TUGAS AKHIR

AUDIT UJI LAIK FUNGSI JALAN PADA JALAN DR. CIPTO MANGUNKUSUMO - DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO, TEGAL

(ROAD FUNCTIONALITY EXAMINATION AUDITS AT DR. CIPTO MANGUNKUSUMO – DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO STREET, TEGAL)

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

NUR ASHMI HAFIAN
15511095

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2021

TUGAS AKHIR

AUDIT UJI LAIK FUNGSI JALAN PADA JALAN DR. CIPTO MANGUNKUSUMO - DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO, TEGAL

(ROAD FUNCTIONALITY EXAMINATION AUDITS AT DR. CIPTO MANGUNKUSUMO – DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO STREET, TEGAL)

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Disusun Oleh

Nur Ashmi Hafian
15511095

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal
Oleh Dewan Penguji

Pembimbing	Penguji I	Penguji II
Miftahul Fauziah, S.T.,M.T.,Ph.D	**Prima Juanita Romadhona S.T., M.Sc.**	**Corry Ya'cub, Ir.,M.T.**
NIK: 955110103	**NIK: 135111103**	**NIK: 815110102**

Mengesahkan
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T.
NIK: 885110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai denga norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 28 Desember 2020

Yang membuat pernyataan,

Nur Ashmi Hafian

(15511095)

DEDIKASI

Dengan menyebut nama Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa

Alhamdulillah,

Penulis senantiasa tak henti-hentinya mengucap syukur atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya yang selalu mengalir untuk hambanya.

Lewat selembar kertas ini, penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada:

1. Bapak , Ibuk dan adik adik atas segala doa, kepercayaan, semangat dan kasih sayang yang diberikan tanpa henti kepada penulis.
2. Bapak/Ibu dosen Teknik Sipil UII yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat untuk kehidupan penulis
3. PPK 1.1 Bina Marga Provinsi Jawa Tengah yang telah membantu memberi data untuk tugas akhir ini.
4. Keluarga Besar "Sipil 2015" yang telah banyak membantu penulis tanpa henti dalam hal akademik maupun non akademik.
5. Teman – Teman "Omah Biru" yang selalu menjadi *support system* tanpa henti kepada penulis Farkhan Ramadhan, Risky Aprian, Roya Sukma, Rio Rizky, Zukhruf Hendri, Ahmad Rosandy, Bagas Respati, Edo Maulana, Herdian Budi, Rafi Fadhil, Farah Mawaddah, Karina Dewyn, Indri Nur, Fira Lestaluhu.
6. Teman – Teman yang telah membatu survei tugas akhir ini Dewa Ari, Trinanda, dll.

Semoga Karya Penulis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri maupun kepada orang lain.

Akhir kata penulis hanya bisa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang tidak mampu penulis sebutkan satu persatu.

Terimakasih

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Kehadirat Allah SWT tuhan semesta alam, yang mana atas segala rahmat dan hidayahNya lah penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Audit Uji Laik Fungsi Jalan pada Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo, Tegal. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi oleh penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Miftahul Fauziah S.T., M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
2. Ibu Prima Juanita Romadhona, S.T., M.Sc., Bapak Corry Ya'cub, Ir.,M.T. dan Bapak Rizki Budi Utomo, S.T., M.T. selaku dosen penguji.
3. Ibu Dr. Ir. Sri Amini Yuni Astuti, M.T, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
4. Keluaga besar penulis (Bapak Helmi, Ibu Lutfiani, Rakhi, Mia, dan Haifa) yang selalu memberikan doa dan dukungan yang tiada henti dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Teman seperjuangan penelitian dalam menyelesaikan Tugas Akhir
6. Dan seluruh pihak yang telah mendukung terselesaikanya Tugas Akhir ini.

Akhirnya Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 7 July 2021
Penulis

Nur Ashmi Hafian
(15511095)

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
PERYANTAAN BEBAS PLAGIASI	ii
DEDIKASI	iiv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Audit Keselamatan Jalan	4
2.2 Keaslian Penelitian	10
BAB III LANDASAN TEORI	11
3.1 Jalan	11

3.1.1 Klasifikasi Jalan 11
3.2 Audit Keselamatan Jalan 13
3.3 Uji Laik Fungsi Jalan 13
3.3.1 Kategori/Status Kelaikan Fungsi Jalan 14
3.3.2 Teknis Geometrik Jalan 15
3.3.3 Teknis Struktur Perkerasan Jalan 19
3.3.4 Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan 23
3.3.5 Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-bagian Jalan 23
3.3.6 Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas 25
3.3.7 Teknis Perlengkapan Jalan 27
3.4 Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan 28
BAB IV METODE PENELITIAN 29
4.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian 29
4.2 Tahapan Penyusunan Metodologi 29
4.3 Langkah – Langkah Penelitian 31
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN 35
5.1 Identifikasi Ruas dan Kriteria Teknis 35
5.2 Pembagian Segmen 35
5.3 Analisis Kelaikan Fungsi 35
5.3.1 Hasil Uji Kelaikan Fungsi STA 169+800 – 172+300 36
5.3.2 Kategori Uji Kelaikan Fungsi STA 169+800 – 172+300 41
5.3.3 Analisis Kelaikan Fungsi Kategori Laik Teknis (LT) 45
5.3.4 Analisis Kelaikan Fungsi Kategori Laik Bersyarat (LS) 49
5.3.5 Analisis Kelaikan Fungsi Kategori Tidak Laik Fungsi (TLF) 50

5.4 Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan 53

5.4.1 Hasil Analisis Peluang Defisiensi Keselematan Infrastruktur Jalan 54

5.5 Pembahasan 59

5.5.1 Hasil Kelaikan pada Ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo Dr. - Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 - 172+300 59

5.5.2 Faktor Penyebab Tidak Laik Fungsi pada Ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300 65

5.5.3 Hasil Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300 66

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 68

6.1 Kesimpulan 68

6.2 Saran 69

DAFTAR PUSTAKA 70

LAMPIRAN 71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian tentang Audit Uji Laik Fungsi Jalan 6
Tabel 3.1 Klasifikasi Kelas Prasarana Jalan Berdasarkan Pasal 31 PP 34/2006 15
Tabel 3.2 Klasifikasi Lebar Jalur Lalu Lintas 16
Tabel 3.3 Klasifikasi Jenis Medan Jalan 17
Tabel 3.4 Klasifikasi Lebar Bahu Jalan 17
Tabel 3.5 Klasifikasi Lebar Median 18
Tabel 3.6 Jarak Minimum Antara Bukaan dan Lebar Bukaan 18
Tabel 3.7 Klasifikasi Lebar Selokan Samping 19
Tabel 3.8 Klasifikasi Ambang Pengaman 19
Tabel 3.9 Klasifikasi Lubang Jalan 20
Tabel 3.10 Klasifikasi Retak Jalan 21
Tabel 3.11 Klasifikasi Alur Jalan 21
Tabel 3.12 Lebar Minimum Trotoar 26
Tabel 3.13 Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan terhadap Kejadian Kecelakaan Berkendaraan di Jalan Raya Berdasarkan Data Ukur Lapangan 28
Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Geometrik STA 169+800 – 172+300 37
Tabel 5.2 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan STA 169+800 – 172+300 38
Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan STA 169+800 – 172+300 39
Tabel 5.4 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan STA 169+800 – 172+300 39
Tabel 5.5 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu - Lintas STA 169+800 – 172+300 39
Tabel 5.6 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300 39

Tabel 5.7 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300 40
Tabel 5.8 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Geometrik STA 169+800 – 172+300 41
Tabel 5.9 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan STA 169+800 – 172+300 43
Tabel 5.10 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan STA 169+800 – 172+300 43
Tabel 5.11 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian - Bagian Jalan STA 169+800 – 172+300 43
Tabel 5.12 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu - Lintas STA 169+800 – 172+300 44
Tabel 5.13 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300 44
Tabel 5.14 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300 45
Tabel 5.15 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik 54
Tabel 5.16 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan 55
Tabel 5.17 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan 56
Tabel 5.18 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan 57

Tabel 5.19 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas 57
Tabel 5.20 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan 58
Tabel 5.21 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan 59
Tabel 5.22 Rekapitulasi Ketetapan Kategori Kelaikan Teknis STA 169+800 – 172+300 60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Lokasi Penelitian 29
Gambar 4.2 Bagan Alir Penelitian (1 dari 2) 31
Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian (2 dari 2) 32
Gambar 5.1 Kondisi Jalan STA 170+600 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Maksimum 50 Mm 45
Gambar 5.2 Kondisi Jalan STA 171+300 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Maksimum 50 Mm 46
Gambar 5.3 Kondisi Jalan STA 171+400 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Maksimum 50 Mm 46
Gambar 5.4 Rumaja STA 169+800 – STA 172+300 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Minimum 24 M 47
Gambar 5.5 Jarak Patok Kilometer STA 172+200 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Minimum 0,6 M Dari Tepi Jalan 48
Gambar 5.6 Lebar Rumija Pada STA 169+800 – STA 172+200 Yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Minimum 25 M 49
Gambar 5.7 Utilitas Tiang Listrik Pada STA 170+700 – STA 172+200 Rata - Rata di Dalam Rumija Tidak Sesuai Standar Yaitu 3.4 M di Luar Rumija 50
Gambar 5.8 Rel Pengaman Median Pada STA 169+800 – 172+300 yang Tidak Terdapat 51
Gambar 5.9 Trotoar Pada STA 170+900 yang Tidak Terdapat 51
Gambar 5.10 Trotoar Pada STA 170+700 yang Rusak Tidak Laik Fungsi 52
Gambar 5.11 STA 169+800 – 172+300 yang Tidak Terdapat Jembatan Penyebrangan, Penyebrangan Pelican Dengan Tombol dan Pagar Pelindung Pejalan Kaki 53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rekap Fungsi Laik Jalan dan Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan 73

Lampiran 2 Formulir Uji Laik Fungsi 98

ABSTRAK

Ruas jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo adalah salah satu ruas jalan Nasional yang terdapat di Kota Tegal, Jawa Tengah yang digunakan untuk pusat kegiatan nasional (PKN). Kawasan kota yang diarahkan untuk pusat kegiatan nasional (PKN) di Jawa Tengah adalah kawasan Kota Tegal. Oleh karena itu, ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo perlu diuji kelaikan fungsi jalan, penelitian ini meninjau kelaikan jalan dari aspek teknis agar dapat diketahui nilai kelaikannya, mengetahui penyebab jalan yang tidak laik fungsi dan mengetahui nilai peluang defisiensi keselamatan jalan untuk mengurangi terjadinya kecelakaan jalan.

Analisis uji laik fungsi jalan ini mengacu pada standar "Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Jalan" (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2012). Analisis tersebut dilakukan dengan cara mengukur perbedaan kondisi jalan di lapangan terhadap standar teknis fungsi jalan yang kemudian dilakukan penilaian nilai peluang defisiensi keselamatan jalan dengan hasil selisih ukur lapangan terhadap standar teknis.

Hasil analisis dari audit uji laik fungsi jalan dari ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300 memiliki kategori laik (L) sebesar 65,17%, kategori laik teknis (LT) sebesar 5,7%, kategori laik bersyarat (LS) sebesar 4,17%, kategori tidak laik fungsi (TLF) sebesar 25%. Hasil analisis nilai peluang defisiensi keselamatan memiliki nilai peluang kuantitatif 1 sebesar 65,17%, nilai peluang kuantitatif 2 sebesar 5,7%, nilai peluang kuantitatif 3 sebesar 4,17%, nilai peluang kuantitatif 4 sebesar 25% dan nilai peluang kuantitatif 5 sebesar 0%. Secara umum penyebab tidak laik fungsi jalan pada Ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo adalah pada bagian median, rel pengaman, trotoar, fasilitas penyandangan cacat, patok pengarah yang tidak memenuhi standar teknis pada aspek teknis jalan.

Kata Kunci : Nilai Peluang, Laik Fungsi, Standar Teknis, Defisiensi Keselamatan, Audit

ABSTRACT

Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo is one of the national roads located in Tegal City, Central Java which is used for the national activity center (PKN). The city area that is directed to the center of national activity (PKN) in Central Java is the Tegal City area. Hence, Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo road needs to test the roadworthiness of the road function, this study reviews the roadworthiness from the technical aspect in order to know the value of the roadworthiness, find out the cause of the road that's not function well and know the value of road safety deficiency opportunities to reduce road accidents.

The roadworthiness test analysis refers to the standard "Technical Guide for Filling in the Roadworthiness Test Form" (Directorate General of Highways, 2012). The analysis was carried out by measuring the difference in road conditions in the field against the technical standard of the road function, then an assessment of the opportunity value of road safety deficiencies was carried out with the results of the difference in field measurements against technical standards.

The results of the analysis of the road functionality examination audit of Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo road at STA 169+800 – 172+300 has a qualifying category (L) of 65.17%, a technical eligibility category (LT) of 5.7%, a conditional eligibility category (LS) of 4.17%, an unqualified category function (TLF) by 25%. The results of the analysis of the probability value of the safety deficiency have a quantitative opportunity value of 1 of 65.17%, a quantitative opportunity value of 2 of 5.7%, a quantitative opportunity value of 3 of 4.17%, a quantitative opportunity value of 4 of 25% and a quantitative opportunity value of 5 of 5. 0%. In general, the cause of the unfit road function on the Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo road is on the median section, safety rails, sidewalks, facilities for people with disabilities, guiding stakes that do not meet technical standards on the technical aspects of the road.

Keywords: Opportunity Value, Functionality, Technical Standard, Safety Deficiency, Audit

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana transportasi yang paling penting perannya bagi kehidupan masyarakat. Fungsi utama jalan adalah sebagai media mobilisasi kendaraan untuk melayani pergerakan lalu lintas manusia dan barang secara aman. Oleh karena itu jalan dapat dimanfaatkan masyarakat yang ingin berpindah tempat baik dalam kota maupun luar kota. Hal ini tentunya menyebabkan kepadatan di jalan meningkat dan terjadi kemacetan, bahkan kecelakaan lalu lintas yang tinggi.

Uji laik fungsi jalan merupakan inspeksi dan audit jalan untuk mengetahui kondisi suatu ruas jalan apakah telah memenuhi persyaratan teknis kelaikan sehingga dapat mewujudkan jalan dengan ketentuan keselamatan. Persyaratan teknis laik fungsi jalan meliputi teknis geometrik jalan, struktur perkerasan jalan, struktur bangunan pelengkap, pemanfaatan bagian-bagian jalan, teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas serta teknis perlengkapan jalan. Dalam hal ini, uji laik fungsi jalan diharapkan dapat meningkatkan keselamatan jalan, tanpa harus menunggu dahulu terjadinya kecelakaan. Salah satunya Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo di Kota Tegal untuk itu audit uji laik fungsi jalan diperlukan untuk dapat mengurangi potensi kecelakaan yang sudah menjadi permasalahan di sektor transportasi, tanpa harus menunggu dahulu terjadinya kecelakaan.

Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo yang merupakan jalan nasional yang digunakan untuk pusat kegiatan nasional (PKN) Kota Tegal. Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 248/KPTS/M/2015 tentang Penetapan Ruas Jalan Dalam Jaringan Jalan Primer Menurut Fungsinya Sebagai Jalan Arteri (JAP) dan Jalan Kolektor – 1 (JKP – 1), ditetapkan bahwa panjang total jalan nasional di Provinsi Jawa Tengah adalah 4,85 km. Jalan tersebut perlu di uji kelaikan fungsi teknis jalan, karena

terdapat kondisi jalan yang belum memenuhi uji kelaikan fungsi teknis jalan. Peneliti hanya meneliti ruas jalan pada STA 169+800 – 172+300.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana kategori laik fungsi jalan pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300?
2. Apa penyebab tidak laik fungsi pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300?
3. Bagaimana peluang defisiensi keselamatan jalan pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui kategori laik fungsi jalan pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300.
2. Mengetahui penyebab tidak laik fungsi pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300.
3. Mengetahui peluang defisiensi keselamatan infrastuktur jalan pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Kota Tegal dalam upaya mengurangi bahaya pada sisi Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo untuk mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas.
2. Memberikan alternatif penanganan untuk mengurangi tingkat kecelakaan lalu lintas.

1.5 Batasan Penelitian

Agar penelitian dapat berjalan sesuai rencana, maka adanya batasan-batasan sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan hanya pada di ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300.
2. Penelitian ini tidak melakukan investigasi *blackspot* (daerah rawan kecelakaan) tetapi hanya melakukan audit keselamatan jalan berdasarkan persyaratan laik fungsi jalan.
3. Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui kategori laik fungsi jalan.
4. Pengambilan data geometrik jalan dilakukan dengan pengukuran langsung di lapangan.
5. Penelitian yang dilakukan hanya meninjau kondisi struktur eksisting jalan.
6. Penelitian ini tidak melakukan *redesign* geometri jalan

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keselamatan Jalan

Sujanto dan Mulyono (2010) melakukan penelitian mengenai Inspeksi Keselamatan Jalan Di Jalan Lingkar Selatan Yogyakarta. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kelayakan infrastruktur jalan dibandingkan dengan peraturan undang - undang yang ada, mengetahui segala macam objek yang ada di jalan raya yang dapat mengurangi tingkat keselamatan jalan, menentukan cara yang tepat dalam menanggulangi dampak kecelakaan, menganalisis dan membahas hasil temuan Inspeksi Keselamatan Jalan (IKJ) untuk menentukan upaya peningkatan keselamatan jalan yang dapat dilakukan dalam waktu yang singkat dengan biaya yang tidak besar. Hasil analisis defisiensi keselamatan yang banyak ditemukan pada zona penelitian, didapat hasil perhitungan nilai risiko (R) rata–rata pada setiap zona penelitian.

Surya dan Setyarini (2019) melakukan penelitian mengenai Audit Keselamatan Jalan Tol Cipali. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting geometrik, perkerasan, bangunan pelengkap jalan tol Cipali sudah sesuai terhadap standar teknis yang telah diterapkan, sehingga diperoleh daerah rawan kecelakaan berdasarkan pengamatan langsung. Hasil analisis ruas rawan kecelakaan lalu lintas terdapat pada tol Cipali, hasil perhitungan menggunakan SPSS dengan cara *kruskall - wallis*, terdapat kekurangan rambu dan jalan yang tidak halus dalam perkerasan di beberapa ruas jalan tol Cipali.

Mulyono dkk. (2009) melakukan penelitian mengenai Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional Km 78 – Km 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang). Penelitian bertujuan untuk memaparkan hasil audit keselamatan infrastruktur jalan secara kuantitatif dan kualitatif berdasarkan data ukur defisiensi keselamatan jalan di lapangan agar dapat menjadi model evaluasi bagi auditor jalan. Hasil analisis menunjukan indikator audit keselamatan jalan dan

audit keselamatan jalan nasional antara km 78 – km 79 jurusan Semarang – Cirebon, di Desa Jrakah Payung, Kecamatan Subah, Kabupaten Batang.

2.2 Laik Fungsi Jalan

Effendi dan Firdaus (2016) melakukan penelitian mengenai Analisis Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkalpinang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui keselamatan jalan, meningkatkan keselamatan jalan, memastikan skema jalan dapat beroperasi seaman mungkin dilihat dari semua sisi pengguna jalan. Hasil analisis menunjukan jaringan jalan yang sudah beroperasi pada jalan Ahmad Yani dalam Kota Pangkalpinang belum memenuhi jalan yang berkeselamatan, penegasan ulang marka jalan, perbaikan lampu penerangan jalan, memasang rambu-rambu sebagaimana mestinya, memperbaiki parkiran yang paling bermasalah pada badan jalan, dan perbaikan perkerasan.

Zachawerus (2016) melakukan penelitian mengenai Uji Laik Fungsi Jalan Dalam Mewujudkan Jalan Yang Berkeselamatan (Studi Kasus Jalan Utama Di Pusat Kota Ternate). Penelitian bertujuan untuk menganalisis dan evaluasi uji laik fungsi jalan menurut persyaratan teknis yang ada di Kota Ternate kemudian mengkategorikan kelaiakan dari fungsi jalan tersebut. Hasil analisis diperoleh kategori laik fungsi bersyarat (ls) dengan rekomendasi teknis pada beberapa ruas jalan yang ada di pusat Kota Ternate dan pada Jalan Hasan Esa, Arnold Mononutu, Merdeka, Sultan Hairun, pemuda masuk dalam kategori laik fungsi bersyarat (ls). Meski masuk dalam kategori laik fungsi bersyarat (ls), akan tetapi ruas jalan tersebut masih dapat memberikan jaminan keamanan dan keselamatan untuk pengguna jalan yang ada di Kota Ternate.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian tentang Audit Keselamatan Jalan

No	Aspek	Peneliti					
		Mulyono dkk. (2009)	**Sujanto dan Mulyono (2010)**	**Zachawerus (2016)**	**Effendi dan Firdaus (2016)**	**Surya dan Setyarini (2019)**	**Peneliti (2020)**
1	Judul	Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional Km 78 – Km 79 Jalur Pantura Jawa, Kabupaten Batang)	Inspeksi Keselamatan Jalan Di Jalan Lingkar Selatan Yogyakarta	Uji Laik Fungsi Jalan Dalam Mewujudkan Jalan Yang Berkeselamatan (Studi Kasus Jalan Utama Di Pusat Kota Ternate)	Analisis Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkalpinang	Audit Keselamatan Jalan Tol Cipali	Audit Uji Laik Fungsi Jalan (Studi Kasus Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo - Dr. Wahidin Sudirohusodo, Tegal)
2	Tujuan Penelitian	Mengetahui hasil audit keselamatan infrastruktur jalan secara kuantitatif dan kualitatif berdasarkan hasil ukur defisiensi keselamatan di lapangan agar	Mengetahui kelayakan infrastruktur jalan, mengetahui segala macam objek yang ada di jalan raya yang dapat mengurangi tingkat keselamatan jalan	Menganalisis dan evaluasi uji laik fungsi jalan menurut persyaratan teknis yang ada di kota Ternate kemudian mengkategorikan kelaiakan dari fungsi jalan tersebut	Mengetahui tingkat keselamatan jalan,	Mengetahui kondisi eksisting geometrik, perkerasan,	Mengetahui kategori laik fungsi jalan pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300,

Sumber : Mulyono dkk. (2009), Sujanto dan Mulyono (2010), Zachawerus (2016), Effendi dan Firdaus (2016), Surya dan Setyarini (2019)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan penelitian tentang audit keselamatan jalan

No	Aspek	Peneliti					
		Mulyono dkk. (2009)	**Sujanto dan Mulyono (2010)**	**Zachawerus (2016)**	**Effendi dan Firdaus (2016)**	**Surya dan Setyarini (2019)**	**Peneliti (2020)**
2	Tujuan Penelitian	menjadi model evaluasi bagi auditor jalan	menentukan cara yang tepat dalam menanggulangi dan meminimalkan dampak kecelakaan, menentukan upaya peningkatan keselamatan jalan yang dapat dilakukan dalam waktu yang singkat dengan biaya yang tidak besar		memastikan seluruh skema jalan dapat beroperasi seaman mungkin dilihat dari semua sisi pengguna jalan	bangunan pelengkap jalan tol Cipali sudah sesuai terhadap standar teknis yang telah diterapkan	mengetahui penyebab tidak laik fungsi pada ruas jalan Pantura Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada segmen STA 169+800 sampai STA 172+300
3	Metode analisis	Survei audit keselamatan jalan,	Inspeksi keselamatan jalan, survei lapangan	Inspeksi dan audit jalan berdasarkan laik fungsi jalan	MKJI 1997	Observasi lapangan, SPSS, anova, dan EAN	Inspeksi dan audit jalan berdasarkan laik fungsi jalan

Sumber : Mulyono dkk. (2009), Sujanto dan Mulyono (2010), Zachawerus (2016), Effendi dan Firdaus (2016), Surya dan Setyarini (2019)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan penelitian tentang audit keselamatan jalan

No	Aspek	Peneliti					
		Mulyono dkk. (2009)	**Sujanto dan Mulyono (2010)**	**Zachawerus (2016)**	**Effendi dan Firdaus (2016)**	**Surya dan Setyarini (2019)**	**Peneliti (2020)**
3	Metode analisis	Penanganan jalan untuk mengurangi defisiensi keselamatan yang terjadi	Penanganan jalan untuk mengurangi defisiensi keselamatan yang terjadi	dan Peraturan Menteri PU No. 11/PRT /M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Falan	analisis laik fungsi jalan berdasarkan standar laik fungsi jalan PP no.34/2006 yang mengacu pada jalan yang berkeselamatan, dan inspeksi keselamatan jalan		dan Peraturan Menteri PU no.11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan
4	Hasil	Hasil audit keselamatan jalan adalah ada beberapa bagian dari fasilitas jalan berada dalam kategori bahaya (B) dan sangat	Hasil audit keselamatan jalan adalah nilai rata-rata risiko 74,10 yang berarti bahwa jalan ini mempunyai risiko kecelakaan rendah , tingkat	Hasil penelitian mengenai uji laik fungsi jalan secara teknis untuk ruas jalan utama di pusat kota Ternate adalah	Hasil inspeksi keselamatan jalan sepanjang 500 meter menyatakan perlu dilakukan monitoring terhadap titik yang berpotensi	Hasil audit keselamatan jalan adalah nilai mean rank menunjukkan peringkat rata - rata masing presepsi pengemudi pada setiap bangunan	-

Sumber : Mulyono dkk. (2009), Sujanto dan Mulyono (2010), Zachawerus (2016), Effendi dan Firdaus (2016), Surya dan Setyarini (2019)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbandingan penelitian tentang audit keselamatan jalan

No	Aspek	Peneliti					
		Mulyono dkk. (2009)	**Sujanto dan Mulyono (2010)**	**Zachawerus (2016)**	**Effendi dan Firdaus (2016)**	**Surya dan Setyarini (2019)**	**Peneliti (2020)**
4	Hasil	berbahaya (SB) yang harus segera diperbaiki untuk memperkecil potensi jadinya kecelakaan yaitu aspek geometrik, aspek perkerasan dan aspek harmonisasi	kelemahan jalan terkait keselamatan juga kecil, zona dengan nilai risiko tertinggi adalah zona 4 (STA 0+400) dengan nilai risiko sebesar 114,40 yang termasuk dalam katagori sedang.	jalan laik fungsi bersyarat (LS) dengan beberapa rekomendasi, jalan laik fungsi bersyarat (LS) , uji laik teknis tak lantas dikatakan bahwa jalan tersebut tidak bisa digunakan keselamatan bagi pengguna jalan	menyebabkan kecelakaan, dengan nilai risiko (R) sebesar 50,52. Segmen jalan 0-100 meter adalah nilai risiko terbesar 53,20, yaitu penyimpangan pada parkir sebesar 52,63%.	pelengkap dengan geometrik yang berbeda, kondisi perkerasan jalan belum sepenuhnya rata, terdapat tiga ruas jalan yang merupakan daerah rawan kecelakaan, banyak kekurangan rambu dan perkerasan jalan banyak yang kurang baik pada jalan tol Cipali	-

Sumber : Mulyono dkk. (2009), Sujanto dan Mulyono (2010), Zachawerus (2016), Effendi dan Firdaus (2016), Surya dan Setyarini (201

2.2 Keaslian Penelitian

Berdasarkan tabel perbandingan yang disajikan pada Tabel 2.1, yang membedakan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah studi kasus yang di teliti yaitu tentang di mana lokasi audit jalan dan melakukan audit jalan berdasarkan laik fungsi jalan.

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Jalan

Menurut Direktorat Jenderal Bina Marga Tahun 2014 tentang Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, jalan adalah prasarana yang diperuntukan transportasi darat yang meliputi segala bagian area darat, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api.

1. Sistem jaringan jalan primer.

   Sistem jaringan jalan primer, yaitu sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan jasa distribusi untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional dengan semua simpul jasa distirbusi yang kemudian berwujud pusat-pusat kegiatan.

2. Sistem jaringan jalan sekunder.

   Sistem jaringan jalan sekunder, yaitu sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan jasa distribusi untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.

3.1.1 Klasifikasi Jalan

Menurut Undang Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan, terdapat beberapa klasifikasi jalan sebagai berikut.

1. Jalan menurut fungsinya
   a. Jalan arteri yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
   b. Jalan kolektor yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.

c. Jalan lokal yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.
d. Jalan lingkungan yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan dekat dan kecepatan rata-rata rendah.

2. Jalan menurut statusnya
   a. Jalan nasional yaitu jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar ibukota provinsi dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
   b. Jalan provinsi yaitu merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.
   c. Jalan kabupaten yaitu jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antar ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antar pusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten dan jalan strategis kabupaten.
   d. Jalan kota yaitu jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antar persil, serta menghubungkan antar pusat pemukiman yang berada di dalam kota.
   e. Jalan desa yaitu jalan umum yang menghubungkan kawasan atau antar pemukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.
3. Jalan menurut kelasnya
   a. Jalan kelas I yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2500 mm, ukuran panjang tidak melebihi 18000 mm, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan lebih besar dari 10 ton.
   b. Jalan kelas II yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2500 mm,

ukuran panjang tidak melebihi 18000 mm dan muatan sumbu terberat yang diizinkan tidak lebih besar atau sama dengan 10 ton.

c. Jalan kelas IIIA yaitu jalan arteri atau kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2500 mm, ukuran panjang tidak melebihi 18000 mm, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.
d. Jalan kelas IIIB yaitu jalan kolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk dengan ukuran lebar tidak melebihi 2500 mm, ukuran panjang tidak melebihi 12000 mm, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.
e. Jalan kelas IIIC yaitu jalan lokal dan jalan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2100 mm, ukuran panjang tidak melebihi 9000 mm, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.

3.2 Audit Keselamatan Jalan

Audit keselamatan jalan merupakan suatu pengujian formal terhadap potensi konflik lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas dari suatu desain jalan baru atau jalan yang sudah terbangun, sehingga audit ini dinilai penting terutama untuk membantu pemilik proyek dan pengelola jalan untuk mengidentifikasi permasalahan keselamatan jalan dari proyek ataupun jalan yang sudah dioperasikan (Pedoman Audit Keselamatan Jalan, 2005).

3.3 Uji Laik Fungsi Jalan

Pelaksanaan uji laik fungsi jalan dimaksudkan untuk mewujudkan pelayanan jaringan jalan yang dapat memberikan keselamatan dan kepastian hukum bagi Penyelenggara Jalan dan Pengguna Jalan sesuai dengan ketentuan yang telah tertera dalam perundang-undangan, dan menciptakan kondisi jalan yang aman, nyaman, bagi para pengguna jalan

Metodologi untuk kelaikan fungsi jalan ini mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum RI Nomor 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan Pasal 4 yang menyebutkan bahwa persyaratan laik fungsi jalan meliputi:

1. Teknis geometrik jalan,

2. teknis struktur perkerasan jalan,
3. teknis struktur bangunan pelengkap jalan,
4. teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan,
5. teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas,
6. teknis perlengkapan yang terkai langsung dengan pengguna jalan,
7. teknis perlengkapan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan.

