

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Teknik (FT)
Program Studi Teknik Sipil

Undergraduate Papers

Tafonao, Bernardus Yupiter

2024

Analisis Efektivitas Penerapan Zona Selamat Sekolah Ditinjau Dari Perilaku Berlalu Lintas (Studi Kasus)

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/396>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

TUGAS AKHIR

**ANALISIS EFEKTIVITAS PENERAPAN ZONA SELAMAT
SEKOLAH DITINJAU DARI PERILAKU BERLALU LINTAS**

(Studi Kasus)

**Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dalam memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Sipil
(Teknik Transportasi)**

Disusun Oleh :

BERNARDUS YUPITER TAFONAO

170310040



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS**

MEDAN

2024

**ANALISIS EFEKTIVIAS PENERAPAN ZONA SELAMAT
SEKOLAH DITINJAU DARI PERILAKU BERLALU LINTAS**

(Studi Kasus)

**Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dalam memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Sipil**

(Teknik Transportasi)

Disusun Oleh :

BERNARDUS YUPITER TAFONAO

170310040

Seminar Proposal : 10 Mei 2024

Seminar Isi : 02 Agustus 2024

Sidang Meja Hijau : 30 Agustus 2024

DISETUJUI OLEH:

(Ir. Oloan Sitohang, M.T.)

Pembimbing

DISAHKAN OLEH:

(Ir. Charles Sitindaon, M.T.)

Koordinator Tugas Akhir

(Samsuardi Batubara, S.T., M.T.)

Ketua Program Studi

(Ir. Oloan Sitohang, M.T.)

Dekan Fakultas Teknik

**ANALISIS EFEKTIVIAS PENERAPAN ZONA SELAMAT
SEKOLAH DITINJAU DARI PERILAKU BERLALU LINTAS**

(Studi Kasus)

**Diajukan untuk melengkapi tugas-tugas dalam memenuhi syarat
untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Sipil**

(Teknik Transportasi)

Disusun Oleh :

BERNARDUS YUPITER TAFONAO

17031004

Seminar Proposal : 10 Mei 2024

Seminar Isi : 02 Agustus 2024

Sidang Meja Hijau : 30 Agustus 2024

DISAHKAN OLEH:

(Ir. Oloan Sitohang, M.T.)

Penguji I

(Ir. Charles Sitindaon, M.T.)

Penguji II

(Reynaldo, S.T., M.Eng)

Penguji III

ABSTRAK

Zona Selamat Sekolah (ZoSS) adalah lokasi di ruas jalan tertentu yang merupakan zona kecepatan berbasis waktu untuk mengatur kecepatan kendaraan di lingkungan sekolah. Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa efektivitas dari penerapan ZoSS di SDN 060885 Medan Baru dan UPT SDN 064025 dengan menggunakan metode survei dan kuesioner. Survei yang di lakukan diantaranya adalah volume lalu lintas, kecepatan sesaat, penyebaran pemahaman pengetahuan berlalu lintas siswa, sehingga dapat diketahui efektivitas dari zona selamat sekolah. Berdasarkan hasil analisis efektivitas pada setiap indikator yang tercantum dalam SK Dirjen Perhubungan Darat Nomor: 3582/AJ.403/DRJD/2018, dapat disimpulkan bahwa penerapan ZoSS di SDN 060885 Medan Baru dan UPT SDN masih belum efektif, karena belum memenuhi standar indikator Peraturan Dirjen Perhubungan Darat Nomor SK.3582/AJ.403/DRJD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki pada Kawasan Zona Selamat Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah yaitu perlengkapan jalan, kecepatan kendaraan oleh pengemudi, dan pemahaman siswa mengenai tata cara perilaku berlalu lintas di kawasan ZoSS.

