

3.4	Uji Laik Fungsi Jalan	18
3.4.1	Teknis Geometrik Jalan.....	18
3.4.2	Teknis Struktur Perkerasan Jalan	34
3.4.3	Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan.....	37
3.4.4	Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-Bagian Jalan.....	40
3.4.5	Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas ...	42
3.4.6	Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan.....	444
3.4.7	Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan.....	45
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		47
4.1	Prosedur Penelitian.....	47
4.2	Rumusan Masalah	48
4.3	Studi Pustaka.....	48
4.4	Persiapan Alat dan lokasi survey	48
4.4.1	Ruas Jalan	48
4.4.2	Lokasi Survei	49
4.4.3	Alat Penelitian.....	49
4.4.4	<i>Form</i> Survei	50
4.5	Pengumpulan Data	50
4.5.1	Data Primer	50
4.5.2	Data Sekunder	52
4.6	Pengolahan Data.....	53
4.7	Analisis Hasil dan Pembahasan.....	58
4.8	Rekomendasi dan Saran	60
BAB V HASIL SURVEI PENGUMPULAN DATA		61
5.1	Data Sekunder	61
5.1.1	Jaringan jalan nasional Provinsi Jawa Tengah.....	61
5.1.2	Nilai IRI (International Roughness Index) lokasi studi	62
5.1.3	Lalu lintas harian rata-rata tahunan (LHRT) lokasi	62
5.2	Data Primer.....	62
5.2.1	Hasil survei di lapangan	63
5.2.2	Dokumentasi survei di lapangan	63

BAB VI ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN	67
6.1 Segmen – 1	67
6.1.1 Teknis Geometrik Jalan Segmen – 1	67
6.1.2 Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen – 1	70
6.1.3 Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – 1	71
6.1.4 Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-bagian Jalan Segmen – 1	73
6.1.5 Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen– 1	74
6.1.6 Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 1	76
6.1.7 Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 1	78
6.1.8 Penetapan Kategori Laik Fungsi Segmen – 1	80
6.2 Segmen – 2	80
6.2.1 Teknis Geometrik Jalan Segmen – 2	81
6.2.2 Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen – 2	83
6.2.3 Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – 2	84
6.2.4 Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-bagian Jalan Segmen – 2	86
6.2.5 Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen– 2	87
6.2.6 Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 2	89
6.2.7 Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 2	91
6.2.8 Penetapan Kategori Laik Fungsi Segmen – 2	93
6.3 Segmen – 3	93
6.3.1 Teknis Geometrik Jalan Segmen – 3	94
6.3.2 Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen – 3	96
6.3.3 Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – 3	97
6.3.4 Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-bagian Jalan Segmen – 3	99
6.3.5 Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen– 3	100
6.3.6 Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 3	102

6.3.7	Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 3	104
6.3.8	Penetapan Kategori Laik Fungsi Segmen – 3	106
6.4	Segmen – 4	106
6.4.1	Teknis Geometrik Jalan Segmen – 4.....	107
6.4.2	Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen – 4	109
6.4.3	Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – 4.....	110
6.4.4	Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-bagian Jalan Segmen – 4	111
6.4.5	Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Segmen– 4.....	113
6.4.6	Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 4.....	115
6.4.7	Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan Segmen – 4.....	117
6.4.8	Penetapan Kategori Laik Fungsi Segmen – 4	119
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		120
7.1	Kesimpulan	120
7.2	Saran	121
DAFTAR PUSTAKA		122

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kelas jalan berdasarkan spesifikasi penyediaan prasarana jalan.....	20
Tabel 3.2 Klasifikasi kelas penggunaan jalan	21
Tabel 3.3 Jenis medan jalan.....	22
Tabel 3.4 LHRT Jalan	22
Tabel 3.5 Lajur lalu lintas jalan	23
Tabel 3.6 Syarat teknis bahu jalan.....	24
Tabel 3.7 Tipe median jalan	24
Tabel 3.8 Lebar dan jarak bukaan median jalan	25
Tabel 3.9 Syarat teknis selokan samping	25
Tabel 3.10 Panjang bagian lurus jalan.....	27
Tabel 3.11 Jarak pandang henti jalan antar kota	27
Tabel 3.12 Jarak pandang henti jalan dalam kota.....	27
Tabel 3.13 Jarak pandang mendahului jalan antar kota	28
Tabel 3.14 Jarak pandang mendahului jalan dalam kota.....	28
Tabel 3.15 Jarak antar persimpangan	28
Tabel 3.16 Jarak akses persil	29
Tabel 3.17 Bentuk akses persil.....	30
Tabel 3.18 Kelandaian maksimum alinemen vertikal	30
Tabel 3.19 Panjang kritis alinemen vertikal	30
Tabel 3.20 Syarat teknis nilai IRI.....	34
Tabel 3.21 Kondisi jalan berdasarkan intensitas lubang	35
Tabel 3.22 Kondisi jalan berdasarkan intensitas retak	35
Tabel 3.23 Kondisi jalan berdasarkan intensitas alur.....	36
Tabel 3.24 Jenis kerusakan jembatan	38
Tabel 3.25 Syarat lebar rumaja.....	40
Tabel 3.26 Syarat lebar rumija	41
Tabel 3.27 Syarat lebar ruwasja	41
Tabel 3.28 Lebar minimum trotoar	43



