

# Analisa Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) Pada Ruas Jalan Nasional Tumora (Bts. Kab. Parimo)–Tambrana Nomor Ruas 31 Km. 157+800 s.d. Km. 168+000 Provinsi Sulawesi Tengah

Jimmy Adwang<sup>#1</sup>

<sup>#</sup>Balai Pelaksanaan Jalan Nasional XV Manado, Direktorat Jenderal Bina Marga,  
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat  
[jimmyadwangjf@gmail.com](mailto:jimmyadwangjf@gmail.com)

## Abstrak

Ruas Jalan Nasional Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambrana Km.157+800 s.d. Km 168 +000 Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu akses jalan utama yang menghubungkan kedua kota tersebut dan daerah sekitarnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kelaikan fungsi jalan serta perbaikan yang diperlukan agar jalan menjadi laik menurut Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 11 / PRT / M / 2010. Uji laik fungsi jalan adalah kondisi suatu ruas jalan yang memenuhi persyaratan teknis kelaikan jalan untuk memberikan keselamatan bagi penggunaannya, dan persyaratan administratif yang memberikan kepastian hukum bagi penyelenggara jalan dan pengguna jalan, sehingga jalan tersebut dapat dioperasikan untuk umum. Analisis uji laik fungsi teknis jalan dilakukan dengan mengukur penyimpangan (*deviasi*) terhadap kondisi lapangan terhadap standar teknis setiap komponen teknis, meliputi: teknis geometrik jalan, teknis struktur perkerasan jalan, teknis struktur bangunan pelengkap jalan, teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan, teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas, dan teknis perlengkapan jalan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada ruas jalan Tumora (Bts. Kab. Parimo)– Tambrana Km.157+800 s.d. Km 168 +000 Provinsi Sulawesi Tengah adalah sebagai berikut : 1) Penetapan petunjuk, perintah, dan larangan : Laik fungsi bersyarat, belum ada perlu dilengkapi. 2) Status jalan: laik fungsi, status jalan nasional berdasarkan Kepmen PU tentang penetapan ruas-ruas jalan. 3) Kelas jalan : Laik fungsi bersyarat, kelas II, berdasarkan Direktorat Bina Teknik Ditjen. Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum. 4) Kepemilikan tanah rumija laik fungsi bersyarat, belum ada perlu dilengkapi. 5) Leger jalan : Laik fungsi bersyarat, belum ada perlu dilengkapi. 6) Dokumen lingkungan (AMDAL, UKL/UPL) : Laik fungsi bersyarat, Hanya dokumen SPPL, Perlu dilengkapi. 7)

Rekomendasi agar dokumen-dokumen administrasi jalan dilengkapi paling lambat tahun 2017 oleh Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VI Makassar.

**Kata Kunci** — laik fungsi, standar teknis, ruas jalan, perbaikan

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan air, serta di permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Jalan umum adalah jalan yang diperuntukkan bagi lalu lintas. Jalan umum menurut statusnya dikelompokkan atas: a) jalan nasional; b) jalan provinsi; c) jalan kabupaten; d) jalan kota; dan e) jalan desa.

Berdasarkan Pasal 30 Undang-Undang RI nomor 38 tahun 2004 tentang Jalan menyebutkan bahwa jalan umum dioperasikan setelah ditetapkan memenuhi persyaratan laik fungsi jalan secara teknis administratif. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 11 / PRT / M / 2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan, laik fungsi jalan adalah kondisi suatu ruas jalan yang memenuhi persyaratan teknis kelaikan jalan untuk memberikan keselamatan bagi penggunaannya, dan persyaratan administratif yang memberikan kepastian hukum bagi penyelenggara jalan dan pengguna jalan, sehingga jalan tersebut dapat dioperasikan untuk umum. Pasal 102 Peraturan Pemerintah RI nomor 34 ayat 4 menyebutkan bahwa suatu ruas jalan umum dinyatakan laik fungsi secara teknis apabila memenuhi persyaratan dari aspek teknis

struktur perkerasan jalan, teknis struktur bangunan pelengkap jalan, teknis geometri jalan, teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan, teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas, dan teknis perlengkapan jalan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI nomor 248 / KPTS / M / 2015 tentang Penetapan Ruas Jalan Menurut Statusnya Sebagai Jalan Nasional, ditetapkan bahwa ruas jalan nasional nomor 006 Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambarana Km.157+800 s.d. Km 168 +000 Provinsi Sulawesi Tengah di Provinsi Sulawesi Tengah mempunyai Panjang 10.200 km.

**B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalahnya yaitu menentukan faktor yang mempengaruhi kelaikan teknis suatu jalan, persyaratan teknis yang harus dipenuhi agar suatu jalan dikatakan laik fungsi secara teknis menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 11 / PRT / M / 2010, dan cara memenuhi kriteria kelaikan sehingga jalan yang tidak laik menjadi laik fungsi

**C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat kelaikan fungsi jalan dengan peranan arteri primer untuk ruas jalan nasional Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambarana Km.157+800 s.d. Km 168+000 Provinsi Sulawesi Tengah.
2. Menganalisa perbaikan yang diperlukan agar jalan menjadi laik menurut Uji Laik Fungsi Jalan (ULFJ) berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 11 / PRT / M / 2010.

