suatu area khusus di sekitar lingkungan sekolah yang bertujuan untuk mengatur lalu lintas kendaraan dengan menggunakan kecepatan berbasis waktu. ZoSS adalah bagian penting dari manajemen dan rekayasa lalu lintas yang difokuskan pada pemberian prioritas keselamatan dan kenyamanan bagi pejalan kaki di kawasan sekolah (Suweda, 2009). ZoSS berlaku selama jam sekolah atau 60 menit sebelum dan sesudah kegiatan di sekolah, dan memiliki cakupan area sejauh 100 kaki di sekitar pemberhentian bus (*Government of California*, 2005).

Salah satu tujuan utama ZoSS adalah mendidik siswa sejak dini mengenai pentingnya berlalu lintas yang aman dan bertanggung jawab. Hal ini meliputi pengajaran kepada siswa untuk taat hukum dan beretika saat berkendara, mengembangkan empati serta kepedulian terhadap lingkungan, dan memberikan prioritas kepada pejalan kaki, terutama murid sekolah. Selain itu, ZoSS juga bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan di sekitar lingkungan sekolah. Program ZoSS juga berusaha memotivasi guru dan orangtua untuk menjadi contoh yang baik dalam berlalu lintas bagi siswa. Dengan pendidikan dan contoh yang tepat, diharapkan dapat terbentuk budaya lalu lintas yang lebih aman di kalangan generasi muda demi keselamatan bersama di jalan raya.

Penentuan tipe ZoSS didasarkan pada berbagai faktor, antara lain jenis jalan, jumlah lajur, rencana kecepatan jalan, dan jarak pandang yang dibutuhkan. Berdasarkan tipe ZoSS, batas kecepatan ZoSS dapat ditentukan, demikian pula dengan panjang ZoSS dan perlengkapan jalan yang diperlukan. Dalam situasi di mana terdapat lebih dari satu sekolah yang berdekatan dengan jarak kurang dari 80 meter, ZoSS

dapat digabungkan berdasarkan kriteria panjang yang diperlukan (Peraturan Direktur Jendral Perhubungan Darat No. SK. 3582/AJ. 403/DRDJ/2018).

Ada beberapa tipe Zona Keselamatan Sekolah (ZoSS) yang dapat diterapkan tergantung pada kondisi jalan dan lingkungan sekitar. Berikut adalah beberapa tipe ZoSS yang umum digunakan:

1. 2 Lajur tak terbagi (2/2 UD)
2. 4 Lajur tak terbagi (4/2 UD)
3. 4 Lajur terbagi (4/2 D)
4. 4 Lajur dan/atau kecepatan > 60 km/jam.

### **Fasilitas Pelengkap Zona Selamat Sekolah (ZoSS)**

Keselamatan jalan raya merupakan bagian integral dari konsep transportasi berkelanjutan yang menekankan pada prinsip transportasi yang aman, nyaman, cepat, bersih, dan inklusif. Penerapan hierarki penggunaan jalan bertujuan untuk memprioritaskan keamanan pengguna yang lebih rentan, seperti pejalan kaki dan pengendara non-motor. Dengan hierarki ini, diharapkan tingkat kecelakaan dapat dikurangi.

### **Marka Jalan**

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan nomor KM 14 tahun 2006 Bab V Pasal 20, fasilitas dan kelengkapan jalan, seperti marka jalan, rambu lalu lintas, APILL, dan alat pengendali pemakai jalan, memiliki peran penting dalam menjaga keamanan dan kelancaran lalu lintas (Soimun et al., 2020). Fasilitas-fasilitas ini berperan dalam mencapai tujuan keselamatan dan kelancaran lalu lintas di lingkungan sekolah, termasuk dalam Zona Selamat Sekolah (ZoSS).

