

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada program studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD. Saya menyadari bahwa tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan Keluarga yang selalu ada dan mendoakan saya.
2. Bapak Ahmad Yani, ATD.,MT selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD beserta Staff.
3. Bapak Rachmat Sadili, S. SIT, MT selaku Ketua Jurusan D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta Dosen-Dosen, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama pendidikan.
4. Bapak Dr. Efendhi Prih Rahardjo, S.T., S.Si.T., M.T dan Bapak Agus Pramono, SH. MM sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
5. Rekan Taruna dan Taruni Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XLII.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjalankan perbaikan. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bekasi, 08 Agustus 2023

Maryano Avin Pearlo Rosario

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Identifikasi Masalah	2
I.3 Rumusan Masalah.....	3
I.4 Maksud dan Tujuan.....	3
I.5 Batasan Masalah	4
I.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II	6
GAMBARAN UMUM.....	6
II.1 Kondisi Geografis.....	6
II.2 Wilayah Administratif	7
II.3 Kondisi Jaringan Transportasi.....	8
II.3.1 Jaringan Jalan.....	8
II.3.2 Jumlah Dan Jenis Kendaraan.....	9
II.4 Fasilitas Kesehatan	9
II.5 Kondisi wilayah kajian	10
II.4.1 Karakteristik Ruas Jalan	10
II.4.2 Kondisi Ruas Jalan	11
BAB III	13
KAJIAN PUSTAKA.....	13
III.1 Keselamatan	13
III.2 Definisi Jalan Berkeselamatan	14
III.2.1 Self Explaining	15

III.2.2	Self Enforcement.....	15
III.2.3	Forgiving Road User	15
III.3	Daerah Rawan Kecelakaan	16
III.4	Rambu Lalu Lintas	17
III.4.1	Fungsi.....	17
III.4.2	Kriteria Penempatan	18
III.4.3	Lokasi Penempatan Rambu Lalu Lintas.....	18
III.4.4	Tinggi Rambu	20
III.4.5	Ukuran Daun Rambu	20
III.4.6	Posisi Rambu	21
III.5	Marka Jalan	22
III.6	Diagram Tabrakan (<i>Collision Diagram</i>).....	24
III.7	Perlengkapan Jalan.....	25
BAB IV		31
METODOLOGI PENELITIAN		31
IV.1	Alur Penelitian	31
IV.2	Desain Penelitian	31
IV.2.1	Identifikasi Masalah.....	32
IV.2.2	Pengumpulan Data.....	32
IV.2.3	Pengolahan Dan Analisis Data	32
IV.2.4	Keluaran (<i>output</i>).....	32
IV.3	Hipotesis.....	32
IV.4	Bagan Alir Penelitian	33
IV.5	Metode Penelitian	34
IV.5.1	Metode Perumusan Masalah.....	34
IV.5.2	Metode Pengumpulan Data	34
IV.5.3	Metode Pengolahan Data	35
BAB V		41
ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH		41
V.1	Analisis Kondisi Lokasi Studi	41
V.1.1	Analisis Lokasi Potensi Kecelakaan	41
V.1.2	Analisis Kecelakaan.....	42
V.1.3	Analisis Data Kecelakaan Berdasarkan Bulan Kejadian	43

V.1.4	Analisis Kecelakaan Berdasarkan Hari.....	44
V.1.5	Analisis Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian	45
V.1.6	Analisis Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan	45
V.1.7	Analisis Kecelakaan Berdasarkan Umur	46
V.1.8	Analisis Menurut Kronologi Kecelakaan	46
V.2	Analisis Fasilitas Keselamatan Jalan	49
V.2.1	Kondisi Jalur Lalu Lintas	50
V.2.2	Kondisi Bahu Jalan	51
V.2.3	Kondisi Rambu Jalan.....	52
V.2.4	Kondisi Alat Penerangan Jalan Umum.....	53
V.3	Analisis Kecepatan Sesaat (<i>Spot Speed</i>).....	54
V.4	Analisis Jarak Pandang Henti	56
V.5	Analisis HIRARC.....	57
V.5.1	Kondisi Eksisting.....	57
V.5.2	HIRARC	58
V.6	Upaya Peningkatan Keselamatan dan Rekomendasi Pemecahan Masalah 67	
BAB VI		72
KESIMPULAN DAN SARAN		72
VI.1	Kesimpulan	72
VI.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		76

