

SKRIPSI
EVALUASI SARANA DAN PRASARANA LALU LINTAS DAN
ANGKUTAN JALAN PADA JALUR EVAKUASI
BENCANA GUNUNG MERAPI
(STUDI KASUS PAKEM-CANGKRINGAN, KABUPATEN
SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA)

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan



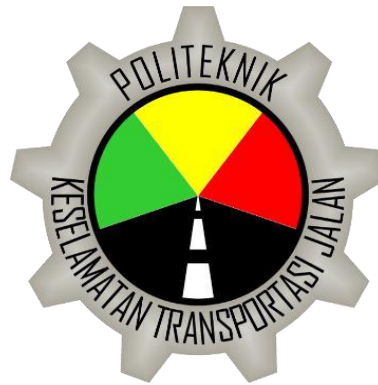
Disusun Oleh :

ARIES DWI CYNTIA
17.I.0423

PROGRAM STUDI
D4 MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2021

SKRIPSI
EVALUASI SARANA DAN PRASARANA LALU LINTAS DAN
ANGKUTAN JALAN PADA JALUR EVAKUASI
BENCANA GUNUNG MERAPI
(STUDI KASUS PAKEM-CANGKRINGAN, KABUPATEN
SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA)

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan



Disusun Oleh :

ARIES DWI CYNTIA
17.I.0423

PROGRAM STUDI
D4 MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2021

HALAMAN PERSETUJUAN

EVALUASI SARANA DAN PRASARANA LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN, PADA JALUR EVAKUASI BENCANA GUNUNG MERAPI

(STUDI KASUS PAKEM-CANGKRINGAN, KABUPATEN SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA)

(EVALUATION OF ROAD TRAFFIC AND TRANSPORTATION FACILITIES AND
INFRASTRUCTURE ON THE EVACUATION ROUTE FOR THE MOUNT MERAPI
DISASTER)

Disusun Oleh :

ARIES DWI CYNTIA

17.01.0423

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1

Tanggal : 08 Agustus 2021



NUGROHO SUADI, A.TD., M.T
NIP. 19571130 198001 1 001

Pembimbing 2

Tanggal : 09 Agustus 2021



REZA YOGA ANINDITA S.Si., M.Si
NIP. 19851128 201902 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

EVALUASI SARANA DAN PRASARANA LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN PADA JALUR EVAKUASI BENCANA GUNUNG MERAPI

(STUDI KASUS PAKEM-CANGKRINGAN, KABUPATEN SLEMAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA)

(EVALUATION OF ROAD TRAFFIC AND TRANSPORTATION FACILITIES AND
INFRASTRUCTURE ON THE EVACUATION ROUTE FOR THE MOUNT MERAPI
DISASTER)

Disusun Oleh :

ARIES DWI CYNTIA

17.01.0423

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal

Ketua Sidang

NUGROHO SUADI, A.TD., M.T
NIP. 19571130 198001 1 001

Tanda Tangan



Penguji 1

Dr. Ir. HERMAN MARIADI K., M.Sc
NIP. 19561104 198603 1 001

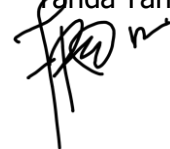
Tanda Tangan



Penguji 2

FRANS TOHOM, S.T., M.T
NIP. 19880605 201902 1 004

Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi Diploma IV
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



HANENDYO PUTRO, A.TD., M.T
NIP. 19700519 199301 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penulisan skripsi yang berjudul "Evaluasi Sarana Dan Prasarana Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Pada Jalur Evakuasi Bencana Gunung Merapi" merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar sarjana yang saya peroleh.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dari karya tulis lain dan/atau 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 2021

Yang menyatakan,

Aries Dwi Cyntia

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : Aries Dwi Cyntia

Notar : 17.I.0423

Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

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 :

Evaluasi Sarana Dan Prasarana Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Pada Jalur Evakuasi Bencana Gunung Merapi

Berserta perangkat 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 memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tegal, Agustus 2021

Aries Dwi Cyntia

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya persembahkan skripsi ini untuk Orangtua saya, Ibu Siti Subandiyah dan Bapak Sarja yang selalu mendo'akan, memberikan semangat dan pembelajaran dalam hidup saya serta Kakak dan Adik saya Mbak Nonik dan Fabriyan, serta abang Aditya beserta keluarga.