Kata kunci : Zona Selamat Sekolah, Efektivitas

ABSTRACT

The Safe School Zone (ZoSS) is a designated area on certain road segments that serves as a time-based speed zone to regulate vehicle speeds in school environments. This study aims to analyze the effectiveness of the implementation of ZoSS at SDN 060885 Medan Baru and UPT SDN 064025 using survey and questionnaire methods. The surveys conducted include traffic volume, instantaneous speed, and the distribution of students' understanding of traffic rules, enabling an assessment of the effectiveness of the safe school zone. Based on the analysis of effectiveness concerning each indicator outlined in the Ministry of Transportation's Decree Number: 3582/AJ.403/DRJD/2018, it can be concluded that the implementation of ZoSS at SDN 060885 Medan Baru and UPT SDN is still not effective, as it does not meet the standard indicators set forth in the Ministry of Transportation Regulation Number SK.3582/AJ.403/DRJD/2018 regarding Technical Guidelines for Prioritizing Safety and Comfort for Pedestrians in Safe School Zone Areas. This includes road infrastructure, vehicle speed by drivers, and students' understanding of proper traffic behavior within the ZoSS area.

Keywords: *Safe School Zone, Effectiveness*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“ANALISIS EFEKTIVITAS PENERAPAN ZONA SELAMAT SEKOLAH DITINJAU DARI PERILAKU BERLALU LINTAS (Studi Kasus)”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik S1 di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Selesaiannya tugas akhir ini tentu tidak lepas dari dukungan doa dan motivasi serta bimbingan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Oloan Sitohang, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
2. Bapak Ir. Samsuardi Batubara, MT. Selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
3. Bapak Ir. Reynaldo Siahaan, MT. Selaku Sekretaris Program Studi Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan sekaligus Dosen Pembanding Tugas Akhir.
4. Bapak Ir. Charles Sitindaon, MT. Selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan sekaligus Dosen Pembanding Tugas Akhir.
5. Bapak Ir. Oloan Sitohang, MT. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah banyak membagikan ilmu, saran juga masukan serta motivasi selama proses penulisan tugas akhir ini.
6. Ibu Rina Firlia Sari, ST., MT. Selaku Dosen Pembanding Tugas Akhir.
7. Seluruh Staf Pengajar dan Pegawai Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
8. Terkhusus buat kedua orang tua saya yang tercinta, Ayah Karahi Tafonao dan Ibu Militina Lase yang selalu memberikan doa dan dukungan yang tiada henti.

9. Kepada Abang Two Ap Julius Tafonao, Kakak Ipar Widin Syah Putri Zendrato, Abang Two Berkat Syukur Tafonao, Abang Boys Harapan Tafonao dan Adek Fenansia Lenny Apryanna Tafonao yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada saya.
10. Teman – teman yang telah membantu saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini: Ivan Rianto Tafonao, Iwan Putra Jaya Laia dan Pasrah Yanto Harefa
11. Teman-teman seangkatan 2017 Program Studi Teknik Sipil yang telah berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan Studi di Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
12. Alumni, Abang/Kakak kelas dan adik-adik kelas serta rekan-rekan mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
13. Serta pihak lain yang turut membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Medan, Agustus 2024

Hormat Saya

(Bernardus Yupiter Tafonao)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Klasifikasi Jalan.....	7
2.2.1 Sistem Jaringan Jalan.....	9
2.2.2 Fungsi Jalan	9
2.2.3 Status Jalan	11
2.3 Kendaraan	12
2.4 Analisa Derajat kejenuhan.....	14
2.5 Kapasitas Jalan.....	15
2.5.1 Kapasitas dasar (Co).....	15
2.5.2 Faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah (FCsp).....	16
2.5.3 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Lebar Jalan (FCw).....	16
2.5.4 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Gangguan Sampung (FCsf)..	17
2.5.5 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Ukuran Kota (FCcs).....	19
2.6 Kecepatan.....	20
2.7 Pengertian Zona Selamat Sekolah (ZoSS).....	22
2.7.1 Desain Teknis Zona Selamat Sekolah Tipe 4/2 D.....	23
2.7.2 Fasilitas Perlengkapan Jalan pada ZoSS.....	24
2.8 Populasi dan sampel.....	30
2.9 Perilaku Berlalu Lintas	31
2.10 Pejalan kaki.....	32
2.10.1 Karakteristik Pejalan Kaki.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
3.1 Lokasi Penelitian.....	35
3.2 Sistematika Penelitian.....	36
3.3 Waktu Penelitian.....	37
3.4 Populasi dan Sampel.....	37
3.4.1 Populasi.....	37
3.4.2 Sampel.....	37
3.4.3 Metode survei	39
3.4.4 Instrumen Penelitian	39

