SKRIPSI

EFEKTIVITAS ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) TERHADAP KESELAMATAN LALU LINTAS

(STUDI KASUS SD NEGERI 2 CIMOHONG, BREBES)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Disusun oleh :

KARINA IKA SAFITRI

Notar : 16.1.0301

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2020

SKRIPSI

EFEKTIVITAS ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) TERHADAP KESELAMATAN LALU LINTAS

(STUDI KASUS SD NEGERI 2 CIMOHONG, BREBES)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Diajukan oleh :

KARINA IKA SAFITRI

Notar : 16.1.0301

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI EFEKTIVITAS ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) TERHADAP KESELAMATAN LALU LINTAS

(STUDI KASUS SD NEGERI 2 CIMOHONG, BREBES)

THE EFFECTIVENESS OF THE SCHOOL CONGGRATULATION ZONE ON TRAFFIC SAFETY

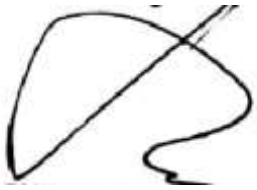
Disusun oleh:

KARINA IKA SAFITRI

Notar : 16.1.0301

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



SUTARDJO,S.H.,M.H Tanggal: 2020

NIP.19590921 198002 1 001

Pembimbing 2

PIPIT RUSMANDANI, S.ST.,MT Tanggal: 2020

NIP.19850605 200812 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI EFEKTIVITAS ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) TERHADAP KESELAMATAN LALU LINTAS (STUDI KASUS SD NEGERI 2 CIMOHONG, BREBES)

THE EFFECTIVENESS OF THE SCHOOL CONGGRATULATION ZONE ON TRAFFIC SAFETY

Disusun oleh:

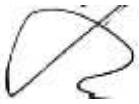
KARINA IKA SAFITRI

Notar : 16.1.0301

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal : 19 Agustus 2020

Ketua Sidang — Tanda Tangan



SUTARDJO,S.H.,M.H
NIP.19590921 198002 1 001

Penguji 1 — Tanda Tangan

Dr. BUDHY HARJOTO, MM
NIP.19560106 198603 1 001

Penguji 2 — Tanda Tangan

ABDUL ROKHIM, SE., M.Sc
NIP.19840408 200604 1 001

Mengetahui
Ketua Program Studi
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Hanendyo Putro, A.TD, MT
Nip. 197005191993011001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Karina Ika Safitri
Notar	:	16.01.0301
Program Studi	:	D IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul *"Efektivitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) terhadap Keselamatan Lalu Lintas (Studi kasus Sekolah Dasar Negeri 2 Cimohong, Brebes)"* ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila laporan Tugas Akhir ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, Agustus 2020

Yang menyatakan

Karina Ika Safitri

PERSEMBAHAN

Bismillah hirrahman nirrahim

Segala puji bagi Allah SWT, karena dengan pertolongan dan kasih sayangNya saya bisa menyelesaikan satu tanggung jawab dalam hidup saya. Saya percaya bahwa Allah pasti akan membukakan jalan bagi hambanya yang mau berusaha tak peduli sepahit apapun prosesnya pasti akan ada jalan terbaik yang telah Allah siapkan untukmu. Jangan pernah berhenti bersyukur atas segala yang ada pada dirimu termasuk jalan pahit yang kau lalui dalam setiap langkahmu.

Hadiah kecil dariku untuk orang terhebatku persembahkan skripsi ini untuk mamah Sri Maryanti dan bapa Mawardi, terimakasih segala kasih sayang dan doa yang tak pernah berhenti mengalir.

Untuk adikku tersayang Alm. Rahman Alfa Fadhilah, Alm. Arif Nur Fadhilah, dan adik tersayangku Tubagus Rahmat Tawakal, teman bermain, teman berbagi satu-satunya dirumah, adek besok harus lebih baik dari mbak.

Untuk simbah Hj.Hindun dan bude Hj.Suripah, tetap sehat untuk menyaksikan langkah-langkahku berikutnya.

Untuk keluarga terbesarku dan untuk sahabat-sahabat rumah tersayangku, aku tidak akan berdiri setegar ini tanpa kalian, terimakasih untuk segala kekuatan, terimakasih untuk telinga yang selalu siap mendengar saat aku sedang tidak baik-baik saja, dan terimakasih untuk bahu yang selalu siap memberi sandaran.

Untuk teman tidur 4 tahunku, Dian Vitri Utami terima kasih telah menemani segala proses dan perjuangan, terima kasih menjadi yang paling pengertian dalam keadaan apapun.