Terimakasih banyak kepada Dosen Pembimbing saya yang sangat sabar dan sangat luar biasa bagi saya Bapak Nugroho Suadi dan Bapak Reza Yoga Anindita yang telah dengan sabar membimbing dan selalu memberikan semangat untuk saya yang tak luput dari segala kekurangan saya sebagai seorang anak didik.

Terimakasih kepada Kaka alumni dan segenap pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Sleman dan segenap pegawai Dinas Pekerjaan Umum, Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Sleman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang sangat baik telah membantu saya dengan sangat sabar dan membimbing saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Kepada kakak pembina taruna dan taruni, Pelatih yang sudah saya anggap sebagai orangtua saya serta seluruh staf pegawai Poliklinik saya haturkan maaf dan terimakasih sebanyak-banyaknya untuk segala kasih dan sayangnya kepada saya yang sudah banyak merepotkan dan banyak kekurangan ini. Rekan-rekan angkatan XXVIII/VII terima kasih banyak, keberagaman kita selama ini memberikan saya pelajaran dan arti hidup bersama-sama hingga saya dapat bertahan menimba ilmu di PKTJ TEGAL. Keluarga MKTJ-C kita semua keluarga, beragam dan luar biasa, teruntuk Istri Pejabat MKTJ C terkasih...maafkan mbak yang selalu membuat kalian jengkel dan semoga kasih serta kebersamaan kita selalu untuk selamanya. Kepada adik-adik Tk 1, Tk 2 dan Tk 3, meskipun waktu kita bersama hanya sekejap dalam sebuah kebersamaan...terimakasih banyak, semuanya luar biasa, kita semua adalah keluarga, terimakasih banyak untuk segala kasih sayang, perhatian dan bantuan yang hanya dapat saya balas dengan sebuah do'a dan harapan yang terbaik untuk semua.

- Jazakumullahu khairan katsiranwa barakallahu fikum -

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta tidak lupa sholawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat. Dengan kemudahan dan kesabaran yang telah diberikan-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **"Evaluasi Sarana Dan Prasarana Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Pada Jalur Evakuasi Bencana Gunung Merapi"** sebagai salah satu syarat untuk pemenuhan nilai dan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada program studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan. Sehubungan dengan itu, penulis mengucapkan terimakasih dan penuh rasa hormat kepada :

1. Ibu Dr. Siti Maimunah, S.Si.,M.SE.,M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Hanendyo Putro, A.TD.,M.T. selaku Kepala Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Nugroho Suadi A.TD., M.T.selaku dosen pembimbing I.
4. Reza Yoga Anindita S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing II.
5. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
6. Kedua orang tua, kakak adik yang saya sayangi sebagai pendukung dan penyemangat dalam penyusunan skripsi.
7. Rekan – rekan taruna D IV MKTJ angkatan VII yang telah bersama berjuang untuk menyelesaikan tugas ini dengan baik.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga kami mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Hormat saya

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	4
I.3 Batasan Masalah	4
I.4 Tujuan Penelitian	4
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Keaslian Penelitian.....	5
I.7 Sistematika Penulisan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
II.1 Evaluasi	12
II.2 Bencana.....	13
II.3 Jalur Evakuasi.....	13
II.4 Manajemen Lalu Lintas.....	15
II.5 Perlengkapan Jalan	15
II.6 Rambu Lalu Lintas.....	16
II.7 Marka Jalan	21
II.8 Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.....	21
II.9 Penilaian Pemeliharaan Jalan	22
BAB III METODE PENELITIAN	27
III.1 Jenis Penelitian.....	27
III.2 Bagan Alir	28
III.3 Metode pengambilan data	28
III.3.1 Survei Sekunder Instansi.....	29
III.3.2 Survei Primer Lapangan	29
III.4 Teknik Analisis Data	30
III.4.1 Inventarisasi Data Perlengkapan Jalan.....	30