**D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari analisis yang dilakukan adalah untuk mendapatkan hasil kelaikan fungsi suatu ruas jalan yang dapat digunakan sebagai dasar bagi penyelenggara jalan di Indonesia dan penyelenggara jalan di Provinsi Sulawesi Tengah untuk menciptakan

penyelenggaraan jalan yang aman, selamat, tertib, lancar dan terpadu.

**E. Batasan Masalah**

Untuk memperjelas permasalahan dan memudahkan dalam analisis, maka digunakan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Pengambilan data lapangan dilakukan pada nomor ruas 031 Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambarana Km.157+800 s.d. Km 168 +000 Provinsi Sulawesi Tengah sepanjang 10,200 km.
2. Pengambilan data di lapangan dilakukan dengan menggunakan GPS (Global Positioning System), alat ukur panjang dorong, alat ukur panjang gulung dengan panjang 50 (lima puluh) meter, serta alat dokumentasi.
3. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor.11/PRT/M/ 2010 faktor-faktor teknis yang dianalisis yaitu :
  - a. Teknis struktur perkerasan jalan,
  - b. Teknis struktur bangunan pelengkap jalan,
  - c. Teknis geometrik jalan,
  - d. Teknis pemanfaatan bagian-bagian jalan,
  - e. Teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas,
  - f. Teknis perlengkapan jalan

**II. METODOLOGI PENELITIAN**

**A. Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi penelitian yaitu, pada nomor ruas 031 Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambarana Km.157+800 s.d. Km 168 +000 Provinsi Sulawesi Tengah.

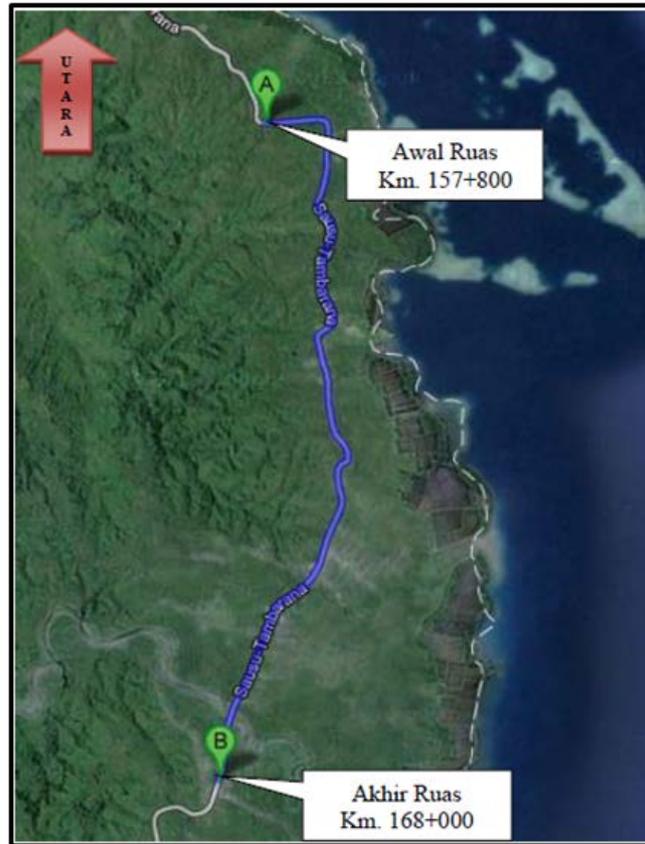
**B. Diagram Alir**

Secara garis besar penelitian ini akan dilaksanakan seperti pada bagan alir Gambar 2.

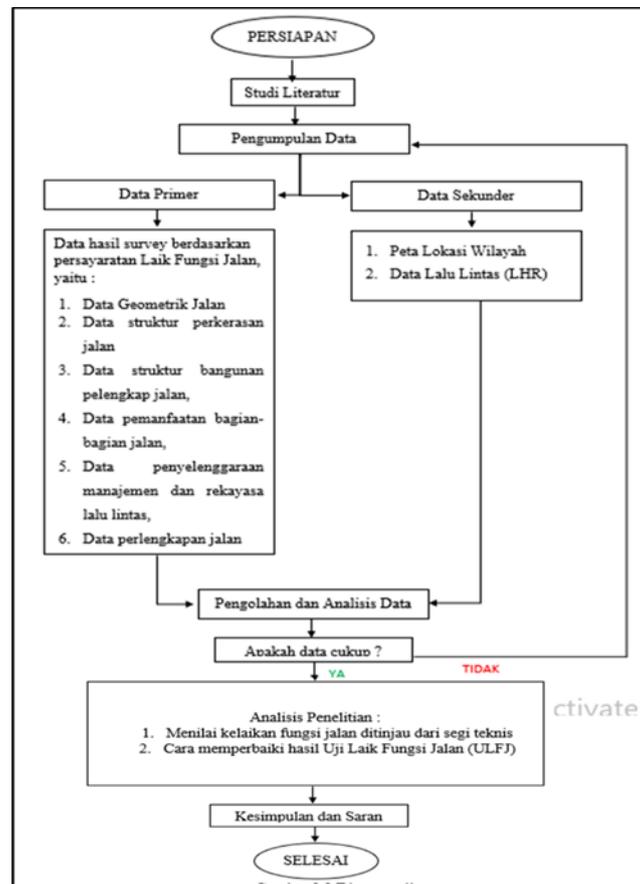
TABEL 1. BERITA ACARA ULFJ RUAS JALAN NASIONAL TUMORA (BTS. KAB. PARIMO) – TAMBARANA NOMOR RUAS 31 KM.157+800 S.D. KM 168 +000 PROVINSI SULAWESI TENGAH

