



## Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Batas Kota Tahuna - RSU Tahuna Dengan Nomor Ruas 034 15 K

Andini R. Kansil<sup>#a</sup>, Theo K. Sendow<sup>#b</sup>, Lucia G. J. Lalamentik<sup>#c</sup>

<sup>#a</sup>Program Studi Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia  
<sup>a</sup>andinikansil05@gmail.com, <sup>b</sup>theosendow@unsrat.ac.id, <sup>c</sup>lucia.lalamentik@unsrat.ac.id

### Abstrak

Ruas Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna merupakan Fungsi Jalan Kolektor Primer dan merupakan jalan penghubung antara Kecamatan Tahuna dengan Kecamatan Tabukan Utara, yang mana merupakan akses ke tempat wisata, pusat perdagangan, pusat industri, akses ke Bandar Udara Naha, serta Pelabuhan Petta, dengan adanya hal tersebut maka pengujian terhadap Kelaikan Jalan sangat diperlukan di ruas jalan ini, dengan dilakukan penelitian di ruas jalan ini maka dapat dilihat afaktor apa saja yang mempengaruhi kelaikan jalan, bagaimana kelaikan fungsi jalan pada ruas jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna jika dilihat secara teknis berdasarkan peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 11/PRT/M/2010 serta apa saja perbaikan yang diperlukan agar meningkatkan kelaikan pada ruas jalan tersebut. Dari hasil penelitian Laik Fungsi Jalan pada Ruas Jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna maka dapat dianalisa beberapa komponen pengujian dinyatakan Laik Fungsi Bersyarat (LS) artinya Ruas Jalan ini masih bisa digunakan secara umum dengan diiringi perbaikan pada Komponen Jalan yang masih belum mencapai kondisi Laik Fungsi (LS) berdasarkan kondisi dilapangan didapati bahwa sebagian besar kerusakan struktural disebabkan karena kurangnya pemeliharaan, maka dari itu untuk meningkatkan kembali kondisi Laik Fungsi Jalan di Ruas Jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna guna menjamin keselamatan pengguna jalan diperlukan pemantauan, pengawasan, serta langkah konkret seperti pemeliharaan secara berkala.

*Kata kunci: jalan kolektor primer, uji laik fungsi jalan, kelaikan jalan*

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Keselamatan dan kenyamanan jalan merupakan pemenuhan fisik elemen jalan terhadap persyaratan teknis jalan maupun administrasi jalan sehingga menjamin tingkat pemenuhan keselamatan maupun kenyamanan bagi pengguna jalan dan penyelenggara jalan. Jalan dibagi menjadi 3 (tiga) bagian sesuai dengan peruntukannya, yaitu jalan umum, jalan khusus dan jalan tol. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan Pasal 30 ayat (1) huruf a tertulis bahwa “pengoperasian jalan umum dilakukan setelah dinyatakan memenuhi persyaratan laik fungsi secara teknis dan administrasi” maka dalam pemenuhan Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 Pasal 30 ayat (1) perlu dilaksanakan tinjauan langsung di ruas jalan yang akan di teliti dan khusus untuk penelitian ini diambil ruas jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna dengan nomor ruas 034 15 K dengan pelaksanaannya mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan. Uji laik jalan secara teknis dibutuhkan untuk memenuhi persyaratan penggunaan jalan umum, khususnya pada ruas jalan nomor 034 15 K, yaitu Jalan Batas Kota Tahuna – RSU Tahuna, dengan panjang jalan 8,50 km dan terletak di Provinsi Sulawesi Utara, Kabupaten Kepulauan Sangihe. Ruas jalan ini merupakan akses untuk menuju ke berbagai fasilitas umum, seperti bandar udara, pelabuhan, sekolah, pasar

tradisional, rumah sakit umum, puskesmas, maupun tempat-tempat wisata. Melihat begitu banyak tempat strategis yang memungkinkan terjadinya permintaan perjalanan yang tinggi sehingga pengujian laik fungsi jalan perlu dilakukan untuk melihat kelayakan jalan secara teknis sehingga menjamin keamanan dan kenyamanan pengguna jalan.

### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu :

1. Faktor yang mempengaruhi kelaikan jalan
2. Bagaimana kelaikan fungsi jalan ruas jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna dengan nomor ruas 034 15 K jika ditinjau secara teknis berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor 11/PRT/M/2010?
3. Bagaimana menentukan perbaikan yang diperlukan agar jalan menjadi laik menurut Uji Laik Fungsi Jalan berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor 11/PRT/M/2010?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis tingkat kelaikan fungsi jalan untuk ruas jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna dengan nomor ruas 034 15 K sepanjang 8,50 Km.
2. Menentukan perbaikan yang diperlukan agar jalan menjadi laik menurut Uji Laik Fungsi Jalan berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor 11/PRT/M/2010.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk melihat kondisi ruas jalan ini apakah belum memenuhi maupun sudah memenuhi persyaratan laik fungsi jalan baik secara teknis maupun administrasi yang dapat digunakan sebagai dasar bagi penyelenggara jalan di Indonesia dan penyelenggara jalan di Provinsi Sulawesi Utara untuk menciptakan penyelenggaraan jalan yang aman, selamat, tertib, lancar dan terpadu.

### 1.5. Batasan Masalah

Agar dapat memperjelas permasalahan serta mempermudah penelitian, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada ruas jalan Batas Kota Tahuna – RSU Tahuna yang terletak di Provinsi Sulawesi Utara, Kabupaten Kepulauan Sangihe, sepanjang 8,50 km untuk STA 0+000 – STA 8+500.
2. Pengambilan data di lapangan dilakukan dengan menggunakan beberapa alat seperti *Global Positioning System* (GPS), alat ukur panjang dorong, alat ukur panjang gulung, alat dokumentasi, alat tulis menulis, serta alat pelindung diri (APD).
3. Menganalisa persyaratan teknis laik fungsi jalan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010, sebagai berikut :
  - Teknis geometrik jalan
  - Teknis struktur perkerasan jalan
  - Teknis struktur bangunan pelengkap jalan
  - Teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan
  - Teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu-lintas
  - Teknis perlengkapan jalan

## 2. Metode Penelitian

Lokasi penelitian yaitu pada ruas Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna nomor ruas 034 15 K dari STA 0+000 sampai STA 8+500 dengan panjang 8,50 Km, untuk mempermudah penilaian kondisi jalan maka dilakukan pembagian segmentasi jalan, segmentasi sendiri berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 didefinisikan sebagai panjang jalan yang mempunyai karakteristik yang hampir sama dan untuk ruas jalan ini dibagi menjadi 7 segmen



### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Data Primer

Data primer yang diambil dilapangan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 adalah :

##### 3.1.1. Data Teknis Geometrik Jalan

Komponen ini meliputi pengujian terhadap potongan melintang badan jalan, alinemen horizontal, alinemen vertikal dan koordinasi alinemen horizontal dan vertikal. Fokus penilaian dilakukan terhadap unsur keberfungsian dan dimensi terhadap aspek keselamatan jalan. Bagian jalan yang dinilai meliputi lajur lalu lintas, bahu jalan, median, selokan samping, ambang pengaman, alat pengamanan lalu lintas, bagian lurus jalan, bagian tikungan, akses persil, lajur pendakian, lengkung vertikal, dll

**Tabel 1.** Data Geometrik Jalan

STA	LEBAR JALAN (m)	LEBAR BAHU JALAN (m)	LEBAR DRAINASE (m)
STA 0+000 dan seterusnya	4,5-6,8	0,3-2,8	0,45-1,2
STA 3+500 dan seterusnya	5,5	0,2-2,2	0,65-0,9
STA 4+200 dan seterusnya	5,6-7	1-2,8	0,6-1
STA 4+900 dan seterusnya	4,9-7,3	1-2,1	0,65-0,8
STA 5+500 dan seterusnya	3,6-5,2	0,4-2,1	0,5-0,8
STA 7+800 dan seterusnya	3,9-4,7	0,4-0,6	tidak ada

##### 3.1.2. Data Teknis Perkerasan Jalan

Komponen ini meliputi pengujian terhadap jenis perkerasan jalan, kondisi perkerasan jalan, dan kekuatan konstruksi jalan. Fokus penilaian dilakukan terhadap keberfungsian struktur dan kekuatan konstruksi jalan yang meliputi kesesuaian struktur perkerasan jalan dengan kelas fungsi jalan, kerataan jalan, lubang pada jalan, drainase permukaan, dll. Dalam penentuan kondisi perkerasan jalan diperlukan data IRI (*International Roughness Index*), untuk mendapatkan nilai IRI menggunakan alat NAASRA atau sensor laser surface scanner. Namun alat tersebut masih jarang di Indonesia, sehingga data RCI (*Road Condition Index*) yang didapatkan secara visual banyak digunakan untuk mendapatkan nilai IRI. Untuk penentuan nilai RCI digunakan acuan dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor.13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan.

