

KATA PENGANTAR

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

1. Allah SWT yang telah memberikan berkah dan rahmat-Nya sehingga dengan kuasa-Nya lah Kertas Kerja Wajib ini dapat selesai
2. Orang tua yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam bentuk apapun
3. Bapak Ahmad Yani, ATD., M.M. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD
4. Bapak Rachmat Sadili, S.SiT., M.T selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
5. Bapak Sudirman Anggada, S.SiT., M.T dan Bapak William Seno, S.Kom., M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib ini
6. Seluruh dosen yang telah mendidik taruna/i selama 3 tahun di Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Bekasi
7. Bapak Kepala Dinas Perhubungan Kota Batu yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapangan
8. Rekan-rekan taruna/i Politeknik Transportas Darat Indonesia-STTD Angkatan XLII
9. Guru saya almukarom Gus Muhammad Iqdam yang selalu memberikan dawuh-dawuhnya, dan para jamaah Majelis Ta'lim Sabilu Taubah Karanggayam

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dapat menjadi perbaikan. Semoga laporan Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi saya selaku penulis dan pembaca serta semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi, 01 Agustus 2023

Penulis

MUHAMAD BAHRUL ULUM

Nomor Taruna : 20.02.227

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
2.1 Kondisi Transportasi.....	5
2.1.1 Jaringan Jalan dan Terminal	5
2.1.2 Daerah Rawan Kecelakaan	5
2.1.3 Pola Jaringan Jalan	6
2.1.4 Jumlah dan jenis kendaraan	7
2.1.5 Kendaraan wajib uji UPPKB tahun 2018-2022.....	7
2.2 Wilayah Administrasi	8
2.2.1 Lokasi Penelitian	8
2.2.2 Daerah Rawan Kecelakaan Kota Batu	9
2.2.3 Data Kecelakaan Lima Tahun Terakhir di Ruas Jalan Trunojoyo	10
2.2.4 Karakteristik Jalan Trunojoyo	10
BAB III KAJIAN PUSTAKA	13

3.1 Jalan.....	13
3.2 Geometrik dan Alinyemen Jalan	13
3.3 Keselamatan	14
3.4 <i>Hazard Identification and Risk Assessment</i> (HIRA).....	14
3.5 Kecepatan Sesaat	17
3.6 Jarak Pandang Henti Minimum	17
3.7 Jarak Pandang Menyiap.....	18
3.8 Prasarana dan Fasilitas Perlengkapan Jalan.....	19
BAB IV METODE PENELITIAN.....	21
4.1 Desain Penelitian	21
4.2 Bagan Alir Penelitian	22
4.2.1 Identifikasi Masalah	23
4.2.2 Pengumpulan Data	23
4.2.3 Pengolahan Data	23
4.2.4 Keluaran (<i>Output</i>).....	23
4.3 Teknik Pengumpulan Data	24
4.3.1 Data Sekunder.....	24
4.3.2 Data Primer.....	24
4.4 Teknik Analisis Data.....	25
4.4.1 Analisis Kronologi Kecelakaan (<i>collision</i>)	25
4.4.2 Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan.....	25
4.4.3 Analisis Kecepatan Sesaat (<i>spot speed</i>)	25
4.4.4 Analisis Jarak Pandang henti.....	26
4.4.5 Analisis fasilitas Perlengkapan Jalan	26
4.4.6 Analisis HIRA (<i>Hazard Identification and Risk Assesment</i>)	26
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH.....	30
5.1 Profil Wilayah Kajian	30