BERITA ACARA UJI DAN EVALUASI LAIK FUNGSI JALAN						
SK Tim ULFJ nomor: 79.1/KPTS/M/2013						
PENYELENGGARA JALAN		PPK 11, Satker PJJN Wil. III, BBPJJN VI, DJBM, Kementerian PU				
NAMA RUAS	Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana		Km - Km	157 + 800 s.d 168+000		
NOMOR RUAS			Dari Kota	PALU		
NOMOR RUAS	SISTEM JARINGAN JALAN	KELAS JALAN <sup>*)</sup>				
		STATUS JALAN	FUNGSI JALAN	TIBE PRASARANA	PENGGUNAAN JALAN	
031	v Primer	v Nasional	v Arteri		Jalan-Raya	I
				v	Jalan Sedang	II
	Sekunder	Kabupaten	Lokal		Jalan-Kecil	III
		Kota	Lingkungan		JBH	Khusus

Sumber: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VI Makassar, 2020



Gambar 1. Lokasi Penelitian



Gambar 2. Diagram Alir

**C. Pengumpulan Data**

1. Data primer

Data primer adalah sumber datapenelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asalnya ataupun berdasarkan pengamatan langsung di lapangan, dengan demikian pengambilan data tersebut bisa dilakukan dengan observasi ataupun pengujian untuk mendapatkan data yang real. Untuk data primer, pengambilan data dilakukan dengan cara pengukuran dan pengamatan tiap segmen berpedoman pada format uji laik fungsi dari Direktorat Jenderal Bina Marga. Untuk data teknis yang akan diambil adalah:

- Data Geometrik Jalan
- Data struktur perkerasan jalan
- Data struktur bangunan pelengkap jalan,
- Data pemanfaatan bagian-bagian jalan,
- Data penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas,
- Data perlengkapan jalan

2. Data sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa arsip atau catatan, dan seringkali juga pengambilan data sekunder ini bisa di dapat pada pihak instansi tertentu atau hasil wawancara dari pihak – pihak yang terkait. Adapun data – data tersebut antara lain : peta lokasi dan lalu lintas harian rata - rata (LHR).

Data yang telah ada dilakukan analisis dengan mengukur besaran penyimpangan kondisi lapangan terhadap standar teknis (deviasi) setiap komponen teknis. Kategori laik fungsi tanpa syarat (LF) diperoleh dari besaran deviasi yang tidak melebihi batas nilai deviasi maksimum yang telah ditentukan dalam Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan yang disusun oleh Direktorat Jenderal Bina Marga.

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

Data primer yang diambil di lapangan sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 11 / PRT / M / 2010 adalah:

a. Data geometrik jalan

Data geometrik jalan dalam penelitian ini berupa potongan melintang badan jalan, alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal. Di dalam potongan melintang badan jalan terdapat penilaian terhadap kondisi lajur lalu lintas, bahu jalan, selokan samping, dan alat-alat pengaman lalu lintas. Di dalam alinyemen horizontal terdapat penilaian panjang bagian jalan yang lurus, jarak pandang, lingkungan jalan, radius tikungan, dan jumlah persimpangan. Di dalam alinyemen vertikal terdapat penilaian kelandaian memanjang, jarak pandang dan lingkungan jalan.

b. Data struktur perkerasan jalan

Data struktur perkerasan jalan dalam penelitian ini berupa jenis perkerasan jalan, kondisi perkerasan jalan dan kekuatan konstruksi jalan. Di dalam kondisi perkerasan jalan terdapat penilaian kerataan jalan, kedalaman lubang, lebar retak, kedalaman alur dan tekstur perkerasan (Waani *et al*,2019). Data struktur perkerasan jalan berupa nilai IRI (International Roughness Index) yang dikorelasikan dari data RCI (Road Condition Index) secara visual yang diambil rata-ratanya dari beberapa surveyor.