Dalam Zona Selamat Sekolah (ZoSS), terdapat beberapa marka yang digunakan untuk meningkatkan keamanan lalu lintas. Beberapa jenis marka yang umum digunakan meliputi:

1. Marka Tulisan Zona Selamat Sekolah
2. Marka Tulisan Tengok Kanan dan Kiri

3. Marka Zig Zag Berwarna Kuning
4. Pita Penggaduh
5. Zebra Cross
6. Rambu-Rambu Lalu Lintas

### **Petugas Pemandu Penyeberangan**

Zona Selamat Sekolah (Zona Selamat Sekolah) harus dilengkapi dengan petugas pemandu lalu lintas. Pemandu lalu lintas dapat berupa polisi lalu lintas atau petugas khusus yang memiliki pengetahuan dasar tentang keselamatan lalu lintas jalan dan prosedur menghentikan kendaraan.

Petugas pemandu lalu lintas harus mengikuti pendidikan tentang pemahaman Zona Selamat Sekolah (ZoSS) dan keselamatan lalu lintas jalan yang diselenggarakan oleh Departemen Perhubungan. Mereka juga wajib menggunakan rompi dan tongkat rambu yang bertuliskan "STOP" dan "JALAN" pada masing-masing sisinya, sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK3582/AJ.403/DRJD/2018.

### **Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL)**

Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL), yang juga dikenal sebagai lampu lalu lintas, merupakan perangkat sinyal yang dipasang di persimpangan jalan, penyeberangan jalan, atau lokasi lainnya untuk menunjukkan kondisi aman atau tidak aman dalam mengemudi atau berjalan, sesuai dengan kode warna universal. Lampu lalu lintas memiliki urutan yang jelas sehingga dapat dipahami oleh orang-orang yang menderita buta warna. Selain itu, lampu lalu lintas juga dikenal sebagai sistem pengaturan lampu lalu-lintas.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan observasi lapangan, dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di SMA Negeri 9 Balikpapan belum memenuhi standar yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. SK. 3582/AJ. 403/DRJD/2018. Terdapat kekurangan fasilitas pendukung, seperti rambu pengaman lalu lintas dan marka stop line. Selain itu,

penempatan beberapa rambu lalu lintas tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku, mengurangi fungsi optimal ZoSS dan efektivitas sistem di sekolah.

Observasi terhadap fasilitas jalan di sekitar ZoSS menunjukkan bahwa sekitar 75% dari total fasilitas perlengkapan jalan dalam kondisi baik, seperti zebra cross, marka zig-zag kuning, dan papan rambu. Namun, terdapat kekurangan fasilitas penting seperti tulisan "Tengok Kiri-Kanan", rambu peringatan "Hati-hati", dan marka stop line. Kekurangan ini berpotensi membahayakan keamanan pengguna jalan di sekitar sekolah.

Hasil analisis kecepatan kendaraan menunjukkan bahwa rata-rata kecepatan melintas di area ZoSS melebihi batas aman. Kecepatan kendaraan mencapai 31,59 km/jam dari timur-barat dan 31,31 km/jam dari barat-timur. Analisis nilai Zhit juga menunjukkan angka 12,59 dan 12,16 yang jauh di atas Ztabel. Hal ini menunjukkan bahwa ZoSS belum aman bagi siswa. Oleh karena itu, penurunan kecepatan kendaraan melalui penertiban dan peneguran oleh pihak berwenang tetap diperlukan.