3.4	Variabel dan Indikator Penelitian	40
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.5.1	Studi Literatur	41
3.5.2	Data Primer	42
3.5.3	Data Sekunder.....	42
3.5.4	Alat yang digunakan	42
3.6	Teknik Analisis Data.....	43
3.6.1	Data volume lalu lintas	43
3.6.2	Data kecepatan sesaat kendaraan.....	43
3.6.3	Data kuesioner perilaku berlalu lintas	44
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		45
4.1	Analisis Tingkat Pelayanan Jalan	45
4.1.1	Jalan Jamin Ginting	45
4.1.2	Jalan Flamboyan Raya.....	48
4.2	Survey Kecepatan Sesaat (<i>Spot Speed</i>).....	52
4.2.1	Analisa Uji Z pada Kecepatan Perjalanan Kendaraan.....	53
4.3	Kuesioner Perilaku Berlalu Lintas Siswa	57
4.4	Efektivitas Zona Selamat Sekolah	71
4.5	Pembahasan.....	73
4.5.1	Tingkat Pelayanan	73
4.5.2	Hubungan antara Tingkat Pelayanan dengan Efektivitas ZoSS	74
4.5.3	Kecepatan Sesaat	75
4.5.4	Kuesioner Perilaku Berlalu Lintas Siswa	76
4.5.5	Efektivitas Zona Selamat Sekolah	77
4.6	Rekomendasi.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		80
5.1	Kesimpulan	80
5.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA.....		81
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hubungan klasifikasi jalan.....	8
Tabel 2.2 Angka ekivalen kendaraan.....	13
Tabel 2.3 Ekivalen kendaraan penumpang (EMP) untuk jalan perkotaan tak terbagi.....	13
Tabel 2.4 Ekivalen kendaraan penumpang (EMP) untuk jalan perkotaan terbagi	14
Tabel 2.5 Kriteria Tingkat Pelayanan	14
Tabel 2.6 Kapasitas dasar (Co) jalan perkotaan.....	16
Tabel 2.7 Faktor koreksi kapasitas akibat pembagian arah (FCsp)	16
Tabel 2.8 Koreksi Kapasitas Akibat Lebar Jalan (FCw).....	17
Tabel 2.9 Klasifikasi Gangguan Sampung (FCsf)	18
Tabel 2.10 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Gangguan Sampung (FCsf).....	18
Tabel 2.11 Faktor koreksi kapasitas akibat gangguan sampung FCsf untuk jalan yang mempunyai kerb	19
Tabel 2.12 Faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota (FCcs)	20
Tabel 2.13 Rambu Lalu Lintas	24
Tabel 2.14 Karakteristik pejalan kaki berdasarkan umur.....	34
Tabel 3.1 Indikator Kuesioner Perilaku Berlalu Lintas Pengguna ZoSS.....	40
Tabel 3.2 Kuesioner Penelitian	41
Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil survey Jalan Jamin Ginting Arah Selatan-Utara pada pagi hari.....	46
Tabel 4.2 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Jamin Ginting di pagi hari arah Selatan-Utara.....	47
Tabel 4.3 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Jamin Ginting di siang hari arah Selatan-Utara.....	48
Tabel 4.4 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Jamin Ginting di pagi hari arah Utara-Selatan	48
Tabel 4.5 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Jamin Ginting di siang hari arah Utara-Selatan.....	48
Tabel 4.6 Rekapitulasi hasil survey Jalan Flamboyan Raya arah Selatan-Utara pada pagi hari	49
Tabel 4.7 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Flamboyan Raya di pagi hari arah Selatan-Utara	51
Tabel 4.8 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Flamboyan Raya di siang hari arah Selatan-Utara.....	51
Tabel 4.9 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Flamboyan Raya di pagi hari arah Utara-Selatan	52
Tabel 4.10 Rekapitulasi hasil perhitungan tingkat pelayanan pada Jalan Flamboyan Raya di siang hari arah Utara-Selatan.....	52
Tabel 4.11 Kecepatan rata-rata kendaraan	52
Tabel 4.12 Tabel Wilcoxon nilai Z Tabel	53