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Luas Wilayah Kabupaten Gianyar	8
Tabel II. 2 Jumlah Desa Per Kecamatan di Kabupaten Gianyar	8
Tabel II. 3 Jumlah Kendaraan di Kabupaten Gianyar	9
Tabel III. 1 Nilai Pembobotan Tingkat Fatalitas Kecelakaan.....	16
Tabel III. 2 Ukuran Daun Rambu	21
Tabel III. 3 Perencanaan Marka Jalan.....	24
Tabel III. 4 Perencanaan Rambu Peringatan	27
Tabel III. 5 Perencanaan Rambu Larangan.....	28
Tabel III. 6 Perencanaan Rambu Perintah	29
Tabel IV. 1 Nilai Bobot Berdasarkan Fatalitas Korban.....	37
Tabel IV. 2 Tingkat Severity	37
Tabel IV. 3 Tingkat Risiko	38
Tabel IV. 4 Tingkat Kemungkinan Terjadinya Risiko.....	38
Tabel IV. 5 Batas Kecepatan Rencana Jalan	40
Tabel IV. 6 Koefisien gesek dan Standar JPH.....	40
Tabel V. 1 Nilai Pembobotan Tingkat Fatalitas Kecelakaan.....	41
Tabel V. 2 Pembobotan Lokasi Rawan Kecelakaan	42
Tabel V. 3 Lokasi Black Spot di Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra	42
Tabel V. 4 Data Kecelakaan Lalu Lintas Di Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra Di Depan SPBU Ketewel.....	42
Tabel V. 5 Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Bulan.....	43
Tabel V. 6 Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Hari	44
Tabel V. 7 Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu	45
Tabel V. 8 Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Tipe Tabrakan.....	45
Tabel V. 9 Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Umur	46
Tabel V. 10 Kronologi Kecelakaan	47
Tabel V. 11 Data Kecepatan Sesaat dan Persentil 85 Pada Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel	55
Tabel V. 12 Jarak Pandang Henti Minimum Arah Masuk Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	56
Tabel V. 13 Jarak Pandang Henti Minimum Arah Keluar Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	56
Tabel V. 14 Kondisi Eksisting Kriteria Desain Geometrik Jalan.....	58
Tabel V. 15 Identifikasi Masalah Arah Barat-Timur	59
Tabel V. 16 Identifikasi Masalah Arah Timur-Barat.....	60
Tabel V. 17 Evaluasi Resiko HIRARC.....	63
Tabel V. 18 Rekomendasi Pemasangan Fasilitas Perlengkapan Jalan	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Dasar Kabupaten Gianyar	7
Gambar II. 2 Peta Sebaran Fasilitas Kesehatan Kabupaten Gianyar	10
Gambar II. 3 Inventarisasi Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel	12
Gambar III. 1 Pemasangan Rambu Sebelah Kiri.....	19
Gambar III. 2 Pemasangan Rambu Pada Median	20
Gambar III. 3 Kriteria Pemasangan Rambu.....	22
Gambar III. 4 Kriteria Pemasangan Marka	24
Gambar III. 5 Perencanaan Rambu	26
Gambar III. 6 Rambu Peringatan	27
Gambar III. 7 Rambu Larangan.....	28
Gambar III. 8 Rambu Perintah	29
Gambar III. 9 Rambu Petunjuk.....	30
Gambar V. 1 Bagan Alir Penelitian.....	33
Gambar V. 2 Diagram Collision	49
Gambar V. 3 Inventarisasi Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	50
Gambar V. 4 Kondisi Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	51
Gambar V. 5 Kondisi Bahu Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	52
Gambar V. 6 Kondisi Rambu di Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	53
Gambar V. 7 Kondisi Alat Penerangan Jalan Umum di Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	54
Gambar V. 8 Kondisi Eksisting Ruas Jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel	57
Gambar V. 9 Kondisi Eksisting.....	70
Gambar V. 10 Rekomendasi Usulan.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Survey Spot Speed arah masuk ruas jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	76
Lampiran 2 Survey Spot Speed arah keluar ruas jalan Prof. Dr. Ida Bagus Mantra di Depan SPBU Ketewel.....	77