TABEL 2. DATA SEKUNDER RUAS JALAN NASIONAL TUMORA (BTS. KAB. PARIMO) – TAMBARANA  
NOMOR RUAS 31 KM.157+800 S.D. KM 168 +000 PROVINSI SULAWESI TENGAH

Nomor SEGMENT JALAN	Km - Km	LHRT <sup>(2)</sup> Smp/ Hari	STATUS LAIK FUNGSI JALAN <sup>(3)</sup>		REKOMENDASI	Batas Waktu berlaku dan Pemenuhan
			Teknis	Adminis-trasi		
1 (Hanya satu segmen)	157+800 s.d 168+000	1.614	LS	LS	Perbaiki Komponen-komponen yang direkomendasikan sesuai dengan catatan pemeriksaan dan berita acara Uji LFJ terlampir.	Tahun 2017

Sumber: Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VI Makassar, 2020

c. Data struktur bangunan pelengkap jalan

Data struktur bangunan pelengkap jalan dalam penelitian ini berupa penilaian terhadap kondisi jembatan, gorong-gorong, tempat parkir, tembok penahan tanah, saluran tepi jalan. Pengambilan data struktur bangunan pelengkap jalan seperti:

- Pengukuran lebar perkerasan, bahu dan trotoar jembatan
- Kemampuan gorong-gorong dan saluran tepi jalan menampung air

- Keberadaan tempat parkir
- Kondisi tembok penahan tanah

d. Data penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas

Data penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas dalam penelitian ini berupa marka jalan, rambu lalu lintas, trotoar dan alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL). Data penyelenggaraan manajemen dan

rekayasa lalu lintas adalah analisa keberadaan marka jalan dan rambu lalu lintas di ruas jalan tersebut.

e. Data perlengkapan jalan

Data perlengkapan jalan dalam penelitian ini terbagi atas 2 yaitu yang terkait secara langsung dengan pengguna.

Data tersebut harus diubah dalam bentuk smp/hari (satuan mobil penumpang/hari) sesuai dengan panduan teknis yang ada. Untuk mengubah data tersebut, di konversikan menggunakan angka emp (ekivalen mobil

penumpang) (Manoppo *et al*, 2018). Sehingga didapatkan nilai LHR dalam penelitian ini adalah 22.114 smp/hari

b. Analisa

Analisa dilakukan berdasarkan hasil identifikasi awal ruas jalan yang menjadi lokasi penelitian yaitu ruas jalan nasional Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambarana Km.157+800 s.d. Km 168 +000 Provinsi Sulawesi Tengah dengan nomor ruas 031. Hasil analisa ditampilkan pada Tabel 3 s.d. Tabel 10.

TABEL 3. FORMULIR A1. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS GEOMETRIK JALAN

A. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS JALAN		
A.1. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS GEOMETRIK JALAN		Ruas : Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana Km. Km 157+800 s.d Km. 168+000
KOMPONEN DIUJI	KELAIKAN	REKOMENDASI
<b>A.1.1. POTONGAN MELINTANG JALAN</b>		
A.1.1.1. Lajur Lalu-lintas	LS	Ruas Tumora-Tambarana, merupakan Jalan 2 arah 2 Lajur dengan lebar Lajur per arah 2,5 m . Persyaratan Teknis Jalan (Permen PU 19/2011 ttg PTJ) menetapkan lebar lajur paling kecil 3,50 m diukur dari batas lajur sisi jalan (garis marka penuh sisi jalan sebelah dalam) ke batas jalur lalin sisi lain (garis tengah marka terputus-putus atau sisi dalam garis marka penuh). Melihat marka dan lebar yang ada, jalan ini bertipe 2 lajur 2 arah terbagi (2/2T) yang menurut PTJ memiliki lebar jalur lalin per arah 2x3,50 m Dengan demikian lebar jalur lalin tidak memenuhi PTJ.  <b>Rekomendasi:</b> Agar melakukan pelebaran jalan hingga 7 m sesuai PTJ dan dilaksanakan hingga tahun 2017
		
A.1.1.2. Bahu	LS	Lebar Rata-rata bahu jalan sepanjang ruas jalan antara 1,50 –2,0 m dengan posisi permukaan bahu tidak menerus dengan permukaan jalan. PTJ mensyaratkan bahu luar minimal 1,5 m. posisi bahu terhadap muka perkerasan jalan menerus dengan permukaan jalan dan kemiringan melintang 3-5%.  <b>Rekomendasi:</b> Perlu melakukan perataan bahu jalan sehingga sesuai dengan PTJ sampai tahun 2017.

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 3. FORMULIR A1. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS GEOMTERIK JALAN (LANJUTAN)

		
A.1.1.3. Median	-	Tidak terdapat median jalan, belum diperlukan.
A.1.1.4. Selokan Samping	L	Selokan samping dengan type terbuka berbentuk trapezium dengan dimensi memenuhi standar, dengan kondisi saluran berfungsi mengalirkan air.
		
A.1.1.5. Ambang Pengaman	L	Ruang ambang pengaman >1 m PTJ mensyaratkan lebar ambang pengaman minimum 1,00 m.