Tabel 4.13 Rekapitulasi kecepatan kendaraan pada arah Selatan-Utara (pagi)	54
Tabel 4.14 Rekapitulasi kecepatan kendaraan pada arah Selatan-Utara (siang)...	54
Tabel 4.15 Rekapitulasi kecepatan kendaraan pada arah Selatan-Utara (pagi)	55
Tabel 4.16 Rekapitulasi kecepatan kendaraan pada arah Selatan-Utara (siang)...	55
Tabel 4.17 Rekapitulasi perhitungan z tabel.	56
Tabel 4.18 Rekapitulasi jawaban kuesioner di Sekolah SDN 060885 Medan Baru	63
Tabel 4.19 Rekapitulasi jawaban kuesioner di sekolah UPT SDN 064025.....	70
Tabel 4.20 Efektivitas Zona Selamat Sekolah SDN 060885 Medan Baru dan UPT SDN 064025.....	72



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Volume lalu lintas di Jalan Jamin Ginting arah Selatan-Utara.....	46
Grafik 4.2 Volume lalu lintas di Jalan Flamboyan Raya arah Selatan-Utara	50
Grafik 4.3 Kecepatan rata-rata kendaraan pada ruas jalan.....	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Desain ZoSS 4 Lajur 2 Arah (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018)	23
Gambar 2.2 Marka Melintang (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018)	26
Gambar 2.3 Marka Membujur Berupa Garis Putus-Putus (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018).....	27
Gambar 2.4 Marka Lambang ZOSS (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018).....	27
Gambar 2.5 Marka Larangan Parkir (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018).....	28
Gambar 2.6 Marka Merah (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018)	28
Gambar 2.7 Pita Penggaduh pada ZoSS (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018)	29
Gambar 2.8 APILL (Peraturan Dirjen Hubdat, 2018).....	29
Gambar 3.1 Peta dan Denah Lokasi SD N 060885 Medan Baru	35
Gambar 3.2 Peta dan Denah Lokasi SD N 064025 Medan Baru	35
Gambar 3.3 Bagan Alir Penelitian	36
Gambar 4.1 Persentase Jawaban Soal 1	57
Gambar 4.2 Persentase Jawaban Soal 2	58
Gambar 4.3 Persentase Jawaban Soal 3	59
Gambar 4.4 Persentase Jawaban Soal 4	59
Gambar 4.5 Persentase Jawaban Soal 5	60
Gambar 4.6 Persentase Jawaban Soal 6	61
Gambar 4.7 Persentase Jawaban Soal 7	61
Gambar 4.8 Persentase Jawaban Soal 8	62
Gambar 4.9 Persentase Jawaban Soal 9	62
Gambar 4.10 Persentase Jawaban Soal 10	63
Gambar 4. 11 Persentase Jawaban Soal 1	64
Gambar 4. 12 Persentase Jawaban Soal 2	65
Gambar 4.13 Persentase Jawaban Soal 3	66
Gambar 4.14 Persentase Jawaban Soal 4	67
Gambar 4.15 Persentase Jawaban Soal 5	67
Gambar 4.16 Persentase Jawaban Soal 6	68
Gambar 4.17 Persentase Jawaban Soal 7	69
Gambar 4.18 Persentase Jawaban Soal 8	70
Gambar 4.19 Persentase Jawaban Soal 9	70
Gambar 4.20 Persentase Jawaban Soal 10	70
Gambar 4.21 Desain ZoSS 4 (empat) lajur	78

