

## UJI LAIK JALAN SECARA TEKNIS PADA RUAS JALAN TEUKU UMAR DI KOTA LANGSA

Muhammad Safril<sup>1</sup>, Eka Mutia<sup>2</sup>, Nina Fahrina<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Universitas Samudra Langsa

Email: [safrielaprilvoo43@gmail.com](mailto:safrielaprilvoo43@gmail.com)

**Abstrak.** Jalan Teuku Umar merupakan salah satu ruas jalan kolektor yang terdapat di Kota Langsa yang menghubungkan pasar tradisional dan pusat pertokoan. Untuk meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan, uji kelaikan fungsi jalan perlu dilakukan agar dapat mengurangi potensi kecelakaan. Uji kelaikan fungsi jalan ditinjau dari aspek teknis agar dapat diketahui kelaikannya dan mengetahui penyebab ketidaklaikan fungsi pada ruas jalan tersebut. Analisis uji laik fungsi jalan dilakukan dengan mengukur dan mengamati kondisi ruas jalan, meliputi: teknis geometrik jalan, teknis struktur bangunan pelengkap jalan, teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan, teknis penyelenggaraan dan rekayasa lalu lintas, dan teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan. Metode yang digunakan adalah dengan cara pengukuran dan pengamatan eksisting jalan mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan. Hasil analisis uji laik fungsi jalan Teuku Umar Kota Langsa pada segmen 1 termasuk dalam kategori laik bersyarat (LS), segmen 2 laik bersyarat (LS), dan segmen 3 laik fungsi (L).

**Kata kunci:** Laik Fungsi, Standar Teknis, Keselamatan, Pengguna Jalan

Diterima Redaksi: 26-04-2022 | Selesai Revisi: 23-01-2023 | Diterbitkan Online: 30-11-2022

### 1. PENDAHULUAN

Jalan merupakan prasarana transportasi yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang di peruntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Peraturan Menteri 2010). Undang Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan mengamanatkan bahwa salah satu asas dalam penyelenggaraan jalan adalah keselamatan. Hal ini sejalan dengan amanat Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan yang menyatakan bahwa penyelenggara jalan wajib menjaga keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan. Terdapat dua pendekatan dalam mewujudkan jalan yang berkeselamatan, yaitu pendekatan reaktif dan pendekatan proaktif. Pendekatan reaktif dilakukan apabila pada ruas jalan tersebut sudah terjadi kecelakaan lalu lintas, sedangkan Pendekatan proaktif dilakukan sebelum kecelakaan lalu lintas terjadi. Metode lainnya adalah dengan pelaksanaan uji laik fungsi jalan dengan tujuan untuk memastikan suatu ruas jalan memenuhi persyaratan teknis jalan (Fitra et al., 2020).

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 (Fitra et al., 2020).

Kota Langsa terkenal sebagai kota pendidikan, kota perdagangan, kota kuliner dan kota wisata yang membuat volume lalu lintas kota ini semakin ramai setiap tahunnya. Pasar tradisional dan pusat pertokoan merupakan salah satu titik keramaian di kota ini, untuk menuju ke pasar tradisional dan pertokoan ada beberapa jalan yang bisa dilalui yaitu Jalan Teuku Umar, Jalan Jenderal Sudirman, dan Jalan Pang Nanggroe. Dari pengamatan yang telah dilakukan, Jalan Teuku Umar merupakan salah satu jalan dengan volume lalu lintas yang ramai. Jalan Teuku Umar menghubungkan Jalan Ahmad Yani dengan pusat pertokoan dan pasar tradisional di Kota Langsa .

Sebagai jalan yang menghubungkan pusat pertokoan dan pasar tradisional Jalan Teuku Umar selalu ramai sejak pagi sampai malam hari. Untuk meningkatkan keselamatan bagi pengguna jalan pada ruas Jalan Teuku Umar, uji laik fungsi diperlukan untuk dapat mengurangi potensi kecelakaan yang sudah menjadi permasalahan di sektor transportasi, tanpa harus menunggu dahulu terjadinya kecelakaan. Penelitian ini difokuskan pada pembahasan aspek teknis, sehingga selain diketahui apa kategori laik fungsi ruas tersebut, juga akan ditinjau aspek apa yang perlu diperbaiki untuk melaksanakan pemenuhan kategori laik fungsi.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1. Tahapan Pengumpulan Data**