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 3. FORMULIR A1. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS GEOMTERIK JALAN (LANJUTAN)

<p>A.1.2.2. Bagian Tikungan</p>	<p>L</p>	<p>Radius Tikungan yang ada pada ruas ini telah sesuai persyaratan Teknis Jalan (Permen PU 19/2011 ttg PTJ). Dimana disyaratkan bahwa radius tikungan minimum 110 m. Superelevasi maximum 10 %, serta jarak pandang 4 – 5 m</p>
		
<p>A.1.2.3. Persimpangan sebidang</p>	<p>LS</p>	<p>Pada segmen ini terdapat beberapa persimpangan sebidang, tidak menimbulkan kemacetan. PTJ menetapkan 1 (satu) persimpangan sebidang dalam 3 km.  Rekomendasi: Koordinasi dengan Dishubkominfo dan Ditlantas untuk pengaturan akses di persimpangan dan melakukan pemasangan rambu persimpangan dan rambu batas kecepatan maksimum kendaraan yang dilaksanakan paling lambat 2015.</p>
		
<p>A.1.2.4. Akses persil</p>	<p>LS</p>	<p>Jumlah akses persil lebih dari satu dan kendaraan langsung masuk ke jalur utama. Kendaraan yang masuk ke jalur utama berupa kendaraan ringan dan motor. Sesuai dengan aturan PTJ bahwa jarak antar akses persil dibuat minimum 1 km.  Rekomendasi: Koordinasi dengan Dishubkominfo dan Ditlantas Polda Provinsi Sulteng untuk melakukan penataan dan penempatan rambu/tanda pengaman untuk keselamatan pengguna jalan yang dilaksanakan paling lambat tahun 2015.</p>

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 3. FORMULIR A1. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS GEOMTERIK JALAN (LANJUTAN)

		
<b>A.1.3. ALINEMEN VERTIKAL</b>		
A.1.3.1. Bagian lurus	L	Kelandaian, jarak pandang sesuai dengan PTJ
A.1.3.2. Lajur pendakian	-	Tidak ada
A.1.3.3. Lengkung vertikal	-	Tidak ada
<b>A.1.4. KOORDINASI ALINEMEN HORIZONTAL DAN VERTIKAL</b>		
A.1.4.1. Posisi lengkung vertikal pada bagian yang lurus atau yang melengkung	-	Tidak ada

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 4. FORMULIR A2. UJI LAIK FUNGSI STRUKTUR PERKERASAN JALAN

UJI LAIK FUNGSI TEKNIS STRUKTUR PERKERASAN JALAN		Ruas : Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana Km 157+800 s.d Km. 168+000
KOMPONEN DIUJI	KELAIKAN <sup>7)</sup>	REKOMENDASI
A.2.1. Jenis Perkerasan jalan	L	Jenis perkerasan jalan disepanjang ruas ini semuanya beraspal (AC-WC)
		
A.2.2. Kondisi Perkerasan Jalan	L	Kondisi Mantap
A.2.3. Kekuatan Konstruksi Jalan	L	Secara visual permukaan jalan rata dan baik.
		

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 5. FORMULIR A3. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS STRUKTUR BANGUNAN PELENGKAP JALAN

A.3. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS STRUKTUR BANGUNAN PELENGKAP JALAN		Ruas : Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana Km 157+800 s.d Km. 168+000
KOMPONEN DIUJI	KELAIKAN*)	REKOMENDASI
A.3.1. Jembatan, Lintas Atas, Lintas Bawah.	L	<p>Kondisi jembatan baik. Terdapat beberapa jembatan tidak memiliki tjalur pejalan kaki.</p> <p>PTJ mensyaratkan bahwa jembatan harus memiliki jalur laju-lintas sama dengan jalur lalu-lintas sebelum memasuki jembatan, trotoar memiliki lebar 0,50 m dan konstruksi jembatan memiliki tegangan izin material, lendutan izin struktur, penurunan izin struktur, lebar retak izin beton (0.1-2mm), getaran izin struktur, ketahanan izin struktur harus dalam batas aman.</p> <p>Rekomendasi: Agar menyediakan jalur pejalan kaki pada daerah jembatan sesuai PTJ dan dilaksanakan hingga tahun 2017.</p>
		
A.3.2. Ponton	-	Tidak ada
A.3.3. Gorong-gorong	L	Terdapat 14 gorong-gorong melintang melintang jalan sepanjang 9,022 km dengan konsis sahuralancair dan dapat mengalirkan air
		
A.3.4. Tempat Parkir	-	Tidak ada.
A.3.5. Konstruksi Tembok Penahan Tanah	-	Tidak ada

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 6. FORMULIR A4. UJI LAIK FUNGSI PEMANFAATAN BAGIAN-BAGIAN JALAN

A.4. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PEMANFAATAN BAGIAN-BAGIAN JALAN		Ruas : Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana Km 157+800 s.d Km. 168+000
KOMPONEN DIUJI	KELAIKAN*)	REKOMENDASI
A.4.1. Ruang Manfaat Jalan (Rumaja)	LS	<p>Lebar rumaja berkisar antara 10-12 m. PTJ mensyaratkan lebar minimum rumaja 13,00 m.</p> <p>Rekomendasi: Berkoordinasi dengan Pemda setempat agar memasang patok rumaja sesuai dengan PTJ serta memasang papan informasi tentang batas rumaja dan larangan terhadap gangguan fungsi jalan dan ditindak lanjuti dengan penegakan hukum. Dilaksanakan paling lambat pada tahun 2016.</p>
		