III.5 Evaluasi Data	30
III.6 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
IV.1 Kondisi Sarana dan Prasarana Lalu Lintas Pada Jalur Evakuasi Bencana Gunung Merapi	32
IV.2 Evaluasi kelengkapan jalan berdasarkan peraturan	40
IV.3 Evaluasi kerusakan jalan jalur evakuasi berdasarkan peraturan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
V.1 Kesimpulan	54
V.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Keaslian Penelitian	5
Tabel II. 8 Tabel Penentuan Nilai RCI	22
Tabel III. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	31
Tabel IV. 1 Kondisi eksisting	32
Tabel IV. 2 Hasil Pengamatan	40
Tabel IV. 3 Hasil kelengkapan jalan jalur evakuasi segmen 1	41
Tabel IV. 4 Hasil penilaian kelengkapan jalan jalur evakuasi segmen 1	41
Tabel IV. 5 Hasil kelengkapan jalan jalur evakuasi segmen 2	43
Tabel IV. 6 Hasil penilaian kelengkapan jalan jalur evakuasi segmen 2	43
Tabel IV. 7 Hasil kelengkapan jalan jalur evakuasi segmen 3	45
Tabel IV. 8 Hasil penilaian kelengkapan jalan jalur evakuasi segmen 3	45
Tabel IV. 9 Hasil penilaian kelengkapan jalan jalur evakuasi semua segmen....	47
Tabel IV. 10 Jenis kerusakan jalan segmen 1	48
Tabel IV. 11 Jenis kerusakan segmen 2	49
Tabel IV. 12 Jenis kerusakan jalan segmen 3	51
Tabel IV. 13 Nilai RCI keseluruhan segmen jalan jalur evakuasi	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1	Peta Kabupaten Sleman.....	1
Gambar I. 2	Peta Jalur Evakuasi Merapi.....	2
Gambar III. 1	Bagan Alir	28
Gambar IV. 1	Diagram penilaian kelengkapan jalur evakuasi segmen 1.....	42
Gambar IV. 2	Diagram penilaian kelengkapan jalur evakuasi segmen 2	44
Gambar IV. 3	Diagram penilaian kelengkapan jalur evakuasi segmen 3	46
Gambar IV. 4	Nilai akhir keseluruhan segmen jalan jalur evakuasi	47
Gambar IV. 5	Retak kulit buaya	48
Gambar IV. 6	Retak pinggir	49
Gambar IV. 7	Lubang	49
Gambar IV. 8	Retak pinggir	50
Gambar IV. 9	Retak kulit buaya	50
Gambar IV. 10	Lubang	50
Gambar IV. 11	Retak pinggir	51
Gambar IV. 12	Nilai akhir keseluruhan segmen jalan jalur evakuasi	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Inventarisasi Data Perlengkapan	60
Lampiran 2 Kategori Pemeliharaan Perlengkapan Jalan	60

INTISARI

Jalur evakuasi Gunung Merapi terutama pada jalur Kecamatan Pakem dan Kecamatan Cangkringan membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan yang baik dan mencukupi untuk mengurangi risiko dari bencana Gunung api Merapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kondisi sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan pada jalur evakuasi. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian kualitatif dengan hasil akhir penilaian rendah untuk kelengkapan jalan, dimana pada jalur evakuasi tersebut masih sedikit atau tidak ada kelengkapan jalan dengan kondisi pemeliharaan yang berbeda dan hasil penilaian dari 3 segmen jalan didapatkan nilai total rata-rata RCI sebesar 6,6 dengan deskripsi kondisi jalan baik.

Kata Kunci : Jalur Evakuasi, Perlengkapan Jalan, Pemeliharaan perlengkapan jalan

ABSTRACT

The evacuation route for Mount Merapi, especially in Pakem and Cangkringan sub-districts, requires good and sufficient traffic and transportation facilities and infrastructure to reduce the risk of the Merapi volcano disaster. The objective of this study is to identify and assess the condition of traffic and road facilities and infrastructure on the escape route. The study was conducted using qualitative research methods with a low final evaluation result for road completeness, where the evacuation route still has low or no completeness of the road at different maintenance conditions and the results of the evaluation of 3 road sections obtained an average sum RCI value of 6,6 with description of good road conditions.

Keywords: evacuation route, road equipment, road equipment maintenance.