3.3.1 Kategori/Status Kelaikan Fungsi Jalan

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 11/PRT/M/2010, penetapan status kelaikan jalan dibedakan 4 (empat) kategori yaitu laik fungsi (l), laik fungsi yang persyaratan teknisnya diturunkan (lt), laik fungsi bersyarat (ls) dan tidak laik fungsi (t). Ke-empat kategori tersebut adalah sebagai berikut.

1. Laik fungsi (l)

   Kategori laik fungsi adalah kondisi suatu ruas jalan, baik jalan baru maupun jalan yang sudah dioperasikan sebelum ditetapkannya Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 11/PRT/M/2010, yang memenuhi semua persyaratan teknis dan memiliki semua persyaratan administratif untuk dioperasikan kepada umum.
2. Laik fungsi dengan persyaratan teknis yang diturunkan (lt)

   Kategori laik fungsi yang diturunkan (lt) adalah ekuivalen dengan kategori laik fungsi (l) yang persyaratan teknisnya diturunkan, dengan catatan karena kondisi seluruh ruas jalan atau sebagian ruas jalan masih berkeselamatan sesuai dengan LHRT, beban dan dimensi kendaraan, serta komposisi kendaraan pada saat ULFJ dilakukan. Ketentuan mengenai persyaratan teknis yang diturunkan harus memenuhi kriteria Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 10/PRT/M/2010 Pasal 5 Ayat 2, 3, dan 4.
3. Laik fungsi bersyarat (ls)

   Kategori laik fungsi bersyarat adalah kondisi suatu ruas jalan yang memenuhi sebagian persyaratan teknis laik fungsi jalan, tetapi masih mampu memberikan keselamatan bagi pengguna jalan dan/atau memiliki paling tidak dokumen penetapan status jalan. Kategori laik fungsi bersyarat pada jalan baru menyatakan bahwa ruas jalan tersebut laik untuk dioperasikan untuk umum setelah dilakukan

perbaikan teknis dalam waktu sesuai dengan rekomendasi dari tim uji laik fungsi jalan.

4. Tidak laik fungsi (t)

   Kategori tidak laik fungsi adalah kondisi suatu ruas jalan yang sebagian komponen jalannya tidak memenuhi persyaratan teknis sehingga ruas jalan tersebut tidak mampu memberikan keselamatan bagi pengguna jalan, dan/atau tidak memiliki dokumen status jalan meskipun dokumen administrasi yang lain ada dan legal.

3.3.2 Teknis Geometrik Jalan

Pada teknis geometrik jalan ini komponen yang di nilai meliputi lajur lalu lintas, bahu jalan, median, selokan samping, ambang pengaman, alat pengaman lalu lintas, bagian lurus jalan, bagian tikungan, akses persil, lajur pendakian, lengkung vertikal, dan lain - lain (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2014). Komponen tersebut adalah sebagai berikut.

1. Klasifikas jalan menurut kelas prasarana jalan

   Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 Pasal 31 tentang Jalan, jalan menurut sistem jaringan jalan diklasifikasikan menjadi 4 (empat) jenis yaitu : (1) jalan bebas hambatan; (2) jalan raya; (3) jalan sedang; dan (4) jalan kecil. Klasifikasi jalan menurut kelas prasarana jalan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan secara jelas dapat di lihat dalam Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Klasifikasi Kelas Prasarana Jalan Berdasarkan Pasal 31 PP 34/2006

Kelas Jalan	Kriteria Jalan	Syarat Teknis
Jalan Bebas Hambatan (*free way*)	1. Pengendalian jalan masuk secara penuh 2. Tidak ada persimpangan sebidang 3. Dilengkapi pagar ruang milik jalan 4. Dilengkapi median	Paling sedikit: 1. 2 lajur setiap arah 2. Lebar lajur 3,5 m

Sumber: Peraturan Pemerintah RI (2006)

Lanjutan Tabel 3.1 Klasifikasi kelas prasarana jalan berdasarkan pasal 31 pp 34/2006

Kelas Jalan	Kriteria Jalan	Syarat Teknis
Jalan Raya (*highway*)	1. Untuk lalu lintas secara menerus dengan pengendalian jalan masuk secara terbatas 2. Dilengkapi dengan median	Paling sedikit: 1. 2 lajur setiap arah 2. Lebar lajur 3,5 m
Jalan Sedang (*road*)	Untuk lalu lintas jarak sedang dengan pengendalian jalan masuk tidak di batas	Paling sedikit: 1. 2 lajur untuk 2 arah 2. Lebar lajur 7 m
Jalan Kecil (*street*)	Melayani lalu lintas setempat	Paling sedikit: 1. 2 lajur untuk 2 arah 2. Lebar jalur 5,5 m

Sumber: Peraturan Pemerintah RI (2006)

2. Jalur lalu lintas

Jalur dapat terdiri dari satu atau lebih lajur jalan. Lebar paling kecil untuk jalan diatur sesuai Tabel Persyaratan Teknis Jalan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 19/PRT/M/2011 berikut pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Klasifikasi Lebar Jalur Lalu Lintas

Spesifikasi Penyediaan Prasarana	Lebar Jalur Lalu Lintas (m)			
	Jalan Bebas Hambatan	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
Kecepatan rencana (VR) < 80 Km/Jam	1. 2x(4x3,50) 2. 2x(3x3,50) 3. 2x(2x3,50)	1. 2x(4x3,50) 2. 2x(3x3,50) 3. 2x(2x3,50)	2x3,50	2x2,75
Kecepatan rencana VR ≤ 80 Km/Jam	1. 2x(4x3,60) 2. 2x(3x3,60) 3. 2x(2x3,60)	1. 2x(4x3,60) 2. 2x(3x3,60) 3. 2x(2x3,56)	-	-

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2011)

3. Klasifikasi jenis medan jalan

Jenis medan jalan diklasifikasikan berdasarkan kondisi sebagian besar kemiringan medan yang diukur tegak lurus garis kontur. Klasifikasi menurut medan jalan untuk perencanaan geometrik dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Klasifikasi Jenis Medan Jalan

No	Jenis Medan	Notasi	Kemiringan Vertikal Medan (%)
1	Datar	D	<3
2	Perbukitan	B	3 – 35
3	Pegunungan	G	>25

Sumber: Bina Marga (1997)

4. Bahu jalan

   Bahu jalan adalah jalur yang terletak berdampingan dengan jalur lalu lintas. Ruang untuk tempat berhenti kendaran yang mogok dan ruang untuk menghindar saat terjadi darurat. Bahu jalan harus diperkeras, klasifikasi lebar bahu dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Klasifikasi Lebar Bahu Jalan

Spesifikasi Penyediaan Prasarana	Lebar Bahu Jalan (m)			
	Jalan Bebas Hambatan	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
Medan Datar	Bahu luar 3,50 dan bahu dalam 0,50	Bahu luar 2,00 dan bahu dalam 0,50)	1,00	1,00
Medan Bukit	Bahu luar 2,50 dan bahu dalam 0,50	Bahu luar 1,50 dan bahu dalam 0,50	1,00	1,00
Medan Gunung	Bahu luar 2,00 dan bahu dalam 0,50	Bahu luar 1,00 dan bahu dalam 0,50	0,50	0,50

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2011)

5. Median

   Median digunakan pada jalan raya dan jalan bebas hambatan, berfungsi untuk memisahkan arus lalu lintas yang berlawanan arah. Lebar median diukur sesuai dengan jarak antara sisi dalam marka garis tepi. Klasifikasi lebar median dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Klasifikasi Lebar Median

Jenis Jalan	Lebar Median (m)	
	Direndahkan	**Ditinggikan**
Jalan Bebas Hambatan	9,00 2,80; ditinggikan setinggi kerb dan dilengkapi rel pengaman, untuk kecepatan rencana < 80 Km/Jam; Konfigurasi lebar bahu dalam + bangunan pemisah setinggi kerb + bahu dalam: 1,50+0,80+1,50.	3,80; ditinggikan setinggi 1,10m berupa penghalang beton, untuk kecepatan rencana ≥ 80 Km/Jam dengan konfigurasi lebar bahu dalam+bangunan pemisah setinggi 1,10m+bahu dalam; 1,50+0,80+1,50.
Jalan Raya	9,00 1,50; ditinggikan setinggi kerb untuk kecepatan rencana < 60 Km/Jam dan menjadi 1,80; jika median dipakai lapak penyeberang. Konfigurasi lebar bahu dalam + bangunan pemisah setinggi kerb+bahu dalam: 0,50+0,50+0,50 dan 0,50+0,80+0,50 jika dipakai lapak penyeberang.	2,00; ditinggikan 1,10 m berupa penghalang beton, untuk kecepatan rencana ≥ 60 Km/Jam. Konfigurasi lebar bahu dalam+bangunan pemisah setinggi kerb+bahu dalam: 0,75+0,50+0,75
Jalan Sedang	Tanpa median	Tanpa median
Jalan Kecil	Tanpa median	Tanpa median

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2011)

6. Bukaan Median

   Bukaan median adalah suatu prasarana mobilitas bagi transportasi pada system jaringan jalan dengan arus lalu lintas dua arah terbagi. Standar bukaan median jalan dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Jarak Minimum Antara Bukaan dan Lebar Bukaan

Fungsi Jalan	Luar kota		Perkotaan		
	Jarak Bukaan (d1, km)	Lebar Bukaan (d2, m)	Jarak bukaan (d1, km)		Lebar Bukaan (d2, m)
			Pinggir kota	Dalam kota	
Arteri	5	7	2,5	0,5	4
Kolektor	3	4	1,0	0,3	4

Sumber: Pedoman Konstruksi dan Bangunan (2004)

7. Selokan samping

   Selokan samping berguna untuk mengalirkan air dari permukaan jalan dan menjaga konstruksi jalan selalu berada dalam keadaan kering tidak terendam air. Klasifikasi lebar saluran samping dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Klasifikasi Lebar Selokan Samping

Lebar Saluran Samping (m)			
Jalan Bebas Hambatan	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
1,00	1,00	1,00	0,50

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2011)

8. Ambang pengaman

   Ambang pengaman berfungsi untuk melindungi daerah atau bagian jalan yang membahayakan bagi lalu lintas, digunakan pada daerah seperti adanya jurang atau lereng dan tikungan tajam pada bagian luar jalan. Klasifikasi ambang pengaman dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Klasifikasi Ambang Pengaman

Lebar Saluran Samping (m)			
Jalan Bebas Hambatan	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
1,00	1,00	1,00	0,50

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2011)

8. Alat pengaman lalu lintas

   Alat pengaman berfungsi untuk pengaman pemakai jalan, berfungsi sebagai pencegah bagi kendaaran untuk mengontrol kecepatan kendaraan untuk mendukung ketertiban lalu lintas dan mencegah pengemudi yang tidak dapat mengendalikan kecepatan kendaraan. Sehingga aktivitas berkendara atau berlalu lintas menjadi aman. Alat pengaman lalu lintas tersebut adalah sebagai berikut.

   a. Pagar pengaman (*guardrail*).
   b. Cermin tikungan.
   c. Patok lalu lintas (*delineator*).
   d. Pulau lalu lintas.
   e. Pembatas lalu lintas.

3.3.3 Teknis Struktur Perkerasan Jalan

Komponen ini meliputi pengujian terhadap jenis perkerasan jalan, kondisi perkerasan jalan, dan kekuatan kontruksi jalan. Fokus penilaian dilakukan terhadap

keberfungsian struktur dan kekuatan konstruksi jalan yang meliputi kesesuaian struktur perkerasan jalan dengan kelas fungsi jalan, ke rataan jalan, lubang pada jalan, drainase permukaan, dan lain-lain (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2018). Komponen tersebut adalah sebagai berikut.

1. Jenis perkerasan

   Jenis perkerasan jalan/kesesuaian struktur jalan dengan lalu lintas yang dilayani, kelas fungsi jalan, dan kelas pengguna jalan diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan. Jenis perkerasan tersebut adalah sebagai berikut.

   a. Jalan bebas hambatan: berpenutup aspal/beton.
   b. Jalan raya: berpenutup aspal/beton 3.
   c. Jalan sedang: berpenutup aspal/beton 4.
   d. Jalan kecil: tanpa penutup/kerikil/tanah.

2. Lubang jalan

   Lubang jalan adalah kerusakan perkerasan jalan yang berlubang dengan kedalaman minimum sama dengan tebal lapis kerusakan. Tingkat kerusakan suatu jalan diklasifikasikan berdasarkan besar kecilnya intensitas lubang pada suatu jalan tersebut. Klasifikasi lubang jalan dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Klasifikasi Lubang Jalan

Intensitas Jalan (m^2/km)	Kondisi Jalan
0 – 40	Baik
40 – 200	Sedang
200 – 600	Rusak ringan
> 600	Rusak berat

Sumber: Bina Marga (1995)

3. Retak (*cracking*)

   Retak merupakan salah satu jenis kerusakan perkerasan jalan yang sering terjadi. Retak tersebut adalah sebagai berikut.

   a. Retak buaya.

b. Retak melintang.
c. Retak memanjang.
d. Retak tak beraturan.
e. Retak rambu.
f. Retak tepi.
g. Retak blok.

Kondisi jalan berdasarkan intensitasnya menurut Direktorat Jenderal Bina Marga (1995) dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Klasifikasi Retak Jalan

Intensitas Jalan (m^2/km)	Kondisi Jalan
0 – 100	Baik
100 – 500	Sedang
500 – 1000	Rusak ringan
> 1000	Rusak berat

Sumber: Bina Marga (1995)

4. Alur (*rutting*)

Alur merupakan penurunan memanjang yang disebabkan oleh roda kendaraan, tingkat kondisi jalan dapat diklasifikasikan menurut besar kecilnya intensitas bekas alur kendaraan pada suatu jalan tersebut. Klasifikasi alur jalan dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Klasifikasi Alur Jalan

Intensitas Jalan (m^2/km)	Kondisi Jalan
0 – 100	Baik
100 – 500	Sedang
500 – 1000	Rusak ringan
> 1000	Rusak berat

Sumber: Bina Marga (1995)

5. Tekstur perkerasan jalan

   Kondisi permukaan perkerasan dapat dilihat dari keadaan bahan batuan, aspal dan ikatan antara kedua bahan tersebut yang meliputi *bleeding*, pengelupasan *hungry*. Tekstur perkerasan jalan tersebut adalah sebagai berikut.

   a. Kegemukan (*bleeding*)

      Naiknya aspal ke permukaan karena kelebihan kadar aspal, sehingga permukaan jalan menjadi licin, mengkilat, dan sangat membahayakan pengguna jalan.

   b. Pengelupasan (delaminasi)

      Pengelupasan lapis permukaan beraspal dari lapisan beraspal di bawahnya karena berkurangnya lapis perekat. Kondisi batas terjadinya kekasaran permukaan kurang dari 100 m^2/km.

   c. Kekurusan (*hungry*)

      Kondisi aspal yang terlihat kusam dan kurang ikatan antar batuan atau jalan sudah berumur lama. Hal ini disebabkan karena kurangnya kadar aspal.