A.4.2. Ruang Milik Jalan (Rumija)	LS	<p>Lebar rumija 13,00 m dan tidak ada patok batas rumija. PTJ mensyaratkan lebar minimum rumija 15,00 m.</p> <p>Rekomendasi: Berkoordinasi dengan Pemda setempat agar menentukan batas patok rumija sesuai dengan PTJ serta memasang papan informasi tentang batas rumija dan larangan terhadap gangguan fungsi jalan dan ditindak lanjuti dengan penegakan hukum. Dilaksanakan paling lambat pada tahun 2016.</p>
A.4.3. Ruang Pengawasan jalan (Ruwasja)	LS	<p>PTJ mensyaratkan lebar ruwasja paling sedikit 15 m. Lebar ruwasja yang ada bervariasi dan terdapat lebar yang tidak memenuhi PTJ.</p> <p>Rekomendasi: Berkoordinasi dengan Pemda setempat agar memasang patok ruwasja sesuai dengan PTJ serta memasang papan informasi tentang batas ruwasja dan larangan terhadap gangguan fungsi jalan dan ditindak lanjuti dengan penegakan hukum. Dilaksanakan paling lambat pada tahun 2016.</p>

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 7. FORMULIR A5. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PENYELENGGARAAN MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU-LINTAS

A.5. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PENYELENGGARAAN MANAJEMEN DAN REKAYASA LALIN		Ruas : Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana Km. Km 157+800 s.d Km. 168+000
KOMPONEN DIUJI	KELAIKAN*)	REKOMENDASI
A.5.1. Marka	L	Terdapat marka jalan berupa garis sambu terputus 

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 7. FORMULIR A5. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PENYELENGGARAAN MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU-LINTAS (LANJUTAN)

<p>A.5.2. Rambu</p>	<p>LS</p>	<p>Pada beberapa lokasi dibutuhkan rambu petunjuk.  Rekomendasi: Berkoordinasi dengan Dishubkominfo Provinsi Sulteng untuk memasang rambu sesuai kebutuhan sampai akhir TA 2015.</p>
		
<p>A.5.3. Separator</p>	<p>-</p>	<p>Tidak ada</p>
<p>A.5.4. Pulau Jalan</p>	<p>-</p>	<p>Tidak ada</p>
<p>A.5.5. Trotoar</p>	<p>-</p>	<p>Tidak ada</p>
<p>A.5.6. Alat Pemberi Isyarat Lalu-Lintas (APILL)</p>	<p>-</p>	<p>Tidak ada</p>
<p>A.5.7. Tempat Penyeberangan</p>	<p>LS</p>	<p>Pada segmen ini terdapat tempat penyeberangan berupa zebra cross namun tidak dilengkapi dengan rambu-rambu penyeberangan  Rekomendasi: Berkoordinasi dengan Dishubkominfo Provinsi Sulteng untuk memasang rambu petunjuk sesuai kebutuhan dilaksanakan hingga tahun 2015</p>
		

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 8. FORMULIR A6.A UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PERLENGKAPAN JALAN YANG TERKAIT LANGSUNG DENGAN PENGGUNA JALAN

A.6a. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PERLENGKAPAN JALAN YANG TERKAIT LANGSUNG DENGAN PENGGUNA JALAN		Ruas : Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana Km 157+800 s.d Km. 168+000
KOMPONEN DIUJI	KELAIKAN <sup>*)</sup>	REKOMENDASI
A.6a.1. Marka	LS	Terdapat marka jalan dengan kondisi pudar  <b>Rekomendasi:</b> Berkoordinasi dengan Dishubkominfo Provinsi Sulteng untuk melakukan pengecatan marka sesuai kebutuhan sampai akhir TA 2015. 
A.6a.2. Rambu	-	Tidak ada.
A.6a.3. Separator	-	Tidak ada
A.6a.4. Pulau Jalan	-	Tidak ada
A.6a.5. Trottoar	-	Tidak ada
A.6a.6. Alat Pemberi Isyarat Lalu-Lintas (APILL)	-	Tidak ada.
A.6a.7. Fasilitas Pendukung Lalu lintas & Angkutan jalan.	-	Tidak ada

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 9. FORMULIR A6.B UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PERLENGKAPAN JALAN YANG TIDAK TERKAIT LANGSUNG DENGAN PENGGUNA JALAN