**Tabel 2.** Data Struktur Perkerasan Jalan

STA	RCI	IRI
SEGMENT 1	7,98	5,05
SEGMENT 2	8,37	3,58
SEGMENT 3	7,76	5,93
SEGMENT 4	8,49	3,53
SEGMENT 5	7,88	4,49
SEGMENT 6	8,20	3,49

### 3.1.3. Data Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan

Komponen ini meliputi pengujian terhadap bangunan pelengkap jalan 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, dll.

**Tabel 3.** Data Jembatan

DATA JEMBATAN MAHENA			
Panjang Jembatan	Lebar Jalan Sebelum dan Sesudah	Lebar Jalan Jembatan	Lebar Trotoar
12 m	6,5 m	6,5 m	0,6 m

### 3.1.4. Teknis Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan

Komponen ini meliputi pengujian terhadap ruang manfaat jalan (rumaja), ruang milik jalan (rumija), dan ruang pengawasan jalan (ruwasja).

**Tabel 4.** Data Pemanfaatan Bagian-Bagian Jalan

STA	RUMAJA	RUMIJA	RUWASJA
SEGMENT 1	5,4-11,4	11,4	<15
SEGMENT 2	6,7-8,9	8,9	<15
SEGMENT 3	6,9-11,5	11,5	<15
SEGMENT 4	7-12,7	12,7	<15
SEGMENT 5	4,3-8,6	8,6	<15
SEGMENT 6	4,1-5,7	7	<15

### 3.1.5. Teknis Penyelenggara 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.

### 3.1.6. Teknis Bangunan Perlengkapan Jalan

Komponen ini mencakup pengujian terhadap spesifikasi perlengkapan jalan dalam mendukung pengaturan lalu lintas. Meskipun komponen yang diuji sama dengan komponen A5, fokus penilaian dilakukan terhadap dimensi dan kondisinya. Komponen A6 ini dibagi menjadi 2, yaitu komponen A6.a yang meliputi penilaian terhadap bentuk dan ukuran perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan (marka, rambu, separator, trotoar dsb) dan komponen A6.b yang meliputi penilaian terhadap bentuk dan ukuran perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan (patok pengarah, patok kilometer, pagar jalan, dsb).

## 3.2. Data Sekunder

Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah peta lokasi dan data lalu lintas harian rata-rata (LHR). Berikut ini merupakan data lalu lintas harian rata-rata (LHR) yang didapatkan dari Balai Pelaksanaan Jalan Nasional P2JN Balai Wilayah XV Sulawesi Utara.

**Tabel 5.** Data Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR)

NOMOR RUAS	NAMA RUAS	ARUS RATA-RATA (kend/hari)		LHR (smp/hari)
034 15 K	BATAS KOTA TAHUNA-RSU TAHUNA	veh 1	1.500,02	2.147
		veh 2	268,14	
		veh 3	269,29	
		veh 4	80,43	
		veh 5a	2,40	
		veh 5b	-	
		veh 6a	3,26	
		veh 6b	17,66	
		veh 7a	-	
		veh 7b	-	
		veh 7c	-	
		veh 8	5,72	

### 3.3. Analisa

#### 3.3.1. Analisa Tingkat Kelaikan Fungsi Jalan

Dari hasil identifikasi awal ruas yang menjadi lokasi penelitian yaitu ruas jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna dengan nomor ruas 034 15 K untuk segmen STA 0+000-STA 8+500 menurut fungsinya sebagai jalan kolektor primer dan sebagai penyedia prasarana jalan adalah jalan raya.

#### 1. Analisa hasil uji lapangan Geometrik Jalan

Berikut adalah hasil analisa uji lapangan Geometrik jalan :

- Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 : Potongan melintang jalan menurut Persyaratan Teknis Jalan untuk Fungsi Jalan Kolektor Primer maka minimal lebar lajur jalan kiri dan kanan adalah 3,5 m sedangkan kondisi dilapangan lebar lajur bervariasi dan beberapa tidak mencapai minimal lebar jalur yang sesuai dengan Persyaratan Teknis Jalan, untuk lebar bahu jalan menurut fungsi jalan kolektor primer minimal lebarnya adalah 0,5-2m sedangkan kondisi dilapangan lebar bahu jalan yang ada bervariasi bahkan beberapa tidak mencapai batas minimal lebar bahu jalan, untuk lebar selokan samping belum mencapai lebar minimal yang disyaratkan pada Persyaratan Teknis Jalan sehingga untuk potongan melintang jalan disemua segmen dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS), untuk alinyemen horizontal komponen panjang bagian lurus melihat dari Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No. 038/T/BM/1997 maka data yang di dapat dilapangan dari segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 dapat dikatakan Laik Fungsi (LF) untuk komponen bagian tikungan jalan maka radius tikungan, superelevasi dan jarak pandang berdasarkan perhitungan menggunakan aplikasi Civil 3D dan aplikasi Excel 2010 untuk segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 dapat dikatakan Laik Fungsi Bersyarat (LS) untuk komponen, sedangkan untuk alinyemen vertikal komponen Bagian Lurus Jalan berdasarkan perhitungan dengan menggunakan aplikasi Civil 3D serta aplikasi Excel 2010 untuk kecepatan rencana 40 km/jam pada segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 dapat dikategorikan Laik Fungsi (LF) karena belum melewati batas radius tikungan sedangkan untuk komponen lengkung vertikal untuk segmen 1,2,3,5,6 berdasarkan Permen PU No.19/PRT/M/2011 dapat dikategorikan Laik Fungsi (LF) sedangkan untuk Segmen 4 pada STA 5+600-5+750 Ketajaman lengkung vertikal melebihi batas yang diizinkan

#### 2. Analisa uji lapangan Struktur Perkerasan Jalan

Dalam penilaian Struktur Perkerasan Jalan maka data jalan yang digunakan adalah nilai RCI (Road Condition Index) yang didapat melalui pengamatan visual dilapangan

Berikut adalah hasil analisa uji lapangan struktur perkerasan jalan :

- Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 : Jenis Perkerasan Jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF)
- Segmen 1, 3, 5 : Kondisi Perkerasan Jalan mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum NO.13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan maka untuk segmen 1, 3, 5 dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS) karena nilai rata-rata RCI menurut pengamatan dilapangan yaitu 7,98, 7,76, 7,88 dengan penilaian kondisi sedang untuk dikatakan kondisi jalan baik maka Nilai rata-rata Segmen harus 8-10, sedangkan segmen 2, 4, 6 : Kondisi Perkerasan Jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF) atau kondisi jalan baik karena

nilai rata-rata untuk masing-masing segmen adalah 8,37, 8,49, 8,20 berdasarkan pengamatan visual diikuti dengan penyesuaian Persyaratan Teknis Jalan

- Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 : Kekuatan Konstruksi Jalan dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS)

### 3. Analisa hasil uji lapangan Struktur Bangunan Pelengkap Jalan

Berikut adalah hasil uji lapangan struktur bangunan pelengkap jalan :

- Segmen 1, 2, 3, 4, 5 : Saluran tepi jalan, untuk penilaian saluran tepi jalan apabila dilihat dari Persyaratan Teknis Jalan maka untuk kelas fungsi jalan kolektor primer minimal lebar saluran samping adalah 1 m sedangkan berdasarkan penilaian dilapangan untuk segmen 1, 2, 3, 4, 5 lebar saluran samping bervariasi dan beberapa titik tidak mencapai minimal lebar jalan untuk Persyaratan Teknis Jalan sehingga untuk selokan samping di segmen 1, 2, 3, 4, 5 dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS)
- Segmen 5 : Jalur lintas dikategorikan Laik Fungsi (LF), Untuk lebar jalur pejalan kaki menurut Petunjuk Pelaksanaan ULFJ 2014 maka perlu disediakan lebar trotoar yaitu 1,5 m sedangkan data dilapangan untuk lebar trotoar hanya 0,6 m sehingga untuk jalur pejalan kaki dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS) sedangkan untuk konstruksi jembatan untuk penilaian visual dikarenakan keterbatasan alat dapat dikategorikan Laik Fungsi (LF)

### 4. Analisa Hasil Uji Lapangan Pemanfaatan Ruang Bagian-Bagian Jalan

Berikut adalah hasil analisa pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan :

Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 : Ruang Manfaat Jalan (RUMAJA), Ruang Milik Jalan (RUMIJA) berdasarkan Permen PU No.19/PRT/M/2011 jika melihat hasil pengukuran dilapangan maka untuk Ruang Milik Jalan (RUMIJA) dan Ruang Manfaat Jalan (RUMAJA) dapat dikatakan Laik Fungsi Bersyarat (LS) sedangkan untuk Ruang Pengawasan Jalan (RUWASJA) berdasarkan Permen PU No. 19/PRT/M/2011 untuk segmen 1, 3, 4 dapat dikatakan Laik Fungsi (LF) sedangkan segmen 2, 5, 6 dikatakan Laik Fungsi Bersyarat (LS)