Untuk dosen pembimbing bapak Sutardjo,S.H.,M.H dan ibu Pipit Rusmandani, S.ST.,MT yang telah sabar membimbing dan membagikan ilmunya sehingga dapat terbentuk sebuah karya sederhana ini.
Dan untuk sahabat – sahabatku BATCH XXVII, terima kasih untuk semua cerita bersama 4 tahun, semoga sukses selalu kalian.

INTISARI

Keselamatan lalu lintas merupakan salah satu masalah transportasi yang erat kaitannya dengan kecelakaan lalu lintas. Kecelakaan lalu lintas dapat menimpa siapa saja termasuk anak sekolah. Untuk meningkatkan keselamatan anak terutama pada saat anak melakukan perjalanan ke sekolah maka di lakukan pemasangan zona selamat sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan terhadap anak dengan mengetahui besar nilai efektivitas zona selamat sekolah yang terpasang.

Dalam penelitian ini menggunakan metode survei dan observasi. Survei yang di lakukan diantaranta kecepatan sesaat, inventarisasi jalan, statistik uji Z, analisis pejalan kaki menyusuri jalan, dan mengukur efektivitas zona selamat sekolah.

Berdasarkan hasil analisis kecepatan kendaraan melanggar rambu batas kecepatan 40 km/jam untuk sepeda motor, kendaraan ringan dan kendaraan berat. Tingkat pelayanan untuk arah Tegal dan arah Cirebon A (zone arus bebas, pengemudi dapat memilih kecepatan). Pemasangan rambu, marka dan median jalan belum sesuai dengan *SK.3582/AJ.403/DRJD/2018*. Pejalan kaki menyebrang jalan belum selamat dengan nilai z hitung -0,09. Sedangkan tingkat pelayanan trotoar A (orang berjalan dengan bebas, dapat menentukan arah berjalan dengan bebas, kecepatan yang relatif cepat tanpa menimbulkan gangguan) dan lebar trotoar sudah efektif. Perilaku pengantar anak sekolah belum selamat dengan nilai z hitung 0,26. Untuk tingkat efektivitas zona selamat sekolah dalam kategori kurang efektif dengan nilai 17,5%.

Kata kunci: Keselamatan, Kecepatan, Pejalan Kaki, Zona Selamat Sekolah (ZoSS), efektivitas

ABSTRACT

Traffic safety is a transportation problem that is closely related to traffic accidents. Traffic accidents can happen to anyone, including school children. To improve child safety, especially when the child travels to school, a school safety zone is installed which aims to improve child safety by knowing the value of the effectiveness of the school safe zone installed.

In this study using survey and observation methods. The survey conducted included instantaneous speed, road inventory, Z-test statistics, analysis of pedestrians along the road, and measuring the effectiveness of school safety zones.

Based on the results of the analysis of vehicle speed violating the speed limit sign of 40 km/hour for motorbikes, light vehicles and, heavy vehicles. Service level for Tegal direction and Cirebon A direction (free-flow zone, a driver can choose speed). The installation of road signs, markings, and medians are not following SK.3582 / AJ.403 / DRJD / 2018. Pedestrians crossing the road have not survived with a value of z count -0.09. Meanwhile, the service level of sidewalk A (people walking freely, can determine the direction of walking freely, speed is relatively fast without causing interference) and the width of the sidewalk has been effective. The behavior of introductory school children has not survived with a value of z count 0.26. The level of effectiveness of the school safety zone is in the less effective category with a value of 17.5%.

Keywords: Safety, Speed, Pedestrians, School Safe Zone (ZoSS), effectiveness

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas rahmat Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya tugas pembuatan skripsi yang berjudul "**EFEKTIVITAS ZONA SELAMAT SEKOLAH (ZoSS) TERHADAP KESELAMATAN LALU LINTAS (STUDI KASUS SEKOLAH DASAR NEGERI 2 CIMOHONG,BREBES)"** ini dapat berjalan dengan baik dan dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang membantu, dan memotivasi penulis. Saya menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu:

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E, M.A., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Hanendyo Putro A.TD., MT selaku Ketua Jurusan Program Studi DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (DIV MKTJ);
3. Sutardjo,S.H.,M.H selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi;
4. Ibu Pipit Rusmandani, S.ST.,MT selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan banyak masukan dalam penyusunan skripsi;
5. Teristimewa orang tua saya yang saya sayangi dan saya cintai, yang selalu memberikan doa dan dukungan moril dan materil sehinga saya bisa menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya;
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Tegal, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI 1
SKRIPSI i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN iv
PERSEMBAHAN v
INTISARI vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang 1
I.2 Rumusan Masalah 3
I.3 Batasan Masalah 3
I.4 Tujuan 3
I.5 Manfaat 4
I.6 Keaslian Penelitian 4
I.7 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian 8
I.8 Sistematika penulisan 8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 10
II.1 Jalan di Indonesia 10
II.2 Keselamatan lalu lintas 12