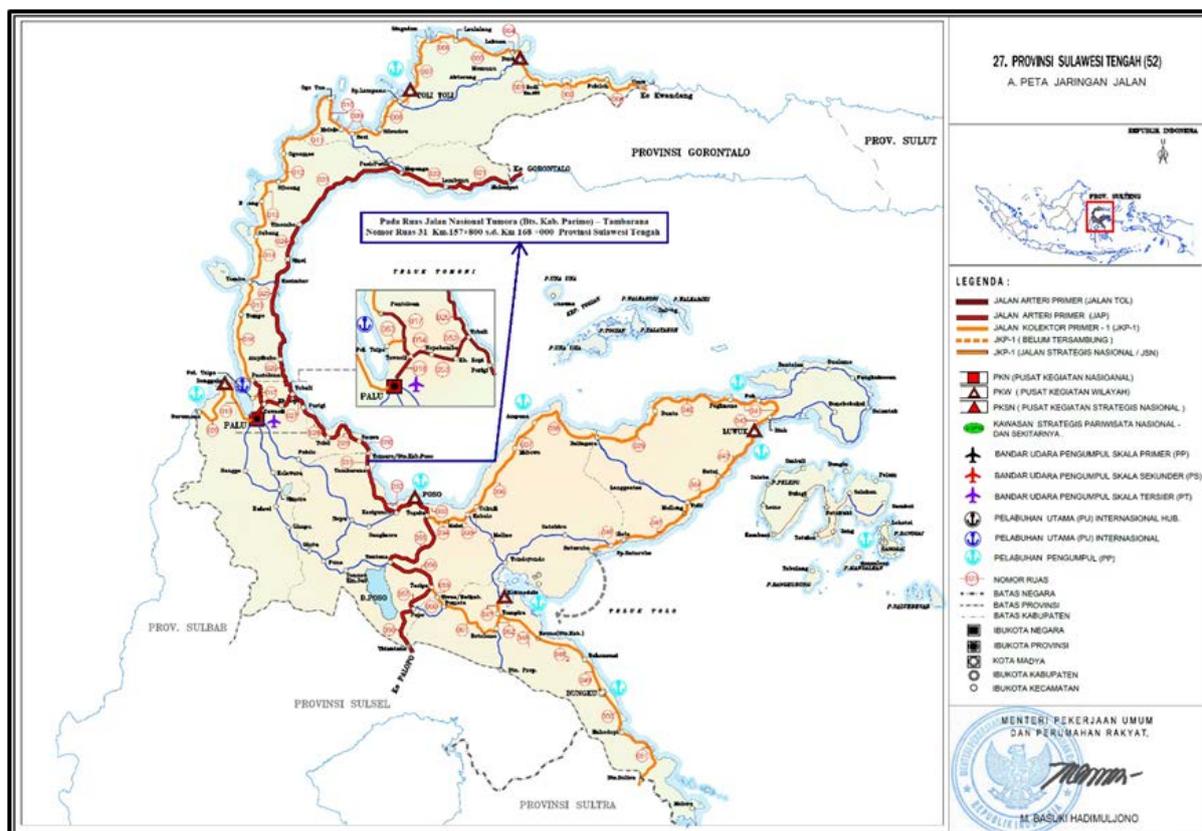
A.6b. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PERLENGKAPAN JALAN YANG TIDAK TERKAIT LANGSUNG DGN PENGGUNA JALAN		Ruas : Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana Km. Km 157+800 s.d Km. 168+000
KOMPONEN DIUJI	KELAIKAN <sup>*)</sup>	REKOMENDASI
A.6b.1. Patok Pengarah	LS	<p>Terdapat patok pengarah yang terbuat dari bahan beton. PTJ mensyaratkan Patok pengarah terbuat dari bahan logam , bersifat reflektif dan membrikan petunjuk yang aman bagi pengguna jalan.</p> <p>Rekomendasi : Agar memasang Patok pengarah dari bahan logam sesuai PTJ dilaksanakan hingga tahun 2016</p> 
A.6b.2. Patok Kilometer	L	Ada patok kilometer dimana warna, bentuk dan letaknya sesuai PTJ.
		
A.6b.3. Patok Hektometer	LS	<p>Pada ruas ini tidak terdapat patok hektometer</p> <p>Rekomendasi: memasang patok Hektometer sesuai PTJ, paling lambat TA 2016.</p>
A.6b.4. Patok Ruang Milik Jalan (Rumija)	LS	<p>Tidak ada patok Rumija.</p> <p>Rekomendasi: Agar memasang patok batas rumija sampai akhir TA 2016.</p>
A.6b.5. Patok Batas Seksi	-	-
A.6b.6. Pagar Jalan	-	Tidak ada
A.6b.7. Tempat Istirahat	-	Tidak ada
A.6b.8. Fasilitas dan/atau Perlengkapan Keamanan bagi Pengguna Jalan	-	Tidak ada

Sumber: Hasil Analisa, 2020

TABEL 10. HASIL UJI LAIK FUNGSI TEKNIS JALAN

B. UJI LAIK FUNGSI ADMINISTRASI JALAN							
SEGMENT JALAN	PENETAPAN PETUNJUK, PERINTAH, DAN LARANGAN	KELENGKAPAN DOKUMEN-DOKUMEN:				REKOMENDASI	
		STATUS JALAN	KELAS JALAN	KEPEMILIKAN TANAH RUMJJA	LEGER JALAN		
1 (satu) Segmen Tumora (Bts. Kab. Parimo) - Tambarana	Laik Fungsi Bersyarat, belum ada perlu dilengkapi	Laik fungsi, Status jalan Nasional berdasarkan Kepmen PU No. 630/KPTS/M/2009, tgl 31 Desember 2009, tentang penetapan Ruas-ruas Jalan	Laik Fungsi Bersyarat, Kelas II, berdasarkan Direktorat Bina Teknik Ditjen. Bina Marga Kementerian Pekerjaan Umum	Laik Fungsi Bersyarat, belum ada perlu dilengkapi	Laik Fungsi Bersyarat, belum ada perlu dilengkapi	Laik Fungsi Bersyarat, Hanya Dokumen SPPL, Perlu Dilengkapi	Agar dokumen-dokumen administrasi jalan dilengkapi paling lambat tahun 2017 oleh Balu Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VI

Sumber: Hasil Analisa, 2020



Gambar 3. Ruas Jalan Nasional Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambarana Nomor Ruas 31 Km.157+800 s.d. Km 168 +000 Provinsi Sulawesi Tengah

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai uji laik fungsi jalan secara teknis untuk ruas jalan nasional Tumora (Bts. Kab. Parimo) – Tambarana Km.157+800 s.d. Km 168+000 Provinsi Sulawesi Tengah dengan nomor ruas 031 memiliki kategori kelaikan fungsi

teknis Laik Fungsi Bersyarat (LS) disertai dengan rekomendasi. Ruas jalan tersebut laik untuk dioperasikan secara umum namun harus diikuti dengan perbaikan teknis yang telah direkomendasikan.