### 5. Analisa hasil uji lapangan Penyelenggaraan Manajemen Dan Rekayasa Lalu Lintas

Berikut adalah hasil uji lapangan penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas:

- Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 : Marka jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF)
- Segmen 5 : Rambu jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF) sedangkan Segmen 6 : Rambu jalan dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS)

#### 6.1 Analisa uji lapangan Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan

Berikut adalah hasil uji lapangan perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan :

- Segmen 1 : Marka jalan dan fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF)
- Segmen 2, 3, 4 : Marka jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF)
- Segmen 5 : Marka jalan dan Rambu jalan dikategorikan Laik Fungsi Bersyarat (LS)
- Segmen 6 : Marka jalan dan Rambu jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF)

#### 6.2 Analisa uji lapangan Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan

- Segmen 1, 3, 5: Patok Kilometer dan Fasilitas Perlengkapan Keamanan Bagi Pengguna Jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF)
- Segmen 2, 4: Fasilitas perlengkapan keamanan bagi pengguna jalan dikategorikan Laik Fungsi (LF)

#### 3.3.2. Analisa yang Diperlukan Agar Menjadi Laik Fungsi Jalan

Dari hasil analisa tingkat kelaikan fungsi jalan pada ruas jalan Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna dengan nomor ruas 034 15 K untuk segmen STA 0+000–STA 8+500 didapatkan rekomendasi yang dapat memperbaiki hasil analisa uji laik fungsi jalan .

##### 1. Perbaikan Teknis Geometrik Jalan

Berikut adalah rekomendasi perbaikan teknis geometrik jalan :

- Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 :
- Melakukan penyeragaman lebar jalur lalu lintas agar sesuai dengan PTJ, namun perlu diperhatikan lahan atau ruang milik jalan yang tersedia.
- Melakukan perbaikan, pemeliharaan dan penyeragaman lebar bahu jalan sehingga sesuai dengan Persyaratan Teknis Jalan, namun perlu diperhatikan lahan atau ruang milik jalan yang

tersedia.

- Melakukan pelebaran selokan samping agar sesuai dengan Persyaratan Teknis Jalan, namun perlu diperhatikan lahan atau ruang milik jalan yang tersedia.
  - Melakukan pembersihan dan perbaikan pada saluran drainase dari material maupun rumput liar
  - Dilakukan manajemen lalu lintas pada bagian tikungan jalan serta penambahan rambu pengurangan kecepatan
  - Melakukan koordinasi dengan Dishubkominfo dan Ditlantas untuk melakukan penataan dan penempatan rambu/tanda pengaman keselamatan bagi pengguna jalan
- 2. Perbaikan Teknis Struktur Perkerasan Jalan**  
Berikut adalah rekomendasi perbaikan teknis struktur perkerasan jalan
- Segmen 1, 3, 5 :
  - Melakukan Perbaikan pada permukaan perkerasan jalan
  - Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 :
  - Melakukan pemeliharaan rutin seperti perawatan, perbaikan dan pembersihan saluran drainase dari material dan rumput liar
- 3. Perbaikan Teknis Struktur Bangunan Pelengkap jalan**  
Berikut adalah rekomendasi perbaikan teknis struktur bangunan pelengkap jalan :
- Segmen 1, 2, 3, 4 :
  - Diperlukan pembuatan bangunan penahan tanah di beberapa titik di segmen ini untuk mencegah terjadinya longsor yang akan membahayakan pengguna jalan
  - Melakukan penyeragaman lebar selokan samping agar sesuai dengan PTJ
  - Melakukan pembersihan dan pemeliharaan pada selokan samping dari material dan rumput liar
  - Segmen 5 :
  - Melakukan penyeragaman lebar selokan samping agar sesuai dengan Persyaratan Teknis Jalan
  - Melakukan pembersihan dan pemeliharaan pada selokan samping dari material dan rumput liar
- 4. Perbaikan Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-Bagian Jalan**  
Berikut adalah rekomendasi perbaikan teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan :
- Segmen 1, 2, 3, 4, 5, 6 :
  - Pemenuhan terhadap RUMAJA dan RUMIJA, diperlukan koordinasi dengan instansi terkait pemerintah daerah Kab.Sangihe dan sosialisasi lebih lanjut dengan masyarakat setempat terkait pembebasan lahan
- 5. Perbaikan Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas**  
Berikut adalah rekomendasi perbaikan teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas :
- Segmen 1, 2, 3, 4 :
  - Melakukan pengadaan rambu lalu lintas seperti rambu pengurangan kecepatan dengan koordinasi dengan instansi terkait mengenai penataan dan penempatan rambu jalan
  - Segmen 5 :
  - Membuat tempat penyebrangan jalan dikarenakan di segmen ini terdapat sekolah yang mengharuskan adanya tempat penyebrangan jalan guna menjamin keselamatan pejalan kaki
  - Segmen 6 :
  - Melakukan penambahan rambu lalu lintas di beberapa tikungan jalan
- 6.1 Perbaikan Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan**  
Berikut adalah rekomendasi perbaikan teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan :
- Segmen 1 :
  - Melakukan pengadaan rambu lalu lintas
  - Segmen 2, 3, 4 :
  - Melakukan pengadaan rambu lalu lintas
  - Melakukan pengadaan lampu penerangan jalan dengan melakukan koordinasi dengan instansi terkait
  - Segmen 6 :