II.3 Pejalan Kaki 13
II.4 Kecepatan Kendaraan 18
II.5 Volume Lalu Lintas 19
II.6 Tingkat Pelayanan Jalan 20
II.7 Zona Selamat Sekolah 25
BAB III METODE PENELITIAN 32
III.1 Lokasi Penelitian 32
III.2 Bahan Penelitian 33
III.3 Alat Penelitian 33
III.4 Bagan Alir Penelitian 34
III.5 Teknik Pengumpulan Data 35
III.6 Teknik Anallisis Data 37
III.7 Jadwal Penelitian 43
BAB IV PEMBAHASAN 45
IV.1 Kecepatan Kendaraan 45
IV.2 Tingkat Pelayanan Jalan 62
IV.3 Data Perlengkapan Jalan 66
IV.4 Pejalan Kaki 85
IV.5 Perilaku Pengantar Anak Sekolah 90
IV.6 Efektivitas Zona Selamat Sekolah (ZoSS) 91
BAB V PENUTUP 94
V.1 Kesimpulan 94
V.2 Saran 95
DAFTAR PUSTAKA 97
LAMPIRAN 99

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian..... 4

Tabel II. 1 karakteristik pejalan kaki.....15
Tabel II. 2 volume lalu lintas jalan empat lajur dua arah 19
Tabel II. 3 Kapasitas dasar jalan perkotaan.....20
Tabel II. 4 Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalan 21
Tabel II. 5 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FC_{SF}).....21
Tabel II. 6 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (FCSF).....23
Tabel II. 7 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FC_{CS}).....23
Tabel II. 8 Tingkat pelayanan jalan 24

Tabel III. 1 lebar tambahan trotoar.....42
Tabel III. 2 Indikator Pengukuran Efektivitas 42
Tabel III. 3 Kriteria Pedoman Penefsiran Persentase Indikator.....43
Tabel III. 4 Kriteria Interpretasi Presentase Skor 43
Tabel III. 5 Jadwal Penelitian.....44

Tabel IV. 1 Sampel kendaraan pada pagi hari 46
Tabel IV. 2 Kecepatan eksisting peakhour pagi.....47
Tabel IV. 3 Sampel kendaraan pada siang hari 53
Tabel IV. 4 Kecepatan eksisting peakhour siang 54
Tabel IV. 5 Kapasitas Jalan Cimohong-Bulakamba 64
Tabel IV. 6 V/C Ratio jalan Cimohong-Bulakamba.....65
Tabel IV. 7 rambu lalu lintas arah Tegal 66
Tabel IV. 8 rambu lalu lintas arah Cirebon 68
Tabel IV. 9 Kelengkapan fasilitas ZoSS 77
Tabel IV. 10 Volume pejalan kaki 88
Tabel IV. 11 arus pejalan kaki.....88
Tabel IV. 12 Indikator Kecepatan 91
Tabel IV. 13 indikator pejalan kaki menyebrang jalan 92
Tabel IV. 14 Indikator perilaku pengantar.....92

Tabel IV. 15 Indikator data perlengkapan jalan 93
Tabel IV. 16 Tingkat Efektivitas ZoSS 93

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Marka Zona Selamat Sekolah (Zoss) 26
Gambar II. 2 Marka Tengok Kanan-Kiri 27
Gambar II. 3 Marka Zig Zag Warna Kuning 27
Gambar II. 4 Pita Penggaduh.....28
Gambar II. 5 Rambu Peringatan Hati-Hati.....28
Gambar II. 6 Rambu Kurangi Kecepatan, Zona Selamat Sekolah.....28
Gambar II. 7 Rambu Peringatan Penyeberangan Orang 29
Gambar II. 8 Rambu Peringatan Penyeberangan Orang 29
Gambar II. 9 Rambu Batas Kecepatan Maksimum 29
Gambar II. 10 Rambu Larangan Parkir Sepanjang Zona Selamat Sekolah 30
Gambar II. 11 Rambu Petunjuk Tempat Penyeberangan Jalan.....30
Gambar II. 12 Rambu Batas Akhir Kecepatan Maksimum 30
Gambar II. 13 Desain ZoSS 4 (dua) lajur 31