6. Aspal yang meleleh

   Perubahan bentuk plastis pada permukaan jalan yang beraspal di beberapa tempat dan memiliki perbedaan tinggi dengan permukaan jalan sekitarnya. Perubahan bentuk tersebut adalah sebagai berikut.

   a. Sungkur

      Salah satu deformasi plastis berbentuk gelombang setempat yang melintang pada permukaan perkerasaan jalan beraspal membentuk puncak dan lembah.

   b. Keriting (*corrugation*)

      Kerusakan deformasi plastis pada lapisan permukaan perkerasan yang tidak memenuhi spesifikasi berbentuk gelombang arah memanjang akibat beban statis atau gaya rem kendaraan. Kondisi batas terjadinya kekasaran permukaan kurang dari 100 m^2/km.

7. Kekuatan konstruksi jalan

   Dari segi komposisi kekuatan konstruksi perlu diperhatikan mengenai kemampuan dari komposisi agregat perkerasan jalan dalam menahan beban rencana selama umur rencana jalan. Drainase permukaan jalan harus dapat mengalirkan debit air

dengan baik sehingga tidak terjadi genangan air perkerasan jalan, drainase permukaan jalan meliputi saluran samping dan gorong - gorong.

3.3.4 Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan

Komponen pengujian ini meliputi jembatan, lintas atas, lintas bawah, ponton, gorong-gorong, tempat parkir, tembok penahan tanah, dan saluran tepi jalan. Fokus penilaian dilakukan terhadap keberfungsian struktur bangunan pelengkap jalan yang meliputi keberfungsian konstruksi jembatan, keberfungsian gorong-gorong, tempat parkir, saluran tepi jalan, dan lain-lain (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2018). Komponen tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tempat parkir

   Tempat parkir merupakan salah satu bangunan pelengkap jalan yang berfungsi sebagai fasilitas untuk kendaraan berhenti di luar badan jalan. Tempat parkir biasanya dibangun pada kawasan komersial agar tidak terjadi *parking on street* yang dapat mengurangi kapasitas jalan dan mengganggu aktivitas lalu lintas yang berakibat kemacetan.

2. Saluran tepi jalan

   Saluran tepi jalan atau yang disebut saluran drainase didefinisikan sebagai lengkungan atau saluran air di permukaan jalan, baik yang terbentuk secara alami maupun dibuat oleh manusia sehingga jalan dapat difungsikan secara optimal. Fungsi dari saluran tepi jalan itu sendiri adalah untuk mengalirkan air dari permukaan jalan ataupun dari bagian luar jalan dan untuk menjaga supaya konstruksi jalan selalu berada dalam keadaan kering tidak terendam oleh air.

3.3.5 Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-bagian Jalan

Komponen ini meliputi pengujian terhadap ruang manfaat jalan (Rumaja), ruang milik jalan (Rumija), dan ruang pengawasan jalan (Ruwasja) dari suatu ruas jalan (Direktorat Jenderal Bina Marga 2018). Bagian-bagian jalan tersebut memiliki syarat lebar dan diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan sebagai berikut.

1. Ruang manfaat jalan (rumaja) merupakan ruang yang dimanfaatkan untuk konstruksi jalan, meliputi badan jalan, bahu jalan, jalur lalu lintas, saluran tepi jalan

untuk drainase permukaan, talud timbunan atau talud galian dan ambang pengaman jalan.

a. Jalur lalu lintas adalah keseluruhan perkerasan jalan yang diperuntukkan untuk lalu lintas kendaraan.
b. Badan jalan adalah bagian jalan yang meliputi seluruh jalur lalu lintas, jalur pemisah (median) jalan, dan bahu jalan.
c. Bahu jalan adalah bagian dari daerah manfaat jalan yang berdampingan dengan jalur lalu lintas yang digunakan untuk menampung kendaraan berhenti dalam keperluan darurat serta untuk mendukung bagian samping konstruksi jalan.
d. Saluran tepi jalan adalah saluran yang hanya diperuntukkan bagi penampungan dan penyaluran air agar badan jalan bebas dari pengaruh atau genangan air.
e. Ambang pengaman jalan adalah berupa bidang tanah atau konstruksi bangunan pengaman yang berada diantara tepi badan jalan dan batas ruang manfaat jalan yang hanya diperuntukkan bagi pengamanan konstruksi.

2. Ruang milik jalan (rumija) merupakan ruang yang meliputi seluruh ruang manfaat jalan dan sejalur tanah tertentu di luar ruang manfaat jalan. Ruang milik jalan (rumija) minimal harus memiliki lebar sebagai berikut.
   a. Jalan bebas hambatan : 30 meter
   b. Jalan raya : 25 meter
   c. Jalan sedang : 15 meter
   d. Jalan kecil : 11 meter
3. Ruang pengawasan jalan merupakan ruang tertentu di luar ruang milik jalan, dibatasi oleh lebar dan tinggi tertentu. Penggunaannya ada dibawah pengawasan penyelenggara jalan. Ruang pengawasan diperuntukkan bagi pemenuhan pandangan bebas pengemudi, ruang bebas bagi kendaraan yang mengalami hilang kendali, dan pengamanan konstruksi jalan serta pengamanan fungsi jalan. Lebar ruwasja ditentukan dari tepi badan jalan paling seidkit dengan ukuran sebagai berikut.
   a. 15 meter pada jalan arteri,
   b. 10 meter pada jalan kolektor primer,
   c. 7 meter pada jalan lokal,

d. 5 meter pada jalan lingkungan primer,
e. 15 meter pada jalan arteri sekunder,
f. 5 meter pada jalan kolektor sekunder,
g. 3 meter pada jalan lokal sekunder,
h. 2 meter pada jalan lingkungan sekunder, dan
i. 100 meter kearah hilir dan hulu pada jembatan.

3.3.6 Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas

Komponen ini meliputi pengujian terhadap perlengkapan jalan dalam mendukung pengaturan lalu lintas. Fokus penilaian dilakukan terhadap keberfungsian perlengkapan yang meliputi keberfungsian marka, rambu, separator, pulau jalan, trotoar, APILL, serta tempat penyeberangan jalan dalam suatu konfigurasi pengaturan dan rekayasa lalu lintas (Direktorat Jenderal Bina Marga 2018). Komponen tersebut adalah sebagai berikut.

1. Marka

   Marka adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong serta lambing lainnya yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Panjang garis marka putus-putus disyaratkan untuk kecepatan lebih dari 60 km/jam yaitu 3 meter, sedangkan untuk kecepatan kurang dari 60 km/jam yaitu 5 meter. Jarak antar garis marka putus-putus yang disyaratkan untuk kecepatan lebih dari 60 km/jam yaitu 5 meter, sedangkan untuk kecepatan kurang dari 60 km/jam yaitu 8 meter. Marka memiliki lebar standar 12 sentimeter.

2. Rambu

   Rambu adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, petunjuk bagi pengguna jalan. Rambu harus dipasang pada daerah yang membutuhkannya sehingga dapat berfungsi sebagai informasi bagi pengguna jalan. Rambu diletakkan 0,3 meter pada median jalan atau 0,6 meter pada tepi jalan dari perkerasan jalan. Rambu dibuat menggunakan bahan alumunium dan tiang rambu terbuat dari bahan logam.

3. Separator

   Separator adalah bagian dari jalan yang tidak dapat dilalui oleh kendaraan, dengan bentuk memanjang sejajar jalan, dimaksudkan untuk memisahkan jalur. Lebar bukaan separator jalan antar kota minimal 7 meter dan lebar bukaan jalan dalam kota minimal 5 meter. Sisi luar separator menggunakan kerb normal/barrier dengan tinggi antara 18 - 25 sentimeter. Jarak antara bukaan pada jalan tersebut adalah sebagai berikut.

   a. Jalan arteri antar kota minimal 400 meter,
   b. Jalan arteri dalam kota minimal 300 meter,
   c. Jalan kolektor antar kota minimal 350 meter, dan
   d. Jalan kolektor dalam kota minimal 250 meter.

4. Pulau jalan

   Pulau jalan adalah bagian jalan yang tidak dapat dilalui kendaraan, dapat berupa marka jalan atau bagian jalan yang ditinggikan.

5. Trotoar

   Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang umumnya sejajar dengan jalan dan lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan untuk menjamin keamanan pejalan kaki yang bersangkutan. Persyaratan lebar minimum trotoar berdasarkan penggunaan lahan dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Lebar Minimum Trotoar

No.	Penggunaan lahan	Lebar minimum
1	Perumahan	1,5 meter
2	Perkantoran	2,0 meter
3	Industri	2,0 meter
4	Sekolah	2,0 meter
5	Terminal/stop bus	2,0 meter
6	Pertokoan/perbelanjaan	2,0 meter
7	Jembatan/terowongan	1,0 meter

Sumber: Bina Marga (1990)

6. Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)

   Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) atau sering disebut lampu lalu lintas adalah lampu yang mengendalikan arus lalu lintas yang terpasang di persimpangan jalan, tempat penyeberangan pejalan kaki (*zebra cross*), dan tempat arus lalu lintas lainnya. APILL ditempatkan 0,6 meter pada tepi perkerasan jalan, 0,3 meter pada median jalan atau 5,5 meter berada di atas jalan. Selain itu, APILL harus dilengkapi dengan alat keamanan.

7. Tempat penyeberangan

   Kebutuhan manajemen lalu lintas pada penyeberangan sebidang dibedakan menjadi dua bagian. Kebutuhan manajemen lalu lintas tersebut adalah sebagai berikut.

   a. Penyeberangan sebidang,
   b. Penyeberangan tidak sebidang.

   Penyeberangan sebidang dengan bantuan zebra cross maupun pelican. Penyeberangan tidak sebidang menggunakan jembatan/terowongan. Alat penyeberangan tersebut dilengkapi dengan penerangan, rambu, marka, dan APILL.

3.3.7 Teknis Perlengkapan Jalan

Komponen ini mencakup pengujian terhadap spesifikasi perlengkapan jalan dalam mendukung pengaturan lalu lintas. Meskipun komponen yang diuji sama dengan teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas, fokus penilaian pada teknis perlengkapan jalan dilakukan terhadap dimensi dan kondisi perlengkapan jalan pada ruas jalan yang diuji. Komponen ini dibagi menjadi 2 sebagai berikut.

1. Teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan komponen ini meliputi penilaian terhadap bentuk dan ukuran perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan (marka, rambu, separator, trotoar, dan sebagainya)
2. Teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan komponen ini meliputi penilaian terhadap bentuk dan ukuran perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan (patok pengarah, patok kilometer, pagar jalan, dan sebagainya).

3.4 Nilai Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan

Nilai peluang (P) didapat terhadap kejadian kecelakaan berkendaraan di jalan raya berdasarkan data ukur lapangan yang di bandingkan dengan standar teknis yang ada. Nilai peluang (P) ini dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan terhadap Kejadian Kecelakaan Berkendaraan di Jalan Raya Berdasarkan Data Ukur Lapangan

Hasil ukur dimensi dan tata letak bagian infrastruktur jalan	Nilai kualitatif	Nilai kuantitafif
Perbedaan yang terukur di lapangan lebih kecil dari 10% terhadap standar teknisnya	Tidak pernah terjadi kecelakaan	1
Perbedaan yang terukur di lapangan antara 10%-40% terhadap standar teknis	Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun	2
Perbedaan yang terukur di lapangan antara 40% - 70% terhadap standar teknisnya	Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun	3
Perbedaan yang terukur di lapangan antara 70% - 100% terhadap standar teknisnya	Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun	4
Perbedaan yang terukur di lapangan lebih besar di lapangan dari 100 % terhadap standar teknis	Terjadi kecelakan lebih dari 15 kali per tahun	5

Mulyono (2009)

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo, Kota Tegal, Jawa Tengah mulai pada STA 169+800 sampai 172+300. Lokasi jalan yang digunakan merupakan jalan nasional yang merupakan jalan utama untuk lalu lintas kendaraan dari arah Tegal ke Brebes. Lokasi penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Gambar 4.1 Lokasi Penelitian
Sumber: Google Maps (2020)

4.2 Tahapan Penyusunan Metodologi

Tahapan penyusunan metodologi dimaksudkan untuk menganalisis metode atau parameter apa saja yang akan digunakan ketika melaksanakan survei di lapangan ataupun ketika mengolah data hasil survei. Metodologi tersebut disusun sebagai berikut.

1. Parameter uji laik fungsi jalan

   Penelitian ini hanya menggunakan parameter teknis jalan dalam menentukan kelaikan fungsi suatu ruas jalan. Parameter teknis yang digunakan dalam menentuan kelaikan fungsi jalan seperti yang tertera dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan serta peraturan-peraturan yang ada dalam surat edaran Direktorat Jenderal Bina Marga No. 15/SE/Db/2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Kelaikan Fungsi Jalan.

2. Penyusunan formulir survei

   Formulir survei analisis kondisi jalan untuk uji kelaikan fungsi menggunakan panduan teknis pengisian formulir uji laik fungsi jalan yang disusun oleh Direktorat Jenderal Bina Marga dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan.

3. Pelaksanaan survei

   Sebelum melaksanakan survei di lapangan, terlebih dahulu dilakukan persiapan untuk mempermudah pekerjaan pengumpulan data adalah sebagai berikut.

   a. Waktu pengumpulan data

      Pengumpulan data dan pengambilan foto dilakukan pada waktu pagi hari sampai siang hari di saat lalu lintas ruas jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo tidak terlalu ramai. Waktu survei pengumpulan data pada jam 07.00 - 12.00 WIB.

