

SKRIPSI
PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN DENGAN METODE
KAMPANYE ALAT PEMANTUL CAHAYA TAMBAHAN BERUPA
STICKER REFLECTIVE SHEETING

(Studi Kasus: Kabupaten Ngawi)

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



Disusun oleh:

SULISTYO WIBOWO

17.01.0445

PRODI D.IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2021

SKRIPSI
PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN DENGAN METODE
KAMPANYE ALAT PEMANTUL CAHAYA TAMBAHAN BERUPA
STICKER REFLECTIVE SHEETING

(Studi Kasus: Kabupaten Ngawi)

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



Disusun oleh:

SULISTYO WIBOWO

17.01.0445

PRODI D.IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL

2021

**HALAMAN PERSETUJUAN
(PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN DENGAN METODE KAMPANYE
ALAT PEMANTUL CAHAYA TAMBAHAN BERUPA *STICKER REFLECTIVE
SHEETING*)**

*(IMPROVING ROAD SAFETY WITH ADDITIONAL REFLECTIVE SHEETING
STICKER CAMPAIGN METHODS)*

Disusun oleh:

SULISTYO WIBOWO

17.01.0445

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



ETHYS PRANOTO, S.T., M.T
NIP.198006022009121001

tanggal : *23 Agustus 2021*

Pembimbing 2



KORNELIUS JEPRIADI, S.ST., M.Sc
NIP.199105132010121003

tanggal: 23 Agustus 2021

HALAMAN PENGESAHAN
(PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN DENGAN METODE KAMPANYE
ALAT PEMANTUL CAHAYA TAMBAHAN BERUPA *STICKER REFLECTIVE*
***SHEETING*)**

(IMPROVING ROAD SAFETY WITH ADDITIONAL REFLECTIVE SHEETING
STICKER CAMPAIGN METHODS)

disusun oleh:

SULISTYO WIBOWO

17.01.0445

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal: 13 Agustus 2021

Ketua Sidang



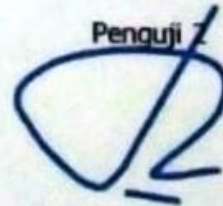
ETHYS PRANOTO, S.T., M.T
NIP.198006022009121001

Penguji 1



Dr. Ir. Herman Maryadi K., M.Sc.
NIP.195611041986031001

Penguji 2



Sutardjo, S.H., MH
NIP.195909211980021001

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



HANENDYO PUTRO, ATD., M.T
NIP.197005191993011001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sulistyowibowo

Notar. : 17.01.0445

Program Studi : Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul "PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN DENGAN METODE KAMPANYE ALAT PEMANTUL CAHAYA TAMBAHAN BERUPA *STICKER REFLECTIVE SHEETING*" 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, Juli 2021
Yang menyatakan,

SULISTYO WIBOWO

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SULISTYO WIBOWO

No Taruna : 17.01.0445

Program Studi : D IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

Jenis Karya : Tugas Akhir Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

(PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN DENGAN METODE KAMPANYE ALAT PEMANTUL CAHAYA TAMBAHAN BERUPA *STICKER REFLECTIVE SHEETING*)

Beserta media yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Tegal

Pada: Agustus 2021

Yang Menyatakan,

(Sulistyo Wibowo)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim...

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, kesempatan dan karunia yang tiada batasnya untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad

Shollallohu 'Alaihi Wasallam.

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa berterima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Bapak Sugiyono dan Ibu Suryanti.

Tiada yang bisa menggantikan segala kasih sayang, usaha, semangat, kerja keras dan juga materi yang telah dicurahkan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Saya ucapkan terimakasih telah membimbing dan mengarahkan baik dari segi ilmu dan maupun semangat kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Tidak lupa untuk kakak-kakah alumni, rekan – rekan seperjuangan Angkatan 28, adik-adik dan seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini saya ucapkan terima kasih.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan dimasa yang akan datang, Aamiin Ya Robbal 'Alamin

ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam lalu lintas adalah kecelakaan. Banyaknya kecelakaan dengan jenis tabrakan depan-belakang, pemerintah Republik Indonesia melalui Kementerian Perhubungan Kementerian Perhubungan memperbarui pedoman teknis alat pemantul cahaya tambahan pada kendaraan bermotor, kereta gandengan, dan kereta tempelan yang tertuang dalam PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT NOMOR: KP. 3996 / AJ.502 /DRJD / 2019. Peraturan baru yang berlaku sejak awal Oktober 2019 ini secara otomatis menggantikan SK Dirjen No. SK. 5311/AJ.410/DRJD/2018. Sebagai upaya mengatasi permasalahan tabrak depan-belakang yang dikarenakan pencahayaan yang minim dan kurangnya jarak pandang pengemudi terhadap kendaraan yang berada didepannya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan pengemudi tentang Alat Pemantul Cahaya Tambahan, merancang desain media kampanye sebagai upaya penyebarluasan peraturan tentang alat pemantul cahaya tambahan, dan mengetahui tingkat efektivitas media kampanye tentang peraturan tentang alat pemantul cahaya tambahan pada kendaraan bermotor. Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan *pre-test* sebelum ada media dan *post-test* setelah ada media yang disebar pada pengemudi yang melakukan uji berkala di Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi.

Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa tingkat pengetahuan pengemudi tentang Alat Pemantul Cahaya Tambahan pada kendaraan termasuk dalam kategori kurang. Rancangan media yang digunakan adalah *booklet* dengan *qr-code* video animasi 2dimensi yang berisi tentang fungsi, warna, bahan dan pemasangan Alat Pemantul Cahaya Tambahan. Tingkat pengetahuan pengemudi setelah adanya media terdapat peningkatan dan didominasi kategori baik. Media *booklet* dengan *qr-code* video animasi 2dimensi dinilai efektif sebagai media kampanye.

Kata kunci: Alat Pemantul Cahaya Tambahan, *booklet*, video animasi 2dimensi, *pretest-posttest*.

ABSTRACT

One of the problems faced in traffic is an accident. With the number of accidents involving front-back collisions, the government of the Republic of Indonesia through the Ministry of Transportation of the Ministry of Transportation has updated the technical guidelines for additional light-reflecting devices for motorized vehicles, trailers, and attached trains as stated in REGULATION OF THE DIRECTOR GENERAL OF LAND TRANSPORTATION NUMBER: KP. 3996 / AJ.502 /DRJD / 2019. This new regulation which has been in effect since the beginning of October 2019 automatically replaces the Decree of the Director General No. SK. 5311/AJ.410/DRJD/2018. In an effort to overcome the problem of front-rear collisions caused by minimal lighting and the driver's lack of visibility of the vehicle in front of him.

This study aims to determine the driver's level of knowledge about Additional Light Reflecting Devices, design campaign media designs as an effort to disseminate regulations on additional light reflecting devices, and determine the effectiveness of campaign media regarding regulations on additional light reflecting devices on motorized vehicles. This research was carried out by conducting a pre-test before the media was available and a post-test after the media was distributed to drivers who carried out periodic tests at the Ngawi Regency Transportation Service.

The results of this study stated that the driver's level of knowledge about Additional Light Reflecting Devices on vehicles was included in the less category. The design of the media used is a booklet with a qr-coded 2-dimensional animated video containing functions, colors, materials and installation of additional light reflecting devices. The level of knowledge of the driver after the media has increased and is dominated by the good category. Media booklets with qr-coded 2-dimensional animated videos are considered effective as campaign media.

Keywords: *Additional Light Reflecting Device, booklet, 2-dimensional animation video, pretest-posttest.*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya yang merupakan syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan. Skripsi ini berjudul "**PENINGKATAN KESELAMATAN JALAN DENGAN METODE KAMPANYE ALAT PEMANTUL CAHAYA TAMBAHAN BERUPA *STICKER REFLECTIVE SHEETING***". Pada kesempatan ini tidak lupa penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan motivasi, bimbingan serta saran dalam penyelesaian skripsi ini, kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.SI., M.SE., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
2. Bapak Hanendyo Putro, ATD., M.T selaku Kepala Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Ethys Pranoto, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini.
4. Bapak Kornelius Jepriadi, S.ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi ini.
5. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Ngawi beserta staf.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung turut membantu dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dengan baik.

Tegal, Agustus 2021

Penulis

Daftar Isi

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1. Keselamatan Lalu Lintas.....	5
II.2. Kecelakaan Lalu Lintas.....	5
II.3. Alat Pemantul Cahaya Tambahan.....	12
II.4. Spesifikasi Alat pemantul cahaya tambahan	13
II.5. Pemasangan Alat Pemantul Cahaya Tambahan Berupa Stiker	16
II.5.1. Pemasangan pada Mobil Barang	17
II.5.2. Pemasangan pada Kereta Gandengan dan Kereta Tempelan	21
II.6. Visualisasi Media.....	24
II.7. <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	25
II.8. Keaslian Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
III.1. Lokasi Penelitian	29
III.2. Alat dan Bahan Penelitian	30

III.3.	Bagan Alir Penelitian.....	31
III.4.	Teknik Pengumpulan Data	32
III.5.	Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
IV.1.	Tingkat Pemahaman Pengemudi Tentang Penerapan Alat Pemantul Cahaya Tambahan (APCT)	45
IV.2.	Rancangan Media <i>Booklet</i> (Buku Saku) Dengan <i>QR-Code</i> Video Animasi 2dimensi	48
IV.3.	Efektivitas Media Dalam Meningkatkan Pemahaman Pengemudi Tentang Alat Pemantul Cahaya Tambahan Pada Kendaraan Bermotor	52
IV.4.	Pembahasan Hasil Penelitian	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		61
V.1.	Kesimpulan	61
V.2.	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		64