Tabel 4.1 Matriks cara menentukan kategori kelaikan sub-komponen, komponen, aspek teknis, segmen, dan ruas jalan.....	59
Tabel 6.1 Hasil rekapitulasi kategori kelaikan jalan segmen-1	80
Tabel 6.2 Hasil rekapitulasi kategori kelaikan jalan segmen-2.....	93
Tabel 6.3 Hasil rekapitulasi kategori kelaikan jalan segmen-3	106
Tabel 6.4 Hasil rekapitulasi kategori kelaikan jalan segmen-4.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan alir tentang Uji Laik Fungsi Jalan	13
Gambar 3.2 Ruang bagian jalan	14
Gambar 3.3 Potongan memanjang lajur pendakian.....	31
Gambar 3.4 Jarak antar 2 lajur pendakian	32
Gambar 3.5 Lengkung vertikal cekung	33
Gambar 3.6 Lengkung vertikal cembung	33
Gambar 4.1 Bagan alir penelitian	47
Gambar 4.2 Lokasi Pengambilan Data	49
Gambar 4.3 <i>User Interface</i> SISMT Jawa Tengah	54
Gambar 4.4 <i>Query Information</i> Panel-1	55
Gambar 4.5 <i>Query Information</i> Panel-2	55
Gambar 5.2 Peta ruas jalan nasional Provinsi Jawa Tengah	61
Gambar 5.3 Dokumentasi survei lapangan segmen 1	63
Gambar 5.4 Dokumentasi survei lapangan segmen 2	64
Gambar 5.5 Dokumentasi survei lapangan segmen 3	65
Gambar 5.5 Dokumentasi survei lapangan segmen 4	66
Gambar 6.6 hasil analisis teknis geometrik jalan segmen 1	67
Gambar 6.2 hasil analisis teknis struktur perkerasan jalan segmen 1	70
Gambar 6.3 hasil analisis teknis struktur bangunan pelengkap jalan segmen 1..	71
Gambar 6.4 hasil analisis teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan segmen 1.....	73
Gambar 6.5 hasil analisis teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas segmen 1	74
Gambar 6.6 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan segmen 1	76
Gambar 6.7 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan segmen 1.....	78
Gambar 6.8 hasil analisis teknis geometrik jalan segmen 2.....	81
Gambar 6.9 hasil analisis teknis struktur perkerasan jalan segmen 2	83

Gambar 6.10 hasil analisis teknis struktur bangunan pelengkap jalan segmen 2	84
Gambar 6.11 hasil analisis teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan segmen 2.....	86
Gambar 6.12 hasil analisis teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas segmen 2.....	87
Gambar 6.13 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung pengguna jalan segmen 2	89
Gambar 6.14 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan segmen 2.....	91
Gambar 6.15 hasil analisis teknis geometrik jalan segmen 3	93
Gambar 6.16 hasil analisis teknis struktur perkerasan jalan segmen 3	96
Gambar 6.17 hasil analisis teknis struktur bangunan pelengkap jalan segmen 3	97
Gambar 6.18 hasil analisis teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan segmen 3.....	99
Gambar 6.19 hasil analisis teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas segmen 3.....	100
Gambar 6.20 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung pengguna jalan segmen 3	102
Gambar 6.21 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan segmen 3.....	104
Gambar 6.22 hasil analisis teknis geometrik jalan segmen 4.....	107
Gambar 6.23 hasil analisis teknis struktur perkerasan jalan segmen 4	109
Gambar 6.24 hasil analisis teknis struktur bangunan pelengkap jalan segmen 4	110
Gambar 6.25 hasil analisis teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan segmen 4.....	111
Gambar 6.26 hasil analisis teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas segmen 4.....	113
Gambar 6.27 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan segmen 4	115
Gambar 6.28 hasil analisis teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan segmen 4.....	119