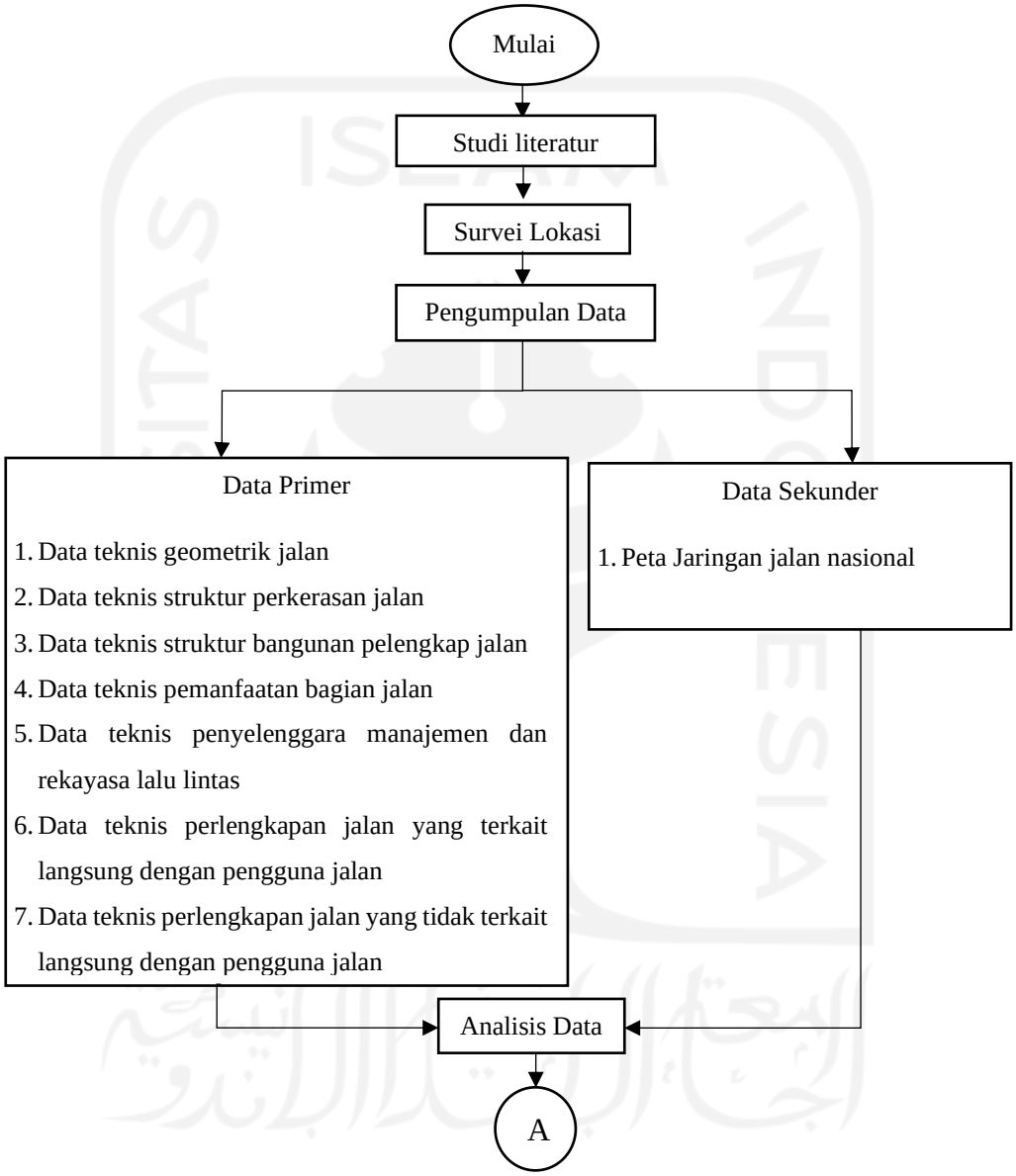
   b. Alat penelitian

      Berikut adalah beberapa alat yang digunakan untuk membantu pelaksanaan penelitian di lapangan:

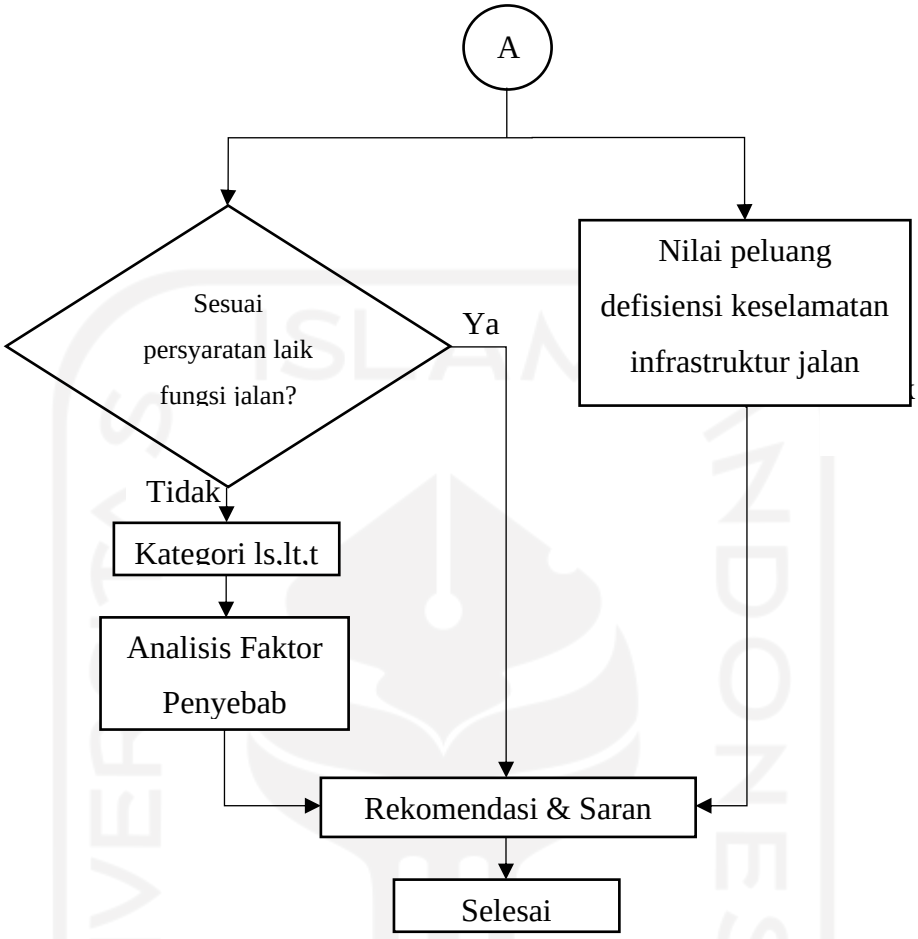
      1) Kamera,
      2) Alat ukur berupa meteran,
      3) *Walking Distance Meter*,
      4) Alat tulis dan formulir survei.

4.3 Langkah – Langkah Penelitian

Dalam penelitian ini akan menggunakan urutan pelaksanaan seperti bagan alir penelitian pada Gambar 4.2 urutan pelaksanaan adalah sebagai berikut.



Gambar 4.2 Bagan Alir Penelitian (1 dari 2)



Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian (2 dari 2)

Berdasarkan bagan alir penelitian tersebut, berikut ini adalah langkah-langkah yang akan dilakukan selama proses penelitian hingga selesainya penelitian:

1. Studi literatur tentang audit keselamatan jalan dengan uji laik fungsi jalan dan penentuan nilai defisiensi keselamatan infrastruktur jalan.
2. Survei lokasi kondisi eksisting jalan.
3. Pengumpulan data primer dan sekunder.

   Data primer dalam penelitian ini didapatkan dengan melakukan survei secara langsung di lapangan. Data primer digunakan untuk mengaudit keselamatan di ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo. Sedangkan untuk data sekunder didapatkan dari Bina Marga Tegal. Data sekunder digunakan untuk membandingkan dengan hasil temuan yang ada di lapangan. Adapun data yang dibutuhkan untuk data sekunder adalah sebagai berikut:

   a. Peta jaringan jalan nasional
4. Inspeksi lapangan dilakukan dengan formulir uji laik fungsi jalan untuk diketahui kategori kelaikan jalan yang ditinjau.
5. Perhitungan nilai deviasi dilakukan dengan dibandingkanya realisasi/hasil ukur di lapangan terhadap standar teknis yang berlaku. Nilai deviasi dinyatakan dalam persen (%) dapat diperoleh dengan menggunakan Persamaan 4.1.

   $$\text{Deviasi} = \frac{standar\ teknis - hasil\ ukur\ lapangan}{standar\ teknis} \text{ x } 100\% \qquad (4.1)$$

6. Penentuan nilai peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan
7. Uji laik fungsi jalan yang ditinjau meliputi:
   a. Uji laik fungsi teknis geometrik
   b. Uji laik fungsi teknis struktur perkerasan jalan
   c. Uji laik fungsi teknis struktur bangunan pelengkap jalan
   d. Uji laik fungsi teknis peman-faatan bagian-bagian jalan
   e. Uji laik fungsi teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu-lintas
   f. Uji laik fungsi teknis perlengkapan jalan, yang terkait langsung dengan

g. Pengguna jalan
h. Uji laik fungsi teknis perlengkapan jalan, yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan

8. Penentuan kategori laik fungsi jalan dari hasil survei.
9. Dilakukan rekapitulasi rekomendasi untuk setiap titik yang ditinjau.
10. Selesai.

BAB V
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Identifikasi Ruas dan Kriteria Teknis

Pada studi kasus ini hanya diteliti sejauh 2,5 km di STA 169+800 – STA 172+300 sebagai bahan penelitian sebagian ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo yang memiliki kriteria sebagai berikut.

1. Termasuk jalan nasional rute 1 yang melewati Kota tegal, terdiri dari empat lajur dua arah.
2. Berfungsi sebagai jalan arteri primer, yaitu jalan yang menghubungkan antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah.
3. Kelas jalan termasuk jalan kelas I, yaitu jalan yang dapat dilalui kendaraan bermotor, termasuk yang memiliki muatan dengan lebar tidak melebihi 2500 mm, ukuran panjang tidak melebihi 1800 mm, dan beratnya lebih dari 10 ton.

5.2 Pembagian Segmen

Studi kasus ini dilakukan pembagian segmen pada ruas Jalan Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300 yang dibagi per 100 m.

5.3 Analisis Kelaikan Fungsi

Analisis kelaikan fungsi ini dilakukan penilaian yang dibagi menjadi tujuh bagian sebagai berikut.

1. Teknis geometrik.
2. Teknis struktur perkerasan jalan.
3. Teknis struktur bangunan pelengkap jalan.
4. Teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan.
5. Teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas.
6. Teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan.

7. Teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan.

5.3.1 Hasil Uji Kelaikan Fungsi STA 169+800 – 172+300

Data hasil uji kelaikan fungsi didapatkan setelah data ukur survei kondisi eksisting, kemudian dilakukan analisis hasil uji kelaikan fungsi dengan perhitungan deviasi hasil ukur lapangan dengan standar teknis. Data tersebut juga dapat dilihat pada Lampiran 1 dan sebagai berikut.

1. Hasil uji kelaikan fungsi teknis geometrik

   Hasil uji kelaikan fungsi teknis geometrik STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.1 sebagai berikut.

Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Geometrik STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Hasil Uji (%)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lajur	1	1	1	1	0	0	0	1	1	-1	1	1	-1	1	1	-1	1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1
Bahu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Median	0.63	0.8	0.83	0.83	-4.58	-6.1	-6.1	-6.1	4.97	-3.73	5	5	-4.58	-6.1	-4.6	-6.1	-6.1	-6.1	-4.58	-6.1	-6.1	-6.1	-5	3	5.53
Selokan samping	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ambang pengaman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alat-alat pengaman lalu lintas	100	100	1	1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Berikut contoh perhitungan nilai deviasi alat-alat pengaman lalu lintas bagian rel pengaman jalan untuk pada tabel no 25. Data standar teknis juga dapat dilihat pada Lampiran 2.

$$\text{Deviasi} = \frac{0.6 - 0}{0.6} \text{ x } 100\% = 100\%$$

2. Hasil uji kelaikan fungsi teknis struktur perkerasan jalan

   Hasil uji kelaikan fungsi teknis struktur perkerasan jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.2 sebagai berikut.

Tabel 5.2 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Hasil Uji (%)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jenis perkerasan jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kondisi perkerasan jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	-10	-20	-20	0	0	0	0	0	0	0	0
Kekuatan konstruksi jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	-10	-20	-20	0	0	0	0	0	0	0	0
Ambang pengaman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alat-alat pengaman lalu lintas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Berikut contoh perhitungan nilai deviasi kondisi perkerasan jalan bagian kedalaman lubang dan intesitas lubang untuk pada tabel no 17. Data standar teknis juga dapat dilihat pada Lampiran 2.

$$\text{Deviasi kedalaman lubang} = \frac{50 - 70}{50} \text{ x } 100\% = 40\%$$

Di dapat hasil -20% karena di ambil rata-rata dari hasil intesitas lubang.

3. Hasil uji kelaikan fungsi teknis struktur bangunan pelengkap jalan

   Hasil uji kelaikan fungsi teknis struktur bangunan pelengkap jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.3 sebagai berikut.

Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Hasil Uji (%)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Tempat parkir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saluran tepi jalan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4. Hasil uji kelaikan fungsi teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan

   Hasil uji kelaikan fungsi teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.4 sebagai berikut.

Tabel 5.4 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Hasil Uji (%)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rumaja	17	17	17	17	17	17	17	24	33	28	28	28	28	28	21	22	21	19	19	19	19	19	19	19	-17
Rumija	54	54	54	54	54	54	54	54	57	57	56	56	53	53	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Ruwasja	7	7	7	7	9	12	12	7	7	3	7	7	3	3	6	2	6	4	3	3	3	3	2	2	3

Berikut contoh perhitungan nilai deviasi ruwasja bagian lebar ruwasja untuk pada tabel no 25. Data standar teknis juga dapat dilihat pada Lampiran 2.

$$\text{Deviasi} = \frac{15 - 14.56}{15} \text{ x } 100\% = 3\%$$

5. Hasil uji kelaikan fungsi teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas

Hasil uji kelaikan fungsi penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.5 sebagai berikut.

Tabel 5.5 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu - Lintas STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Hasil Uji (%)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Marka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambu	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Separator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trotoar	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
APILL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-
Tempat penyebrangan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6. Hasil uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan

Hasil uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.6 sebagai berikut.

Tabel 5.6 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Hasil Uji (%)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Marka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rambu	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-8	0
Separator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trotoar	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
APILL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fasilitas pendukung lalu lintas & angkutan jalan	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	74	74	74	78	78	74	78

7. Hasil uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan

   Hasil uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.7 sebagai berikut.

Tabel 5.7 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Hasil Uji (%)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Patok pengarah	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Patok kilometer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.31
Patok hektometer	-	-	-	0	-	0	0	-	0	-	0	-	-	0	-	-	0	0	-	-	-	0	0	0	0
Patok Rumija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fasilitas perlengkapan keamanan bagi pengguna jalan	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

5.3.2 Kategori Uji Kelaikan Fungsi STA 169+800 – 172+300

Data kategori uji kelaikan fungsi didapatkan setelah hasil uji kelaikan fungsi, kemudian dilakukan penentuan kategori uji kelaikan fungsi yang dimana kategori laik (L) dengan hasil ukur lebih kecil dari 10%, laik teknis (LT) dengan hasil ukur antara 10% - 40%, laik bersyarat (LS) dengan hasil ukur antara 40% - 70%, tidak laik fungsi (TLF) dengan hasil ukur antara 70% - 100% atau lebih dari 100%. Data tersebut juga dapat dilihat pada Lampiran 1 dan sebagai berikut.

1. Kategori uji kelaikan fungsi teknis geometrik

   Kategori uji kelaikan fungsi teknis geometrik STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.8 sebagai berikut.

Tabel 5.8 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Geometrik STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Kategori																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lajur	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Bahu	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Median	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Selokan samping	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Ambang pengaman	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Alat-alat pengaman lalu lintas	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik

2. Kategori uji kelaikan fungsi teknis struktur perkerasan jalan

   Kategori uji kelaikan fungsi teknis struktur perkerasan jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.9 sebagai berikut.

Tabel 5.9 Rekapitulasi Hasil Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Kategori																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jenis perkerasan jalan	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Kondisi perkerasan jalan	L	L	L	L	L	L	L	L	LT	L	L	L	L	L	L	LT	LT	L	L	L	L	L	L	L	L
Kekuatan konstruksi jalan	L	L	L	L	L	L	L	L	LT	L	L	L	L	L	L	LT	LT	L	L	L	L	L	L	L	L
Ambang pengaman	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Alat-alat pengaman lalu lintas	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik fungsi

3. Kategori uji kelaikan fungsi teknis struktur bangunan pelengkap jalan

   Kategori uji kelaikan fungsi teknis struktur bangunan pelengkap jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.10 sebagai berikut.

Tabel 5.10 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Kategori																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Tempat parkir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saluran tepi jalan	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik fungsi

4. Kategori uji kelaikan fungsi teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan

   Kategori uji kelaikan fungsi teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.11 sebagai berikut.

Tabel 5.11 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Kategori																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rumaja	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT
Rumija	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS
Ruwasja	L	L	L	L	L	LT	LT	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik fungsi

5. Kategori uji kelaikan fungsi teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas

   Kategori uji kelaikan fungsi penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.12 sebagai berikut.