## SARAN

Saran dan ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada semua pihak yang telah turut serta dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Azis. (2018). *Karakteristik Perilaku Penyeberang dan Pengantar Pada ZoSS di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan*. Universitas Islam Sultan Agung.
- Andi Kurniawan, Torang Hutabarat, dan Azhar Hermawan R. (2022). *Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Dan Peningkatan Keselamatan Pada Ruas Jalan di Kabupaten Wonosobo (Studi Kasus Jalan Raya Parakan-Wonosobo Km 6-Km 7)*. Politeknik Transportasi Darat Indonesia.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Perhubungan. (2009). *Penyusunan Evaluasi Kinerja ZoSS dan Review Desain*. Jakarta: Dirjen Perhubungan Darat.
- Dina Lusiana Setyowati, Ade Rahmat Firdaus, dan Nur Rohmah. (2018). *Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Siswa Sekolah Menengah Atas di Kota Samarinda*. Universitas Mulawarman. *Journal of Occupational Safety and Health*. Vol. 7 (3).
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (2006). *Uji Coba Penerapan Zona Selamat Sekolah*. Penerbit Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.
- Emma Ruhaidani, Dyah Pradhitya Hardiani, dan Ichwan Setiawan. (2022). *Efektivitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di SDN Karang Mekar 1 Kota Banjarmasin*. Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Vol. 6 (2).
- Febri Kurniawan, Woro Partini Maryunani, dan Evi Puspitasari. (2019). *Evaluasi Keselamatan Penyeberang Jalan Pada Area Zona Selamat Sekolah (ZoSS)*. Universitas Tidar. Vol. 3 (2).
- Insan Kamal. (2019). Penerapan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) Terhadap Keselamatan Penyeberang Jalan. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik*. Vol. 5 (3).
- Kadri, L., Luqmanoro, L., Zainul, L. M., & Maslina, M. (2023). Pencapaian Penerapan Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada PT Intipratama Mulyasantika. *Identifikasi*, 9(2), 821-827.
- Lilis Trianingsih dan Retna Hidayah. (2014). *Analisis Perilaku Pejalan Kaki Pada Penggunaan Fasilitas Penyeberangan di Sepanjang Jalan Kawasan Malioboro Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta. Vol. 10 (2).
- Maslina, M., Munahar, M., & Rahmahniar, A. (2021). Efektifitas Penerapan Prosedur Tanggap Darurat Pada PT Puninar Infinite Raya Di Baikpapan. *Identifikasi*, 7(2), 484-491.

- Maslina, M., Liku, J. E., Insani, G., & Siboro, I. (2023). Penilaian Risiko Pada Pekerjaan Bongkar Muat Barang Di PT. Prima Arya Pratama Balikpapan. *Identifikasi*, 9(1), 720-730.
- Maslina, M., Fuadi, Y., & Arrijal, A. N. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Balikpapan. *Identifikasi*, 7(2), 505-512.
- Maslina dan Bima Dhevarando. (2019). *Analisis Keselamatan Lalu-Lintas Jl. Soekarno Hatta Balikpapan (Studi Kasus: Ruas Jalan KM.00 S/D KM 13)*. Universitas Balikpapan. Vol. 20 (1).
- Morlok, E.K., (1991). *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sasono, Jatmiko Adi. (2008). *Analisa Keselamatan Penyeberang Terhadap Kecepatan Penyeberang (Studi Kasus SDN Jarakan 1 Jalan Bantul Km.5 Yogyakarta)*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Setyawati, N. F., Maslina, M., & Apiliani, I. W. (2021). Analisis Pengelolaan Penyimpanan Bahan Baku Mentah Restoran The Korean Eatery Di Balikpapan. *Identifikasi*, 7(2), 499-504.
- Soejachmoen, K. (2004). *Keselamatan Pejalan Kaki dan Transportasi*. Banten.
- Suparmanta. (2018). *Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Yang Terjadi Pada Anak-Anak: Studi Kasus Daerah Istimewa Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*. Vol. 20 (2).
- Suweda, I Wayan. (2009). *Pentingnya Pengembangan Zona Selamat Sekolah Demi Keselamatan Bersama di Jalan Raya*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukirman, S. (1999). *Dasar-dasar Teknik Lalu Lintas, Diktat Kuliah*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha.
- Utami Sylvia Lestari dan Renty Ika Anjarsari. (2020). Analisis Kecelakaan Lalu Lintas Dan Penanganan Daerah Rawan Kecelakaan Jalan Ahmad Yani (Ruas KM 17 – KM 36) Kota Banjarbaru. *Jurnal Teknologi Berkelanjutan*. Vol. 9 (2).