5.2 Analisis Kronologi Kecelakaan	32
5.3 Analisis Karakteristik Kecelakaan	37
5.3.1 Data Kecelakaan Lalu Lintas pada Ruas Jalan Trunojoyo Tahun 2022	37
5.3.2 Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian Tahun 2022.....	37
5.3.3 Kecelakaan Berdasarkan Jenis Kendaraan Terlibat Tahun 2022	38
5.3.4 Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan Tahun 2022.....	39
5.3.5 Berdasarkan Penyebab Kecelakaan.....	40
5.4 Analisis Kecepatan Sesaat (<i>Spot Speed</i>).....	41
5.5 Analisis Jarak Pandang Henti	43
5.6 Analisis Kondisi Ruas Jalan	47
5.7 Hazard Identification and Risk Assessment.....	51
5.7.1 Identifikasi bahaya / <i>hazard</i>	51
5.7.2 Perangkingan dan pengendalian resiko	56
5.8 Rekomendasi Penanganan.....	63
5.8.1 Geometrik Jalan.....	64
5.8.2 Fasilitas perlengkapan jalan	66
5.8.3 Kecepatan yang diusulkan	71
5.8.4 Penanganan HIRA.....	71
BAB VI PENUTUP.....	73
6.1 Kesimpulan	73
6.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Kendaraan Wajib Uji Kota Batu Tahun 2018-2022	8
Tabel II.2 Daerah Rawan Kecelakaan Kota Batu Tahun 2018-2022	9
Tabel II.3 Data Kecelakaan Lima Tahun Terakhir di Jalan Trunojoyo	10
Tabel III.1 Jarak Pandangan Henti Minimum.....	18
Tabel III.2 Panjang Jarak Pandang Menyiap.....	19
Tabel IV.1 Kriteria Tingkat Kemungkinan Terjadinya Resiko.....	27
Tabel IV.2 Kriteria Tingkatan Terjadinya Resiko.....	28
Tabel IV.3 Matriks Kriteria Tingkat Kemungkinan Terjadinya Resiko	28
Tabel IV.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	29
Tabel V.1 Kronologi Kecelakaan	32
Tabel V.2 Data Kecelakaan Lalu Lintas Ruas jalan Trunojoyo tahun 2022	37
Tabel V.3 Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Waktu Kejadian	37
Tabel V.4 Data Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Terlibat.....	38
Tabel V.6 Data Kecelakaan Lalu Lintas Berdasarkan Tipe Tabrakan	39
Tabel V.7 Data Kecelakaan Berdasarkan Faktor yang Berkontribusi Terkait Kejadian Kecelakaan.....	40
Tabel V.8 Data Survei Kecepatan Sesaat Arah Masuk Wilayah Kajian.....	41
Tabel V.9 Data Survei Kecepatan Sesaat Arah Keluar Wilayah Kajian.....	42
Tabel V.10 Data Jarak Pandang Henti Arah Masuk.....	44
Tabel V.11 Data Jarak Pandang Henti Arah Keluar	44
Tabel V.12 Daftar Rambu Eksisting.....	47
Tabel V.13 Identifikasi Bahaya/ <i>Hazard</i>	52
Tabel V.14 <i>Hazard Identification and Risk Assessment</i>	57
Tabel V.15 Usulan Penambahan Rambu Pada Ruas Jalan Trunojoyo.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Peta Daerah Rawan Kecelakaan	6
Gambar II.2 Peta Jaringan Jalan Kota Batu Berdasarkan Status Jalan.....	7
Gambar II.3 Lokasi Wilayah Studi	9
Gambar II.4 Formulir Inventarisasi Ruas Jalan Trunojoyo.....	11
Gambar II.5 Potongan Melintang Ruas Jalan Trunojoyo	12
Gambar IV.1 Bagan Alir.....	22
Gambar V.1 Lokasi Kajian.....	30
Gambar V.2 formulir Inventarisasi Ruas Jalan Trunojoyo.....	31
Gambar V.3 Diagram <i>Collision</i>	36
Gambar V.4 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Waktu Kejadian	38
Gambar V.5 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Kendaraan Terlibat.....	39
Gambar V.6 Grafik Kecelakaan Berdasarkan Tipe Tabrakan	40
Gambar V.7 Grafik Faktor Penyebab Kecelakaan.....	41
Gambar V.8 Kondisi Eksisting Rambu.....	47
Gambar V.9 Diagram Persentase Kondisi Rambu	49
Gambar V.10 Kondisi Eksisting Alat Penerangan Jalan.....	50
Gambar V.11 Kondisi Eksisting Jalan yang Barkabut.....	51
Gambar V.12 Diagram <i>Risk Level Hazard</i>	63
Gambar V.13 Kondisi Gradien Jalan	64
Gambar V.14 Diameter Tikung	65
Gambar V.15 Rekomendasi Pemasangan Guardrail	66
Gambar V.16 Kondisi Eksisting Rambu Lalu Lintas	69
Gambar V.17 Rekomendasi Rambu Pada Ruas Jalan Trunojoyo	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data <i>Spot Speed</i>	77
Lampiran 2 Data Inventarisasi Rambu	78
Lampiran 3 Formulir Wawancara HIRA	81
Lampiran 4 Kartu Asistensi	82