Tabel 5.12 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu - Lintas STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Kategori																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Marka	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Rambu	L	-	-	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Separator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trotoar	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF
APILL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L	L	-	-	-	-	-	-
Tempat penyebrangan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik fungsi

6. Kategori uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan

   Kategori uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.13 sebagai berikut.

Tabel 5.13 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Kategori																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Marka	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Rambu	L	-	-	-	-	-	-	-	-	L	L	L	L	L	L	L	-	-	-	-	-	-	-	L	L
Separator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trotoar	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF
APILL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fasilitas pendukung lalu lintas & angkutan jalan	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik fungsi

7. Kategori uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan

   Kategori uji kelaikan fungsi teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.14 sebagai berikut.

Tabel 5.14 Rekapitulasi Kategori Uji Kelaikan Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan STA 169+800 – 172+300

Komponen Uji	Kategori																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Patok pengarah	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF
Patok kilometer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	LT
Patok hektometer	-	-	-	L	-	L	L	-	L	-	L	-	-	L	-	L	-	L	-	-	-	L	L	L	L
Patok Rumija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fasilitas perlengkapan keamanan bagi pengguna jalan	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik fungsi

5.3.3 Analisis Kelaikan Fungsi Kategori Laik Teknis (LT)

Analisis kelaikan fungsi jalan kategori laik teknis 169+800 – 172+300 terdapat 34 sub – komponen. Berikut adalah hasil analisis kelaikan fungsi jalan kategori laik teknis STA 169+800 – 172+300.

1. Teknis Struktur Perkerasan Jalan

   Teknis struktur perkerasan jalan yang memiliki kategori laik teknis terdapat 6 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

   a. Pada sub komponen kondisi dan kekuatan konstruksi jalan STA 170+600, STA 171+300 dan STA 171+400 memiliki perbedaan hasil ukur di lapangan antara 10% - 40% terhadap standar kondisi dan kekuatan konstruksi jalan.

Gambar 5.1 Kondisi Jalan STA 170+600 yang Tidak Sesuai Standar yaitu Maksimum 50 Mm

Gambar 5.2 Kondisi Jalan STA 171+300 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Maksimum 50 Mm

Gambar 5.3 Kondisi Jalan STA 171+400 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Maksimum 50 Mm

2. Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan

Teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan yang memiliki kategori laik teknis terdapat 27 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

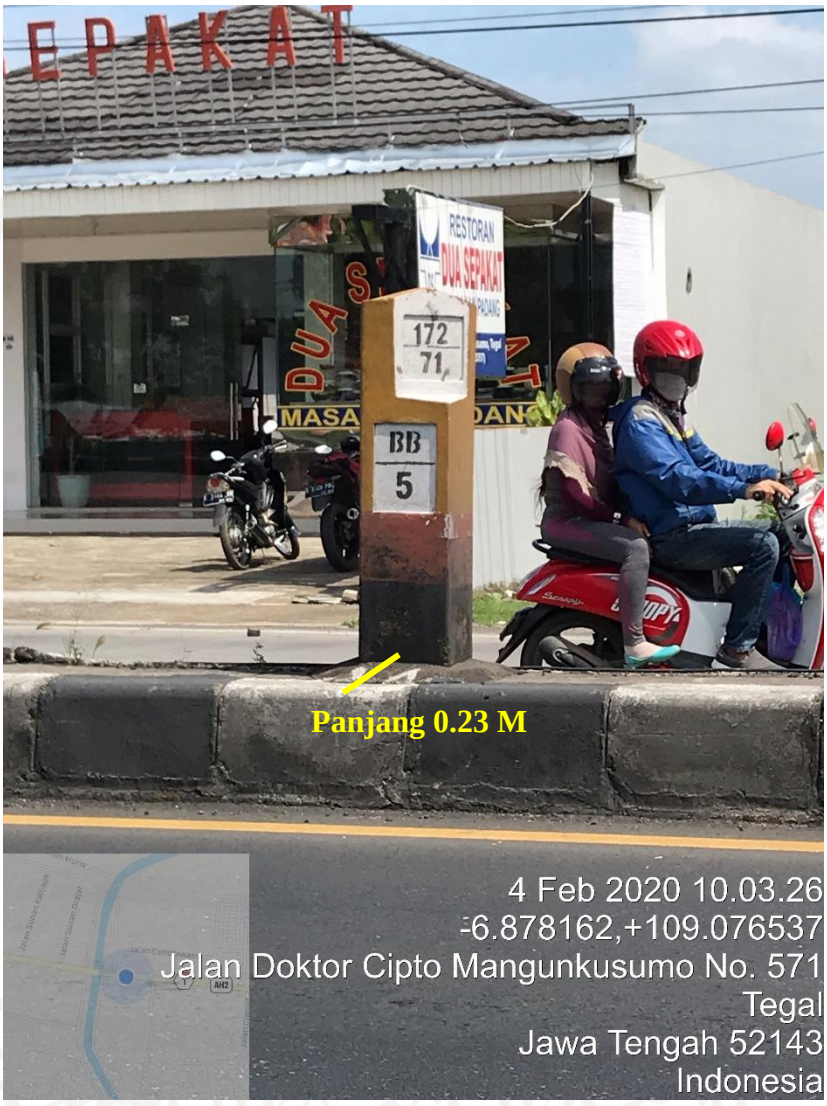
a. Pada sub komponen rumaja STA 169+800 - STA 172+300 memiliki perbedaan hasil ukur di lapangan antara 10% - 40% terhadap standar lebar rumaja.

Gambar 5.4 Rumaja STA 169+800 – STA 172+300 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Minimum 24 M

3. Teknis Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan

Teknis pemanfaatan bagian – bagian jalan yang memiliki kategori laik tenis terdapat 1 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

a. Pada sub komponen patok kilometer STA 172+200 memiliki perbedaan hasil ukur di lapangan antara 10% - 40% terhadap standar jarak patok kilometer.



Gambar 5.5 Jarak Patok Kilometer STA 172+200 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Minimum 0,6 M dari Tepi Jalan

5.3.4 Analisis Kelaikan Fungsi Kategori Laik Bersyarat (LS)

Analisis kelaikan fungsi jalan kategori laik bersyarat 169+800 – 172+300 terdapat 25 sub – komponen. Berikut adalah hasil analisis kelaikan fungsi jalan kategori laik teknis STA 169+800 – 172+300.

1. Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan

   Teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan yang memiliki kategori laik teknis terdapat 25 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

   a. Pada sub komponen rumija STA 169+800 - STA 172+200 memiliki perbedaan hasil ukur di lapangan antara 40% - 70% terhadap standar lebar rumija dan jarak utilitas.

Gambar 5.6 Lebar Rumija pada STA 169+800 – STA 172+200 yang Tidak Sesuai Standar Yaitu Minimum 25 M

Gambar 5.7 Utilitas Tiang Listrik pada STA 170+700 – STA 172+200 Rata - Rata di Dalam Rumija Tidak Sesuai Standar Yaitu Minimum 3,4 M di Luar Rumija

5.3.5 Analisis Kelaikan Fungsi Kategori Tidak Laik Fungsi (TLF)

Analisis kelaikan fungsi jalan kategori tidak laik fungsi 169+800 – 172+300 terdapat 150 sub – komponen. Berikut adalah hasil analisis kelaikan fungsi jalan kategori laik teknis STA 169+800 – 172+300.

1. Teknis Geometrik

   Teknis geometrik jalan yang memiliki kategori tidak laik fungsi terdapat 25 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

   a. Pada sub komponen alat-alat pengaman lalu lintas STA 169+800 - 172+300 rel pengaman tidak terdapat. Sehingga sub komponen alat-alat pengaman lalu lintas pada rel pengaman masuk kategori tidak laik fungsi.

Gambar 5.8 Rel Pengaman pada STA 169+800 – 172+300 yang Tidak Terdapat

2. Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas

   Teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas yang memiliki kategori tidak laik fungsi terdapat 25 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

   a. Pada sub komponen trotoar STA 169+800 – 172+300 trotoar tidak terdapat dan rusak parah. Sehingga sub komponen trotoar masuk kategori tidak laik fungsi..

Gambar 5.9 Trotoar pada STA 170+900 yang Tidak Terdapat

Gambar 5.10 Trotoar pada STA 170+700 yang Rusak Tidak Laik Fungsi

3. Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan

   Teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan yang memiliki kategori tidak laik fungsi terdapat 50 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

   a. Pada sub komponen trotoar STA 169+800 – 172+300 trotoar tidak terdapat ,rusak parah, dan tidak terdapat pelandaian untuk penyandang cacat. Sehingga sub komponen trotoar masuk kategori tidak laik fungsi. Gambar lokasi bisa dilihat pada Gambar 5.10.

   b. Pada sub komponen fasilitas pendukung lalu lintas & angkutan jalan STA 168+800 – 172+300 tidak terdapat pagar pelindung pejalan kaki dan fasilitas bagi penyandangang cacat. Sehingga sub fasilitas pendukung lalu lintas & angkutan jalan masuk kategori tidak laik fungsi.

Gambar 5.11 STA 169+800 – 172+300 yang Tidak Terdapat Jembatan Penyebrangan, Penyebrangan Pelican dengan Tombol dan Pagar Pelindung Pejalan Kaki

4. Teknis Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan
   Teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan yang memiliki kategori tidak laik fungsi terdapat 50 sub – komponen. Beberapa sub-komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Pada sub komponen patok pengarah STA 168+800 – 172+300 trotoar tidak terdapat. Sehingga sub komponen patok pengarah masuk kategori tidak laik fungsi. Gambar lokasi bisa dilihat pada Gambar 5.11.
   b. Pada sub komponen fasilitas perlengkapan keamanan bagi pengguna jalan STA 168+800 – 172+300 tidak terdapat. Sehingga sub fasilitas perlengkapan keamanan bagi pengguna jalan masuk kategori tidak laik fungsi. Gambar lokasi bisa dilihat pada Gambar 5.10.

5.4 Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan

Berdasarkan analisis kelaikan fungsi di atas, kemudian peneliti melakukan analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan yang dibagi menjadi lima bagian sebagai berikut.

1. Nilai kuantitatif peluang 1 : tidak pernah terjadi kecelakaan
2. Nilai kuantitatif peluang 2 : terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun

3. Nilai kuantitatif peluang 3 : terjadi kecelakaan sampai 5-10 kali per tahun
4. Nilai kuantitatif peluang 4 : terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun
5. Nilai kuantitatif peluang 5 : terjadi kecelakan lebih dari 15 kali per tahun

5.4.1 Hasil Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan

Data hasil analisis peluang defisiensi keselematan infrastruktur jalan didapatkan setelah hasil uji kelaikan fungsi, kemudian dilakukan perbandingan antara nilai kuantitatif peluang dengan hasil uji kelaikan fungsi. Data tersebut juga dapat dilihat pada Lampiran 1 dan sebagai berikut.

1. Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji kelaikan fungsi teknis geometrik

   Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji kelaikan fungsi teknis geometrik STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.15 sebagai berikut.

Tabel 5.15 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lajur	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bahu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Median	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Selokan samping	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

Lanjutan Tabel 5.15 Rekapitulasi analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis geometrik

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ambang pengaman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alat -alat pengaman lalu lintas	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

2. Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis struktur perkerasan

   Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis struktur perkerasan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.16 sebagai berikut.

Tabel 5.16 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Jenis perkerasan jalan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kondisi perkerasan jalan	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Kekuatan konstruksi jalan	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Ambang pengaman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Alat -alat pengaman lalu lintas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

3. Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis struktur bangunan pelengkap jalan

   Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis struktur bangunan pelengkap jalan STA 169+800 – 172+300 ini dapat dilihat pada Tabel 5.17 sebagai berikut.

Tabel 5.17 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Tempat parkir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saluran tepi jalan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

4. Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis pemanfaatan bagian – bagian jalan

   Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis pemanfaatan bagian – bagian jalan ini dapat dilihat pada Tabel 5.18 sebagai berikut.

Tabel 5.18 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian – Bagian Jalan

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rumaja	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Rumija	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Ruwasja	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

5. Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas

   Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu - lintas ini dapat dilihat pada Tabel 5.19 sebagai berikut.

Tabel 5.19 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Marka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rambu	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Separator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trotoar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
APILL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Tempat penyebrangan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

6. Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan

   Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan ini dapat dilihat pada Tabel 5.20 sebagai berikut.

Tabel 5.20 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Marka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Rambu	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Separator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trotoar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
APILL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fasilitas pendukung lalu lintas & angkutan jalan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

7. Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan

   Analisis peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan pada komponen uji laik fungsi teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan ini dapat dilihat pada Tabel 5.21 sebagai berikut.

Tabel 5.21 Rekapitulasi Analisis Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Komponen Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan

Komponen Uji	Nilai Kuantitatif Peluang																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Patok pengarah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Patok kilometer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Patok hektometer	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	1	1	1
Patok Rumija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		-
Tempat Istirahat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-		-
Fasilitas perlengkapan keamanan bagi pengguna jalan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Keterangan : 1 = Tidak pernah terjadi kecelakaan, 2 = Terjadi kecelakaan sampai 5 kali per tahun , 3 = Terjadi kecelakaan 5-10 kali per tahun, 4 = Terjadi kecelakaan 10-15 kali per tahun, 5 = Terjadi kecelakaan lebih dari 15 kali per tahun

5.5 Pembahasan

5.5.1 Hasil Kelaikan pada Ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300

Dari data analisis di atas diperoleh aspek kelaikan yang dievaluasi pada STA 169+800 – 172+300 ditetapkan sebagai kategori laik teknis (LT), laik bersyarat (LS) dan tidak laik fungsi (TLF). Adapun rekapitulasi kategori laik fungsi pada STA 169+800 - 172+300 dapat dilihat pada Tabel 5.22.

Tabel 5.22 Rekapitulasi Ketetapan Kategori Kelaikan Teknis STA 169+800 – 172+300

Aspek Kelaikan yang Dievaluasi	Kategori																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Teknis geometrik	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF
Teknis struktur perkerasan jalan	L	L	L	L	L	L	L	L	LT	L	L	L	L	L	L	LT	LT	L	L	L	L	L	L	L	L
Teknis struktur bangunan pelengkap jalan	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS
Teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF
Teknis perlengkapan jalan yang terkait	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF
Teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF	TLF

Keterangan : L = Laik, LT = Laik teknis , LS = Laik bersyarat, TLF = Tidak laik fungsi

Kategori kelaikan fungsi jalan terbagi dari 5 komponen yang terdapat pada STA 169+800 – 172+300. Komponen tersebut memiliki kategori sebagai berikut.

1. STA 169+800 – 169+900: sub-komponen memiliki kategori laik (67%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
2. STA 169+900 – 170+000: sub-komponen memiliki kategori laik (64%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (5%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (5%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (27%).
3. STA 170+000 – 170+100: sub-komponen memiliki kategori laik (64%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (5%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (5%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (27%).
4. STA 170+100 – 170+200: sub-komponen memiliki kategori laik (67%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
5. STA 170+200 – 170+300: sub-komponen memiliki kategori laik (65%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (26%).
6. STA 170+300 – 170+400: sub-komponen memiliki kategori laik (63%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (8%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
7. STA 170+400 – 170+500: sub-komponen memiliki kategori laik (63%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (8%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
8. STA 170+500 – 170+600: sub-komponen memiliki kategori laik (65%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki

kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (26%).