DAFTAR NOTASI

C	= Kapasitas (smp/jam).
Co	= Kapasitas Dasar (smp/jam).
DS	= Derajat Kejenuhan.
FCW	= Faktor Penyesuaian Lebar Lajur.
FCSP	= Faktor Penyesuaian Pemisahan Arah.
FCSF	= Faktor Penyesuaian Hambatan Samping Lebar Bahu Jalan.
FCCS	= Faktor Penyesuaian Ukuran Kota.
FVo	= Kecepatan Arus Bebas Dasar Untuk Kendaraan Ringan Perkotaan (km/jam).
FFVSF	= Faktor Penyesuaian Hambatan Samping Dan Lebar Bahu Atau Jarak Kendaraan ke Penghalang
FC6,SF	= Faktor Koreksi Kapasitas Untuk Jalan 6 lajur
FC4,SF	= Faktor Koreksi Kapasitas Untuk Jalan 4 lajur
FFVCS	= Faktor Penyesuaian Ukuran Kota
JAP	= Jalan Arteri Primer
JKP-1	= Jalan Kolektor Primer-1 (Antar Ibukota Propinsi)
JKP-2	= Jalan Kolektor Primer-2 (Ibukota Propinsi dengan Ibukota Kabupaten)
JKP-3	= Jalan Kolektor Primer-3 (Antar Ibukota Kabupaten)
JKP-4	= Jalan Kolektor Primer-4 (Ibukota Kabupaten dengan Kecamatan)
JLP	= Jalan Lokal Primer
Jling-P	= Jalan Lingkungan Primer
JAS	= Jalan Arteri Sekunder
JKS	= Jalan Kolektor Sekunder
JLS	= Jalan Lokal Sekunder
Jling-S	= Jalan Lingkungan Sekunder
LOS	= Level Of Service
Q	= Volume kendaraan
Xi	= Kecepatan
\bar{X}	= Rata-rata kecepatan
Sd	= standar deviasi
Zhit	= Nilai yang akan dihitung.
EMP	= Ekuivalen Mobil Penumpang.
MKJI	= Manual Kapasitas Jalan Indonesia.
LV	= Light Vehicle.
MC	= Motor Cycle
HV	= Heavy Vehicle.
SMP	= Satuan Mobil Penumpang
ZoSS	= Zona Selamat Sekolah
APILL	= Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas

DAFTAR PUSTAKA

- American Association Of State Highway Transportation Official. (2004). Guide For The Planning, Design, And Operation Of Pedestrian Facilities. Washington, DC.:AASHTO.*
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat. (2018). Peraturan Jenderal Perhubungan Darat Nomor: 3582/AJ 403/DRJD/2018 tentang Pedoman Teknis Pemberian Prioritas Keselamatan dan Kenyamanan Pejalan Kaki Pada Kawasan Sekolah Melalui Penyediaan Zona Selamat Sekolah. Jakarta: Departemen Perhubungan, 70.
- Direktorat Jendral Bina Marga. (1997) manual kapasitas jalan indonesia (MKJI), Jakarta: Departemen pekerjaan umum RI. Keputusan Menteri Perhubungan. 2009. Uraian Kegiatan Organisasi Di Lingkungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Kementerian Perhubungan. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Kementerian Perhubungan. (2014). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 13 Tahun 2014 tentang Rambu Lalu Lintas. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Kementerian Perhubungan. (2009). Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Kementerian Perhubungan. (2006). Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Jakarta: Departemen Perhubungan, 107–118.
- Kurniawan, (2013). Analisis Kebutuhan Zona Selamat Sekolah (ZoSS) Pada Beberapa Sekolah Dasar Di Pekanbaru, Pekanbaru.
- Irfan, (2017). Analisis Efektivitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di Kota Medan (Studi Kasus), Medan.
- Morlok, Edward K., (1991). Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, Jakarta.
- Republik Indonesia. (2006). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2006). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 55 Tahun 2006 tentang Jalan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Republik Indonesia. (2004). Undang-Undang Negara RI No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan. Jakarta: Sekretariat Negara.
- Sari, S. M. (2022). *Analisa Efektivitas Penerapan Zona Selamat Sekolah (Zoss) Ditinjau Dari Perilaku Berlalu Lintas Pengguna Zoss (Studi Kasus: Sd N 02 Petarukan)* (Doctoral Dissertation, Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan).
- Slovin, M.J. (1960). Sampling, Simon and Schuster Inc., New York.
- Suaryana, N. (2022). *Kondisi Jalan Nasional*. Dikutip dari https://data.pu.go.id/sites/default/files/BUKU%20KONDISI%20JALAN%20NASIONAL%202023%20S-1_revJan24.pdf
- Sugiyono, (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

- Suweda, I. W. (2009). Pentingnya pengembangan zona selamat sekolah demi keselamatan bersama di jalan raya. *Universitas Udayana. Denpasar.*
- Wahyuni, S., & Yosi, A. (2012). Analisis Efektifitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) di Sekolah Dasar Kota Pekanbaru.