##### B. Saran

1. Perlu penyesuaian standar teknis masing-masing komponen jalan yang diuji terhadap perkembangan standar teknis dari Peraturan Perundangan,

- Peraturan Pemerintah dan Peraturan terkait dari Direktorat Jenderal Bina Marga.
2. Perlu dilakukan survei kepada pakar bidang lainnya seperti pakar struktur jalan dan jembatan, pakar lingkungan, pakar geometrik jalan, dan pakar teknik lalu lintas serta para pengguna jalan untuk mendapatkan pembobotan tiap fokus pengujian yang lebih mewakili.
  3. Perlu menggunakan theodolite pada saat pengambilan data di lapangan untuk mengukur kemiringan melintang, kelandaian memanjang, superelevasi, radius tikungan, jarak pandang henti dan jarak pandang menyiap agar mendapatkan hasil ukur yang lebih akurat.
  4. Perlu mempertimbangkan faktor beban sumbu kendaraan berat pada aspek teknis geometrik jalan agar keselamatan dan kenyamanan lebih terjamin.

### KUTIPAN

#### Buku

- [1] Direktorat Jendral Bina Marga, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum, 1997.

#### Jurnal

- [2] F. Bestananda, H. Bowoputro, L. Djakfar, “*Kajian Laik Fungsi Jalan (Studi Kasus Pada Jalan Provinsi Nomor Ruas 171 Pare-Kediri Km 8-Km 22)*,” dalam *Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Brawijaya* Vol. 1, No. 1.
- [3] C. F. Birasungi, J. E. Waani, M. R. Manoppo, “*Evaluasi Struktur Perkerasan Lentur Menggunakan Metode Bina Marga 2013 (Studi Kasus: Ruas Jalan Yos Sudarso Manado)*,” dalam *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 7, No. 1, 2019.
- [4] D. M. Effendi, O. Firdaus, “*Analisis Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Ahmad Yani Dalam Kota Pangkalpinang*,” dalam *Forum Profesional Teknik Sipil*, Vol. 4, No. 2. Bangka Belitung University, 2016.
- [5] L. A. Kolinug, T. K. Sendow, F. Jansen, M. R. Manoppo, “*Analisa Kinerja Jaringan Jalan Dalam Kampus Universitas Sam Ratulangi*,” dalam *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 1, No. 2, 2013.

- [6] Sisca V. Pandey, L. Lalamentik, “*Kelas Jalan Daerah Untuk Angkutan Barang*,” dalam *Tekno*, Vol. 12, No. 6, 2014.
- [7] Rio B. Puahadi, Samuel Y. Rompis, S. C. Palenewen, “*Analisa Pengaruh Aktivitas Penggunaan Lahan Terhadap Kapasitas Jalan (Studi Kasus: Jl. Sam Ratulangi Manado Segmen Rs. Siloam-Golden Swalayan)*,” dalam *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 4, No. 10, 2016.
- [8] F. Taidi, Samuel Y. Rompis, M. E. Manoppo, “*Analisis Nilai Ekuivalensi Mobil Penumpang Pada Simpang Bersinyal di Kota Manado*,” dalam *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 6, No. 2, 2018.

#### Undang-undang

- [9] Republik Indonesia, “Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan,” Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2006.
- [10] Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia No.38 Tahun 2004 tentang Jalan,” Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2004.
- [11] Republik Indonesia, “Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 290/KPTS/M/2015 tentang Penetapan Ruas Jalan Menurut Statusnya Sebagai Jalan Nasional,” Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2015.
- [12] Republik Indonesia, “Peraturan Menteri No.11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara Dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan,” Kementerian Pekerjaan Umum, 2010.
- [13] Republik Indonesia, “Peraturan Menteri No.13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan,” Kementerian Pekerjaan Umum, 2011.
- [14] Republik Indonesia, “Undang-Undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan,” Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2009.

#### Laman

- [15] <http://eprints.polsri.ac.id/3680/3/BAB%20II.pdf>, diakses tanggal 21 November 2018
- [16] <https://dokumen.tips/documents/bangunan-pelengkap-jalan.html>, diakses tanggal 22 November 2018
- [17] <https://prezi.com/33cosnxn2meh/perlengkapan-jalan>, diakses tanggal 22 November 2018
- [18] <https://dwikusumadpu.wordpress.com/2014/02/09/mengenai-konstruksi-lapisan-aspal/>, diakses tanggal 18 Juli 2019