- Melakukan pengadaan lampu penerangan jalan dengan melakukan koordinasi dengan instansi terkait

#### 4. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penelitian mengenai uji laik fungsi jalan untuk ruas jalan nasional Batas Kota Tahuna-RSU Tahuna dengan nomor ruas 034 15 K untuk segmen STA 0+000-STA 8+500 memiliki kategori kelaikan fungsi teknis Laik Fungsi Bersyarat (LS). Ruas jalan tersebut laik untuk dioperasikan secara umum namun harus diikuti dengan perbaikan teknis yang telah direkomendasikan dengan mempertimbangkan kondisi dilapangan agar mencapai Persyaratan Teknis Jalan
2. Adanya perbaikan pada ruas jalan tersebut sangat diperlukan guna menunjang keselamatan pengguna jalan dengan meningkatkan kategori jalan menjadi Laik Fungsi (LS). Dengan adanya hal tersebut tentunya dapat meningkatkan penggunaan dan pemanfaatan secara maksimal ruas jalan tersebut

#### Referensi

- Alelo, J.I, (2020). Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Citraland –Interchance Manado Bypass. Vol 8, no 2 : Jurnal Sipil Statik
- Bina Marga, 2012. Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Bina Marga, 2017. Manual Perkerasan Jalan (Revisi juni 2017) Nomor 04/SE/Db/2017. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI), Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 1997. Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota. Jakarta.
- Direktorat Jendral Bina Marga, 2014. Petunjuk Pelaksanaan Kelaikan Fungsi Jala, Jakarta..
- Jundina Syifa'Ul M., Bestenanda F., Hendi Bowoputro, Ludfi Djakfar., 2016. Kajian Laik Fungsi Jalan (Studi Kasus pada Jalan Provinsi Nomor Ruas 171 Pare – Kediri Km 8 – Km 22). Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknis Sipil Universitas Brawijaya, 1(1).
- Sinaga Lerinsah. (2019). Evaluasi Geometrik Jalan Berdasarkan Standar Perencanaan Bina Marga. Vol 7 No 7 : Jurnal Sipil Statik
- Paat G.N.I, Sendow. (2019). Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Manado – Tomohon (Segmen Batas Kota Manado – Kota Tomohon). Vol. 7 No. 10 : Jurnal Sipil Statik
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan. 2010. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20/PRT/M/2010 Tentang Pedoman Pemanfaatan Dan Penggunaan Bagian-Bagian Jalan
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan. 2011. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 19/PRT/M/2011 tentang Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan. 2011. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- Republik Indonesia, 2004. Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 tahun 2004 tentang Jalan, Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Republik Indonesia, 2006. Undang – Undang Republik Indonesia No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan, Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Republik Indonesia, 2009. Undang – Undang Republik Indonesia No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Siriwa, Nathanael P. (2022). Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Sam Ratulangi Manado Dengan Nomor Ruas 033. Vol 22 No. 88 TEKNO
- Tambajong, Reene B,. (2023). Uji Laik Fungsi Jalan Untuk Ruas Jalan Nasional Dengan Fungsi Arteri Primer Jalan Lingkar Kota Manado (MORR) II Nomor Ruas 051 Segmen *Interchange*-Bengkol. Vol 21 No. 85 TEKNO
- Tawalujan K.F., (2020). Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Airmadidi – Kairagi. Vol 8 No. 4 : Jurnal Sipil Statik