9. STA 170+600 – 170+700: sub-komponen memiliki kategori laik (58%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (13%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
10. STA 170+700 – 170+800: sub-komponen memiliki kategori laik (67%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
11. STA 170+800 – 170+900: sub-komponen memiliki kategori laik (68%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (24%).
12. STA 170+900 – 171+000: sub-komponen memiliki kategori laik (67%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
13. STA 171+000 – 171+100: sub-komponen memiliki kategori laik (68%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (24%).
14. STA 171+100 – 171+200: sub-komponen memiliki kategori laik (68%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (24%).
15. STA 171+200 – 171+300: sub-komponen memiliki kategori laik (68%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (24%).
16. STA 171+300 – 171+400: sub-komponen memiliki kategori laik (60%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (12%), sub-komponen memiliki

kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (24%).

17. STA 171+400 – 171+500: sub-komponen memiliki kategori laik (57%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (13%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (26%).
18. STA 171+500 – 171+600: sub-komponen memiliki kategori laik (68%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (24%).
19. STA 171+600 – 171+700: sub-komponen memiliki kategori laik (67%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
20. STA 171+700 – 171+800: sub-komponen memiliki kategori laik (65%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (26%).
21. STA 171+800 – 171+900: sub-komponen memiliki kategori laik (65%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (26%).
22. STA 171+900 – 172+000: sub-komponen memiliki kategori laik (67%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
23. STA 172+000 – 172+100: sub-komponen memiliki kategori laik (67%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (25%).
24. STA 172+100 – 172+200: sub-komponen memiliki kategori laik (68%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (4%), sub-komponen memiliki

kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (24%).

25. STA 172+200 – 172+300: sub-komponen memiliki kategori laik (65%), sub-komponen memiliki kategori laik teknis (8%), sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (4%), sub-komponen memiliki kategori tidak laik fungsi (23%).

    Pada STA 169+800 – 172+300 terdapat kategori tidak laik fungsi (TLF) yang dikatakan bahwa jalan tersebut terdapat perbaikan besar dan jalan harus diperbaiki. Sub-komponen yang dikategorikan tidak laik fungsi (TLF) tersebut terdapat pada trotoar, patok pengarah, pagar pelindung dan fasilitas penyandang cacat yang dimana hasil ukur lapangan terdapat selisih terhadap standar Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan. Hal ini sejalan dengan penelitian Effendi dan Firdaus (2016) yang terdapat kategori tidak laik laik fungsi (TLF) pada bagian trotoar, tetapi berbeda dengan penelitian Zachawerus (2016) yang terdapat kategori laik fungsi bersyarat (LS) yang dikatakan bahwa jalan tersebut terdapat perbaikan kecil jalan, akan tetapi ruas jalan tersebut masih dapat digunakan.

5.5.2 Faktor Penyebab Tidak Laik Fungsi pada Ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300

Faktor penyebab tidak laik fungsi pada ruas jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo terbagi dari 4 komponen. Komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

1. Komponen yang terkait teknis geometrik dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Rel pengaman pada STA 169+800 – 172+300 tidak terdapat sehingga memiliki kategori TLF karena pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya harus memiliki rel pengaman dengan jarak dari marka tepi jalan minimal 0,6 m.
2. Komponen yang terkait teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu-lintas dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Trotoar pada STA 169+800 – 172+300 memiliki kategori TLF karena beberapa STA ada yang tidak terdapat trotoar dan kondisi trotoar diseluruh STA rusak sudah tidak laik fungsi sedangkan pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya harus terdapat trotoar jalan.
3. Komponen yang terkait teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Trotoar pada STA 169+800 – 172+300 memiliki kategori TLF karena beberapa STA ada yang tidak terdapat trotoar dan kondisi trotoar diseluruh STA rusak sudah tidak laik fungsi sedangkan pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya harus terdapat trotoar jalan dengan lebar 1,5 m.

b. Pagar pelindung pada STA 169+800 – 172+300 yang tidak terdapat dan fasilitas penyandang cacat yang tidak tersedia pada STA 169+800 – 172+300 seperti pelandaian pada trotoar, penyebrangan pelican dengan tombol, rambu dan marka aksesibilitas sehingga memiliki kategori TLF sedangkan pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan raya harus terdapat.

4. Komponen yang terkait teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Patok pengarah dan rel pengaman pada STA 169+800 – 172+300 yang tidak terdapat sehingga memiliki kategori TLF sedangkan pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya.

5.5.3 Hasil Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan pada Ruas Jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300

Dari data analisis di atas diperoleh aspek kelaikan laik teknis (LT) dengan nilai peluang defisiensi 2, laik bersyarat (LS) dengan nilai peluang defisiensi 3 dan tidak laik fungsi (TLF) dengan nilai peluang defisiensi 4 dan 5. Nilai peluang defisiensi tersebut dapat dilihat sebagai berikut.

1. Nilai peluang teknis geometrik dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Alat – alat pengaman lalu lintas
      1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 4
2. Nilai peluang teknis struktur perkerasan jalan dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Kondisi perkerasan jalan dan kekuatan konstruksi jalan
      1) STA 170+600: Nilai peluang 2
      2) STA 171+300 dan 171+400: Nilai peluang 2
3. Nilai peluang teknis pemanfaatan bagian – bagian jalan dapat dilihat sebagai berikut.
   a. Ruang manfaat jalan
      1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 2
   b. Ruang milik jalan

1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 3

c. Ruang pengawasan jalan

1) STA 170+300 dan 170+400: Nilai peluang 2

4. Nilai peluang teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu – lintas dapat dilihat sebagai berikut.

a. Trotoar

1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 4

5. Nilai peluang teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan dapat dilihat sebagai berikut.

a. Trotoar

1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 4

b. Fasilitas pendukung lalu – lintas dan angkutan jalan

1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 4

6. Nilai peluang teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan dapat dilihat sebagai berikut.

a. Patok pengarah

1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 4

b. Patok kilometer

1) STA 172+200: Nilai peluang 2

c. Fasilitas perlengkapan keamanan bagi pengguna jalan

1) STA 169+800 – 172+200: Nilai peluang 4

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pada STA 169+800 – 172+300 dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ruas jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo Pada STA 169+800 – 172+300 memiliki kategori laik (L) sebesar 65,17% yang artinya di evaluasi lagi bila dipandang perlu dan laik jalan tidak laik fungsi (TLF) sebesar 25% yang artinya ruas jalan tersebut terdapat perbaikan besar yang harus diperbaiki.
2. Penyebab ruas jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo Pada STA 169+800 – 172+300 tidak laik fungsi (TLF) adalah sebagai berikut.
   a. Terkait dengan teknis geometrik yaitu pada sub komponen rel pengaman. Sub komponen rel pengaman disebabkan karena tidak terdapat rel pengaman pada jalan kemungkinan pada saat perencanaan untuk pembangunan jalan tidak mempertimbangkan standar teknis yang berlaku yang dimana jarak rel pengaman dari tepi jalan min 0,6 m sesuai Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya.
   b. Terkait dengan teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasan lalu – lintas yaitu pada sub komponen trotoar. Penyebab komponen trotoar mempunyai kategori tidak laik fungsi karena pada STA 169+800 – 172+300 ada beberapa yang tidak terdapat trotoar dan ada trotoar yang sudah rusak, sedangkan pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya harus terdapat trotoar.
   c. Terkait dengan teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan yaitu sub komponen trotoar, pagar pelindung dan fasilitas penyandang cacat. Sub komponen trotoar disebabkan karena beberapa ada yang tidak terdapat trotoar dan ada trotoar yang sudah rusak. Sub komponen pagar pelindung disebabkan karena tidak terdapat pagar pelindung pada jalan. Sub

komponen fasilitas penyandang cacat disebabkan karena tidak terdapat pelandaian pada trotoar, penyebrangan pelican dengan tombol, rambu dan marka aksesibilitas. Berdasarkan pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya sub komponen tersebut harus terdapat.

d. Terkait dengan teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan yaitu sub komponen patok pengarah dan rel. Pada sub komponen tersebut disebabkan karena patok pengarah dan rel pengaman yang tidak terdapat. Berdasarkan pada Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan Arteri Primer – Jalan Raya sub komponen tersebut harus terdapat.

3. Ruas jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo Pada STA 169+800 – 172+300 memiliki nilai peluang defisiensi keselamatan pada nilai peluang kuantitatif 1 sebesar 65,17%, nilai peluang kuantitatif 2 sebesar 5,67%, nilai peluang kuantitatif 3 sebesar 4,17%, nilai peluang kuantitatif 4 sebesar 25% dan nilai peluang kuantitatif 5 sebesar 0%.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan di atas ada pun beberapa saran sebagai berikut.

1. Sub-komponen yang masuk kategori tidak laik fungsi, seperti trotoar, patok pengarah, pagar pelindung dan fasilitas penyandang cacat pada ruas jalan yang di teliti supaya bisa ditindaklanjuti oleh instasi terkait, seperti Bina Marga Tegal agar komponen tersebut sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang penanganan risiko kecelakaan dan evaluasi uji laik fungsi untuk jalan Dr. Cipto Mangunkusumo – Dr. Wahidin Sudirohusodo pada STA 169+800 – 172+300 supaya menjadi ruas jalan dengan zona aman bagi pengguna jalan.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada hasil peluang defisiensi keselamatan infrastruktur jalan sebagai dasar analisis untuk mengetahui titik (*black spot*) area rawan kecelakaan pada ruas jalan yang diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. Pedoman Konstruksi dan Bangunan tentang Perencanaan Median Jalan. Jakarta.

Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga. 1997. Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota. Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum. 1990. Petunjuk Teknis Perencanaan dan Penyusunan Program Jalan Kabupaten (No.77/kpts/Db/1990). Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga. 1993. Panduan Pemeliharaan dan Rehabilitas Jembatan. Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga. 2012. Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan. Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga. 2012. Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan. Jakarta.

Direktorat Jenderal Bina Marga. 2014. Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia. Jakarta.

Effendi, D.E. dan Firdaus, O. 2016. Analisis Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkalpinang. *Jurnal Fropil Vol. 4, No. 2*. Bangka Belitung.

Kusumandaru, G.R. 2019. Uji Kelaikan Jalan Ditinjau Dari Aspek Teknis Pada Ruas Jalan 025 (Tempel – Pakem). *Tugas Akhir*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta.

Mulyono, A.T., Kushari, B. dan Gunawan, H.E. 2009. Audit Keselamatan Infrastruktur Jalan (Studi Kasus Jalan Nasional KM 78-KM 79 Jalur

Pantura Jawa, Kabupaten Batang). *Jurnal Teknik Sipil Vol. 16, No. 3*. Yogyakarta.

Pemerintah RI. 2010b. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan. Jakarta.

Pemerintah RI. 2015. Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Marga No. 215/SE/Db/2011 tentang Petunjuk Pelaksanaan Kelaikan Fungsi Jalan. Jakarta.

Sujanto, S. dan Mulyono, A.T. 2010. Inspeksi Keselamatan Jalan Di Jalan Lingkar Selatan Yogyakarta. *Jurnal Transportasi Vol. 10, No. 1*. Yogyakarta.

Surya, F.M. dan Setyarini, S.E. 2019. Audit Keselamatan Jalan Tol Cipali. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*. Vol. 2, No. 2. Jakarta Barat.

Zachawerus, J. 2016. Uji Laik Fungsi Jalan Dalam Mewujudkan Jalan Yang Berkeselamatan (Studi Kasus Jalan Utama Di Pusat Kota Ternate). *Tesis*. (Tidak Diterbitkan). Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Rekap Fungsi Laik Jalan dan Peluang Defisiensi Keselamatan Infrastruktur Jalan

Sta 169+800 - 169+900			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	1%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 169+900 - 170+000			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	1%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+000 - 170+100			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	0.83%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+100 - 170+200			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	0.83%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+200 - 170+300			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-4.58%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	9%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+300 - 170+400			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	12%	LT	2
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+400 - 170+500			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	12%	LT	2
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+500 - 170+600			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	24%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+600 - 170+700			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	4.97%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	19%	LT	2
Kekuatan kontruksi jalan	19%	LT	2
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	33%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	57%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+700 - 170+800			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	-1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-3.73%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	28%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	57%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+800 - 170+900			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	5.00%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	28%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	56%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 170+900 - 171+000			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	5.00%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	3
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	3
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	28%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	56%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	7%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+000 - 171+100			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	-1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-4.58%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	28%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	53%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	0	L	1
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+100 - 171+200			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	28%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	53%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+200 - 171+300			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-4.60%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	-10%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	-10%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	21%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	6%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	0	L	1
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+300 - 171+400			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	-20%	LT	2
Kekuatan kontruksi jalan	-20%	LT	2
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	21%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	6%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+400 - 171+500			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	-1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	-20%	LT	2
Kekuatan kontruksi jalan	-20%	LT	2
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	22%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	2%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+500 - 171+600			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	19%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	4%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	0	L	1
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+600 - 171+700			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-4.58%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	19%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	0	L	1
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	74%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+700 - 171+800			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	19%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	74%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+800 - 171+900			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	19%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	74%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	-	-	-
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	
Tempat Istirahat	-	-	
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 171+900 - 172+000			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	0%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-6.10%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	19%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 172+000 - 172+100			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	-1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	-5.00%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	19%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	2%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-	-	-
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 172+100 - 172+200			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	-1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	3.00%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	19%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	2%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	-8%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	74%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	-	-	-
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	
Tempat Istirahat	-	-	
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Sta 172+200 - 172+300			
Komponen Uji	Hasil Uji	Kategori	Nilai Peluang
1. Uji Laik Fungsi Teknis Geometrik			
Lajur lalu lintas	-1%	L	1
Bahu	0%	L	1
Median	5.53%	L	1
Selokan samping	0%	L	1
Ambang Pengaman	0%	L	1
Alat - alat pengaman lalu lintas	100%	TLF	4
2. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan			
Jenis perkerasan jalan	0%	L	1
Kondisi perkerasan jalan	0%	L	1
Kekuatan kontruksi jalan	0%	L	1
Ambang pengaman	0%	L	1
Alat-alat pengaman lalu lintas	0%	L	1
3. Uji Laik Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan			
Tempat parkir	-	-	-
Saluran tepi jalan	0%	L	1
4. Uji Laik Fungsi Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan			
Ruang manfaat jalan (Rumaja)	-17%	LT	2
Ruang milik jalan (Rumija)	54%	LS	3
Ruang pengawasan jalan (Ruwasja)	3%	L	1
5. Uji Laik Fungsi Teknis Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu-Lintas			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Tempat penyeberangan	-	-	-
6. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Marka	0%	L	1
Rambu	0%	L	1
Separator	-	-	-
Trotoar	100%	TLF	4
Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL)	-	-	-
Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	78%	TLF	4
7. Uji Laik Fungsi Teknis Perlengkapan Jalan, Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan			
Patok pengarah	100%	TLF	4
Patok kilometer	0.31	LT	2
Patok Hektometer	0%	L	1
Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	-	-	-
Tempat Istirahat	-	-	-
Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	100%	TLF	4