Gambar III. 1 Lokasi Penelitian.....33
Gambar III. 2 Bagan Alir Penelitian 34

Gambar IV. 1 Persentil 85 untuk kecepatan sepeda motor arah Tegal yang melewati ZoSS pagi hari.....48
Gambar IV. 2 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan ringan arah Tegal yang melewati ZoSS pagi hari.....49
Gambar IV. 3 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan berat arah Tegal yang melewati ZoSS pagi hari.....50
Gambar IV. 4 Persentil 85 untuk kecepatan sepeda motor arah Cirebon yang melewati ZoSS pagi hari.....51
Gambar IV. 5 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan ringan arah Cirebon yang melewati ZoSS pagi hari.....52

Gambar IV. 6 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan berat arah Cirebon yang melewati ZoSS pagi hari 53
Gambar IV. 7 Persentil 85 untuk kecepatan sepeda motor arah Tegal yang melewati ZoSS siang hari 55
Gambar IV. 8 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan ringan arah Tegal yang melewati ZoSS siang hari 56
Gambar IV. 9 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan berat arah Tegal yang melewati ZoSS siang hari 57
Gambar IV. 10 Persentil 85 untuk kecepatan sepeda motor arah Cirebon yang melewati ZoSS siang hari 58
Gambar IV. 11 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan ringan arah Cirebon yang melewati ZoSS siang hari 59
Gambar IV. 12 Persentil 85 untuk kecepatan kendaraan ringan arah Cirebon yang melewati ZoSS siang hari 60
Gambar IV. 13 persentase kecepatan arah Tegal pagi hari 60
Gambar IV. 14 Persentase kecepatan arah Cirebon pagi hari 61
Gambar IV. 15 Persentase kecepatan arah Tegal siang hari 61
Gambar IV. 16 Persentase kecepatan arah Cirebon siang hari 62
Gambar IV. 17 fluktuasi kendaraan saat peakhour pagi dan siang 63
Gambar IV. 18 kompoisisi kendaraan berdasarkan arah lalu lintas pagi hari 63
Gambar IV. 19 kompoisisi kendaraan berdasarkan arah lalu lintas siang hari 64
Gambar IV. 20 Marka melintang 70
Gambar IV. 21 Marka lambang 71
Gambar IV. 22 Marka membujur garis utuh 71
Gambar IV. 23 Marka membujur tertutup genangan 72
Gambar IV. 24 Marka membujur garis putus-putus 72
Gambar IV. 25 Marka larangan parkir 73
Gambar IV. 26 Marka merah 73
Gambar IV. 27 Zebra cross 74
Gambar IV. 28 Pita penggaduh 75
Gambar IV. 29 Trotoar arah Tegal 75
Gambar IV. 30 Trotoar arah Cirebon 76
Gambar IV. 31 Median 76
Gambar IV. 32 Gambar lokasi studi 79

Gambar IV. 33 ZoSS sesuai SK.3582/AJ.403/DRJD/2018 80
Gambar IV. 34 Ketidaksesuaian pemasangan marka merah arah Tegal 81
Gambar IV. 35 Ketidaksesuaian pemasangan marka merah arah Cirebon 81
Gambar IV. 36 Ketidaksesuaian rambu batas kecepatan arah Tegal 82
Gambar IV. 37 Ketidaksesuaian rambu batas kecepatan arah Cirebon 82
Gambar IV. 38 Ketidaksesuaian rambu larangan menyalip arah Tegal 83
Gambar IV. 39 Ketidaksesuaian rambu larangan menyalip arah Cirebon 83
Gambar IV. 40 Ketidaksesuaian rambu larangan parkir arah Tegal 84
Gambar IV. 42 Ketidaksesuaian bukaan median 84
Gambar IV. 43 lokasi rambu petunjuk pemberhentian bus arah Cirebon 85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kecepatan Kendaraan
Lampiran 2 Survei perilaku menyebrang pagi hari
Lampiran 3 Survei perilaku menyebrang jalan siang hari
Lampiran 4 Survei perilaku pengantar anak sekolah
Lampiran 5 Survei perilaku pejalan kaki menyusuri jalan
Lampiran 6 Data siswa SD Negeri 2 Cimohong
Lampiran 7 Kondisi eksisting
Lampiran 8 Rekomendasi zona selamat sekolah
Lampiran 9 perlengkapan petugas penyebrang
Lampiran 10 Dokumentasi kegiatan
Lampiran 11 Lembar asistensi bimbingan skripsi