Daftar Tabel

Tabel 2. 1 koefisien minimum retro reflektif	16
Tabel 2. 2 Koordinat warna retro reflektif.....	16
Tabel 2. 3 Desain One-Group Pretest-Posttest Design	26
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu.....	27
Tabel 3. 1 Data Kendaraan Bermotor Mobil Barang 2019.....	30
Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Soal Pre-test dan Post-test	33
Tabel 3. 3 Rentan penilaian	34
Tabel 3. 4 Aspek penilaian kuesioner.....	34
Tabel 3. 5 Aspek penilaian booklet	35
Tabel 3. 6 Aspek penilaian video animasi	35
Tabel 3. 7 Kriteria Penilaian Skala 4.....	37
Tabel 3. 8 Kriteria Penilaian Booklet dan Video animasi 2Dimensi.....	37
Tabel 3. 9 Kriteria Penilaian pre-test dan post-test.....	37
Tabel 3. 10 Penentuan Jumlah Sampel Dari Populasi Tertentu	38
Tabel 3. 11 Uji Normalitas Kolmogorov – Smirnov	42
Tabel 3. 12 Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov	43
Tabel 4. 1 Validitas Hasil Pre-test	45
Tabel 4. 2 Tingkat Pengetahuan Pre-test Responden	47
Tabel 4. 3 Tingkat Kesukaran Soal Pre-test	47
Tabel 4. 4 Analisis Kelayakan Media Booklet.....	49
Tabel 4. 5 Saran dan Komentar Validator Ahli Tentang Booklet.....	50
Tabel 4. 6 Analisis Kelayakan Video Animasi 2dimensi.....	51
Tabel 4. 7 Saran dan Komentar Validator Ahli Tentang Video Animasi 2d.....	52
Tabel 4. 8 Validitas Hasil Post-test.....	53
Tabel 4. 9 Tingkat Pengetahuan Post-test Responden.....	54
Tabel 4. 10 Tingkat Kesukaran Soal Post-test.....	55
Tabel 4. 11 Uji Normalitas Pre-Test	56
Tabel 4. 12 Uji Normalitas Post-Test.....	56
Tabel 4. 13 Tabel Uji Paired T-Test	57

Daftar Gambar

Gambar 2. 1 Alat Pemantul Cahaya Tambahan berwarna merah	14
Gambar 2. 2 Alat Pemantul Cahaya Tambahan berwarna kuning.....	14
Gambar 2. 3 Alat Pemantul Cahaya Tambahan berwarna putih.....	15
Gambar 2. 4 Logo E-Mark Alat Pemantul Cahaya Tambahan.....	15
Gambar 2. 5 full marking bak muatan terbuka.....	17
Gambar 2. 6 partial marking bak muatan terbuka	17
Gambar 2. 7 full marking bak muatan tertutup	18
Gambar 2. 8 partial marking bak muatan tertutup	18
Gambar 2. 9 full marking mobil tangki	19
Gambar 2. 10 partial marking mobil tangki.....	19
Gambar 2. 11 tangki concrete mixer.....	20
Gambar 2. 12 concrete pump	20
Gambar 2. 13 full marking kereta gandengan.....	21
Gambar 2. 14 partial marking gandengan	21
Gambar 2. 15 full marking kereta tempelan tertutup.....	22
Gambar 2. 16 partial marking kereta tempelan tertutup	22
Gambar 2. 17 full marking skeleton/chassis trailer	23
Gambar 2. 18 partial marking skeleton/chassis trailer	23
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian Di Kabupaten Ngawi	29
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian	31
Gambar 4. 1 Capaian Skor Jawaban Benar Soal Pre-test	46
Gambar 4. 2 Capaian Skor Jawaban Benar Soal Post-test.....	53
Gambar 4. 3 Perbandingan Capaian Skor Jawaban Benar Post-test dan.....	54

Daftar Lampiran

Lampiran 1 LEMBAR KUESIONER	64
Lampiran 2 LEMBAR VALIDITAS KUESIONER	66
Lampiran 3 ANALISIS KELAYAKAN KUESIONER	68
Lampiran 4 LEMBAR REVISI BOOKLET	71
Lampiran 5 LEMBAR VALIDITAS BOOKLET	75
Lampiran 6 ANALISIS KELAYAKAN BOOKLET	77
Lampiran 7 LEMBAR REVISI VIDEO ANIMASI 2DIMENSI	80
Lampiran 8 LEMBAR VALIDITAS VIDEO ANIMASI 2DIMENSI	81
Lampiran 9 ANALISIS KELAYAKAN VIDEO ANIMASI 2DIMENSI	83
Lampiran 10 PERHITUNGAN UJI PAIRED SAMPLE T-TEST	86
Lampiran 11 HASIL PRE-TEST.....	92
Lampiran 12 HASIL POST-TEST	98
Lampiran 13 DOKUMENTASI.....	104