Lampiran 2 Formulir Uji Laik Fungsi

		Arteri Primer				
		Fokus pengujian	Jalan Raya	Status Laik (L/LT/LS/T)	Keterangan Jalan Eksisting	Deviasi (%)
A.1	UJI LAIK FUNGSI TEKNIS GEOMETRIK					
1.1	Lajur lalu lintas	Keberfungsian	Arteri Primer			
		Kesesuaian dengan lajur lalu lintas yang dilayani	Melayani angkutan utama, Perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi			
		Jumlah lajur	Minimal 2 lajur/arah			
		Lebar setiap lajur	Minimum 3.5m			
		Kemiringan melintang	2-3%			
1.2	Bahu	Lebar bahu	Minimum 2m			
		Posisi bahu terhadap muka perkerasan jalan	Menerus dengan permukaan jalan			
		Kemiringan melintang	3-5%			
1.3	Median	Lebar median Jalan	Ditinggikan: 1.2m, Diturunkan: 9m			
		Tipe median Jalan	Datar (jarak 2 buah garis>18cm)/diturunkan (kemiringan 6-15%)/ditinggikan (kerb 18-25cm)			
		Jenis Perkerasan median	Datar (marka) /diturunkan (material peredam kecepatan)/ditinggikan (kerb 18-25 cm, permukaan beton/rumput)			
		Bukaan pada median	Jarak bukaan 5 m, lebar bukaan 7 m			
1.4	Selokan samping	Lebar/dimensi selokan samping	memadai (tanpa genangan)			
		Bentuk selokan samping	Trapesium/segitiga/segiempat			
		Fungsi mengalirkan air	Lancar, tidak tersumbat			
1.5	Ambang pengaman	Lebar ambang pengaman	Minimum 1m			
		Pengamanan konstruksi jalan	Tembok penahan tanah/Bronjong/Tiang/Dinding Penopang Jalan			
1.6	Alat-alat Pengaman lalulintas	Rel pengaman	Jarak dari marka tepi jalan min 0.6m, tinggi dr muka tanah 70cm, kedalaman 90-120cm, jarak antar tiang vertikal max 400cm			
		Penghalang beton	Jarak dari marka tepi jalan min 0.6m, mutu beton K350, tinggi dari muka tanah 85cm, tertanam 18cm			

		Arteri Primer				
		Fokus pengujian	Jalan Raya	Status Laik (L/LT/LS/T)	Keterangan Jalan Eksisting	Deviasi (%)
A.2	UJI LAIK FUNGSI TEKNIS STRUKTUR PERKERASAN JALAN					
2.1	Jenis perkerasan jalan	Kesesuaian struktur perkerasan jalan dengan lalu-lintas yang dilayani, kelas fungsi jalan, dan kelas penggunaan jalan	Beton aspal, perkerasan beraspal			
2.2	Kondisi perkerasan jalan	Kedalaman lubang	Maksimum 50mm			
		Intensitas lubang	Baik: 0-40 m2/km			
		Lebar retak	Retak buaya,acak, melintang, memanjang			
		Intensitas retak	Baik: 0-100 m2/km			
		Kedalaman alur	maksimum 30mm			
		Intensitas alur	Baik: 0-100 m2/km			
		Tekstur perkerasan jalan	Permukaan jalan rata, tanpa ada perubahan bentuk			
		Asphalt yang meleleh	Permukaan jalan tidak lunak dan lengket			
2.3	Kekuatan Konstruksi Jalan	Perlu/Tidak pemeriksaan lebih lanjut (lendutan, jenis perkerasan, dll)	Secara visual permukaan jalan harus rata, dan tidak terdapat kerusakan			
2.4	Ambang pengaman	Kekuatan konstruksi	Harus dapat menahan beban rencana selama umur rencana jalan			
2.5	Alat-alat Pengaman lalulintas	Drainase permukaan perkerasan jalan	Masih dapat mengalirkan air, dan tidak terdapat genangan			
		Bahan perkerasan	Perkerasan lentur, perkerasan kaku			

		Arteri Primer				
		Fokus pengujian	Jalan Raya	Status Laik (L/LT/LS/T)	Keterangan Jalan Eksisting	Deviasi (%)
A.3	UJI LAIK FUNGSI TEKNIS STRUKTUR BANGUNAN PELENGKAP JALAN					
3.1	Tempat parkir	Posisinya terhadap jalur lalu-lintas	Di sisi kiri jalan (Parkir tidak diperkenankan untuk jalan Arteri dan Kolektor)			
		Ketergangguan arus lalu lintas akibat aktivitas parkir	Tidak mengganggu lalu lintas			
		Lebar Lajur lalu-lintas efektif (kapasitas)	2-2.5m tergantung kebutuhan			
3.2	Saluran tepi jalan	Dimensi dan Bentuk saluran	Dimensi: Lebar atas, tinggi muka air, kemiringan, Bentuk: Trapesium, segitiga, segiempat			
		Kemiringan kearah aliran air	Tanah asli: 0-5%, Kerikil: 5-7%, Pasangan: 7.5%			
		Bahan dinding saluran	Pasir Halus, lempung kepasiran, lanau alluvial, kerikil halus, lempung kokoh, lempung padat, kerikil kasar, batu-batu besar, pasangan batu, beton, beton bertulang			
		Tertutup/terbuka sesuai lingkungan	Tertutup apabila berada didaerah kota, atau banyak pejakan kaki			

		Arteri Primer				
		Fokus pengujian	Jalan Raya	Status Laik (L/LT/LS/T)	Keterangan Jalan Eksisting	Deviasi (%)
A.4	UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PEMAN-FAATAN BAGIAN-BAGIAN JALAN					
4.1	Ruang Manfaat Jalan (Rumaja)	Lebar dan tinggi rumaja	Lebar rumaja untuk jalur 2x14m: 38.5m, jalur 2x11m: 31.00m, jalur 2x7m:24m; Tinggi rumaja: 5m			
		Pemanfaatan Rumaja	Diperuntukan untuk median, perkerasan jalan, saluran tepi jalan, trotoar, lereng, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, pelengkap jalan, bangunan pelengkap jalan lainnya			
		Keselamatan lalu-lintas	Lebar bahu jalan, lebar median, jarak simpang, tempat istirahat, jalur lambat			
4.2	Ruang Milik Jalan (Rumija)	Lebar Rumija	25m			
		Pemanfaatan Rumija	Untuk pelebaran jalan, penambahan lajur lalu lintas, kebutuhan ruang untuk pengamanan jalan, lansekap jalan, penempatan utilitas			
		Keberadaan dan tempat Utilitas	Tiang listrik, tiang telepon, pipa air, pipa minyak, kabel duct, kabel telepon bawah tanah, talang air, kabel listrik bawah tanah, pipa gas bawah tanah membujur jalan, man hole, jembatan timbang,pompa bensin, gardu listrik atau telepon: 3.4m diluar rumija. Pipa air minum, pipa minyak, kabel duct, talang air,kabel telepon bawah tanah, kabel listrik bawah tanah melintang jalan, jembatan penyeberangan: 1' rumaja dan rumija dengan ijin, kecuali pipa air minum 1' diluar ruang bebas. Menara listrik tegangan tinggi 4m diluar rumija dan ruwasja			
4.3	Ruang Pengawasan jalan (Ruwasja)	Lebar Ruwasja	Minimum 15m			
		Pemanfaatan Ruwasja	Diperuntukan bagi pemandangan bebas pengemudi dan pengamanan konstruksi jalan dan pengamanan fungsi jalan			
		Penghalang pandangan pengemudi	M = 4-5m			

		Arteri Primer				
		Fokus pengujian	Jalan Raya	Status Laik (L/LT/LS/T)	Keterangan Jalan Eksisting	Deviasi (%)
A.5	UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PENYELENGGARAAN MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU-LINTAS					
5.1	Marka	Marka pembagi jalur dan lajur, khususnya di tikungan	Garis sumbu dan pemisah terputus, garis sumbu dan pemisah penuh, hanya garis sumbu terputus-putus, lebar garis 0.12m			
		Marka persimpangan	Garis pengarah, garis stop, garis pendekat,zebra cross, chevron			
		Zebra Cross	Panjang garis minimum: 2.5m,lebar garis: 0.3m, jarak antar garis 0.3m			
5.2	Rambu	Kebutuhan manajemen Lalin	Rambu larangan, rambu peringatan,rambu perintah, rambu petunjuk,rambu sementara,papan tambahan			
		Ketepatan Jenis rambu dan penempatannya	Rambu larangan, rambu peringatan,rambu perintah, rambu petunjuk,rambu sementara,papan tambahan			
5.3	Separator	Kebutuhan manajemen Lalin	Digunakan bila:adanya dua jalur jalan yang berbeda fungsi dalam 1 arah, adanya			
		Bukaan pada separator	Jarak antar bukaan: 4m, lebar bukaan: 7m			
5.5	Trotoar	Kebutuhan manajemen Lalin	Sebagai fasilitas pejalan kaki			
		Perkerasan dan Kondisi Trotoar	Blok beton, beton, latasir, plesteran			
		Pemanfaatan oleh selain pejalan kaki	Hanya diperuntukan bagi pejalan kaki			
		Utilitas pada trotoar	Tidak diperbolehkan berada dalam trotoar			
5.6	Alat Pemberi Isyarat LaluLintas (APILL)	Kebutuhan manajemen lalin	Menghindari kemacetan, memberi kesempatan kendaraan atau pejalan kaki dari simpang kecil, mengurangi kecelakaan			
		Lampu pengatur	Lampu berwarna merah,kuning,hijau			
		Phase pengaturan	2,3 atau 4 phase, tergantung kebutuhan			
		Phase pejalan kaki	Pada saat lampu merah			
		Fasilitas bagi penyendang cacat	Tombol pada tiang lampu, dengan tinggi 100cm dari tanah			
5.7	Tempat Penyeberangan	Kebutuhan manajemen Lalin	Penyebrangan sebidang: zebra, pelikan; penyebrangan tidak sebidang: jembatan, terowongan			
		Rambu & Marka	Zebra cross,marka 2 garis melintang utuh, rambu tempat penyebrangan			
		APILL	Diperlukan bila kecepatan diatas 40 km/jam			
		Perlindungan bagi pejalan kaki	Rambu-rambu, penerangan, marka dan perlengkapan jalan			

		Arteri Primer				
		Fokus pengujian	Jalan Raya	Status Laik (L/LT/LS/T)	Keterangan Jalan Eksisting	Deviasi (%)
A.6	UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PERLENGKAPAN JALAN, YANG TERKAIT LANGSUNG DENGAN PENGGUNA JALAN					
6.1	Marka	Ukuran dan warna	Garis penuh (putih), Zebra cross (putih), Chevron (putih), Garis dilarang parkir (kuning), tanda pengarah jalur (putih), marka huruf dan angka (putih), marka bus stop (putih), Ukuran marka disesuaikan dengan produk standar untuk jalan perkotaan			
		Kondisi marka	Marka harus terlihat dan bersifat reflektor			
6.2	Rambu	Ukuran dan warna	Rambu peringatan berwarna kuning hitam, rambu larangan berwarna merah putih, rambu perintah berwarna biru putih, rambu petunjuk berwarna hijau putih, biru putih. Ukuran rambu disesuai dengan petunjuk teknis perlengkapan jalan perhubungan			
		Letak pada ruang jalan	Rambu disebelah kiri minimum 0.6m dari tepi jalan, rambu disebelah kanan pada median 0.3m dari pemisah jalan			
		Pondasi, Tiang, Papan rambu	Kedalaman pondasi minimum 0.6m dari permukaan jalur pejalan kaki, tiang harus dari bahan logam, papan rambu terbuat dari pelat alumunium			
6.3	Separator	Bentuk dan Ukuran separator	Sisi luar separator menggunakan kerb normal/barier, tinggi separator 18-25cm			
		Letak dan Ukuran Bukaan	Ditempatkan disisi luar jalan yang mempunyai fungsi lebih tinggi, lebar bukaan 7m, jarak antar bukaan 4m			
6.4	Trotoar	Lebar trotoar	Jembatan/terowongan: 1m, perumahan: 1.5m, perkantoran/industri/sekolah/terminal/bus stop/pertokoan/perbelanjaan: 2m			
		Bentuk dan Tinggi Kereb	Bentuk: Barier Curb, tinggi 30cm, tinggi diatas permukaan tanah 25cm			
		Perkerasan Trotoar	Blok beton, beton, latasir, plesteran			
		Fasilitas bagi penyandang cacat	Pelandaian			
6.5	Alat Pemberi Isyarat LaluLintas (APILL)	Letak tiang lampu APILL	Di sisi jalur lalu lintas, mudah dilihat dan tidak merintangi lalu lintas			
6.7	Fasilitas Pendukung Lalu-lintas & Angkutan jalan	Tempat Parkir	Tidak diperkenankan pada badan jalan,harus berada diluar rumija			
		Rambu dan Marka Parkir	Rambu petunjuk parkir			
		Pemberhentian Bus/Angkot	Panjang pemberhentian bus/angkot minimum 53m			
		Lampu Penerangan Jalan	0.6m dari tepi paling luar perkerasan jalan, atau ditengah median			
		Pagar pelindung pejalan kaki dari arus kendaraan	Pipa Carboon steel, pipa galvanised			
		Fasilitas bagi penyandang cacat	Pelandaian pada trotoar, penyebrangan pelican dengan tombol, pada jembatan penyebrangan dibuat ramp yang landai (min1/12)/dibangun lift, rambu dan marka aksesibilitas			

		Arteri Primer				
		Fokus pengujian	Jalan Raya	Status Laik (L/LT/LS/T)	Keterangan Jalan Eksisting	Deviasi (%)
A.7	UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PERLENGKAP-AN JALAN, YANG TIDAK TERKAIT LANG-SUNG DENGAN PENGGUNA JALAN					
7.1	Patok Pengarah	Sesuai kebutuhan	Memberi petunjuk yang aman dan menunjukan batas jalur jalan			
		Letak, bentuk, dan warna	Dipasang pada sisi luar badan jalan, bentuk persegi panjang, warna bersifat reflektif			
		Kondisi phisik	Terbuat dari logam, pada ujung patok menggunakan bahan bersifat reflektif			
7.2	Patok Kilometer	Kelengkapan per Km dan Hm	Dipasang tiap Km			
		Dimensi & bentuk, Letak, Tulisan	Dipasang pada sisi luar badan jalan atau diambang pengaman rumaja, atau pada median 0.6m dari tepi jalan,bentuk persegi panjang, warna bersifat reflektif			
		Kondisi phisik	Kolom beton			
7.3	Patok Hektometer	Kelengkapan per Km dan Hm	Dipasang tiap 100m dari patok Km			
		Dimensi & bentuk, Letak, Tulisan	Dipasang pada sisi luar badan jalan atau diambang pengaman rumaja, atau pada median,bentuk persegi panjang, warna bersifat reflektif			
		Kondisi phisik	Kolom beton			
7.4	Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	Kelengkapan (bentuk, letak, tulisan)	Setiap jarak 50m di kedua sisi jalan			
		Kondisi phisik	Kolom beton			
7.5	Tempat Istirahat	Kebutuhan	Minimal terdapat satu setiap 25 km			
		Keterggangguan thd. Arus Lalu-lintas	Diluar rumaja dan dilengkapi dengan jalan masuk dan keluar ke arteri.			
		Kondisi phisik tempat istirahat	Berupa tempat umum yang dapat digunakan untuk beristirahat, dan dilengkapi dengan tempat parkir			
7.6	Fasilitas Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	Rel pengaman/ Beton pengaman/ kereb/ parapet/ penghalang beton median	Rel Pengaman: Jarak dari marka tepi jalan min 0.6m, tinggi dr muka tanah 70cm, kedalaman 90-120cm, jarak antar tiang vertikal max 400cm. Beton: Jarak dari marka tepi jalan min 0.6m, mutu beton K350, tinggi dari muka tanah 85cm, tertanam 18cm			