Tahapan pengumpulan data dibagi menjadi dua bagian, data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber yang berkenaan langsung dengan masalah penelitian yaitu data eksisting jalan yang didapatkan dari hasil *survey* dan pengukuran langsung di lapangan, sedangkan data sekunder ialah data yang diperoleh dari penelitian orang lain atau sumber yang telah dipublikasikan sehingga data tersebut telah tersedia. Adapun data yang dibutuhkan untuk data sekunder adalah peta dan informasi yang terkait dengan Jalan Teuku Umar. Metode pengumpulan data primer dilakukan mengacu pada NSPM (Norma, Standar, Pedoman, Manual) dari Direktorat Jenderal Bina Marga. Pengumpulan data primer meliputi kegiatan:

#### **1. *Survey* geometri jalan dan fasilitas lalu-lintas**

Dilakukan dengan cara pengamatan dan pengukuran langsung di sepanjang ruas Jalan Teuku Umar, untuk meneliti fasilitas jalan, bangunan pelengkap jalan, dan bagian-bagian jalan lainnya. Dengan menggunakan meteran didapatkan lebar badan jalan, lebar bahu jalan, dan bagian-bagian jalan lainnya.

#### **2. Pengisian formulir *survey* Uji Laik Fungsi Jalan**

Pengisian formulir *survey* dilakukan dengan pengamatan langsung pada ruas sepanjang Jalan Teuku Umar, analisis akan difokuskan pada hasil temuan serta pada bagian-bagian jalan dan fasilitas pelengkap jalan lainnya.

## 2.2. Tahapan Pengelolaan Data

Untuk mendapatkan hasil uji kelaikan jalan yang efektif dan akurat maka perlu dibuat panduan praktis yang mengacu pada persyaratan atau standar teknis jalan yang berlaku, yang secara detail dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Data yang didapat dari hasil pengamatan dan pemeriksaan fisik jalan selanjutnya dimasukkan ke dalam formulir *survey*.
2. Menentukan kategori kelaikan setiap fokus pengujian.
3. Menentukan kategori kelaikan fungsi teknis setiap aspek teknis berdasarkan kategori kelaikan fungsi.
4. Menentukan kategori kelaikan fungsi teknis setiap segmen berdasarkan kategori kelaikan fungsi aspek teknis yang ada di dalam segmen tersebut.
5. Melakukan rekapitulasi kelaikan untuk setiap segmen.

## 2.3. Tahapan Rekomendasi dan saran

Rekomendasi dan saran diberikan pada ruas jalan yang memiliki kategori tidak laik fungsi (TL) dan kelaikan fungsi bersyarat dengan rekomendasi teknis (LS). Maksud dari diberikannya rekomendasi ini adalah agar segmen maupun ruas jalan tersebut dapat memenuhi nilai minimal standar teknis yang telah ditentukan ke depannya. Apabila suatu ruas jalan memenuhi standar teknis yang ditetapkan secara otomatis akan meningkatkan fungsi keselamatan jalan itu sendiri. Rekomendasi tidak hanya dibuat berdasarkan pada syarat teknis tiap penyusun jalan namun juga dengan mempertimbangkan kondisi lingkungan sekitar jalan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Identifikasi Ruas dan Kriteria Teknis

Menurut Qanun Kota Langsa Nomor 12 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Langsa Tahun 2012-2032 Jalan Teuku Umar Kota Langsa memiliki panjang 0,96 km dengan kriteria sebagai berikut:

1. Berdasarkan status jalan, Jalan Teuku Umar Kota Langsa termasuk jalan kota, yaitu jalan yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antarpersil, serta menghubungkan antar tingkat pemukiman yang berada di dalam kota.
2. Berdasarkan fungsi jalan, Jalan Teuku Umar termasuk Jalan kolektor, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi. Berfungsi sebagai jalan lokal yang melayani

angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

3. Berdasarkan sistem jaringan jalan, Jalan Teuku Umar termasuk Sistem jaringan sekunder, merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat di dalam kawasan perkotaan.
4. Berdasarkan kelas jalan, Jalan Teuku Umar termasuk 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.

### 3.2. Pembagian Segmen

Pada studi ini penulis melakukan pembagian segmen pada ruas jalan Teuku Umar Kota Langsa yang dibagi dalam 3 segmen antara lain sebagai berikut:

1. Segmen 1 sepanjang 300 meter dari STA 0+000 – STA 0+300.
2. Segmen 2 sepanjang 300 meter dari STA 0+300 – STA 0+600.
3. Segmen 3 sepanjang 360 meter dari STA 0+600 – STA 0+960.

Untuk lebih jelasnya pembagian segmen dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 : Pembagian Segmen Ruas Jalan Teuku Umar Kota Langsa  
(Google Maps)

### 3.3. Analisis Kelaikan Fungsi

Analisis kelaikan fungsi ini dilakukan penilaian yang dibagi menjadi lima bagian sebagai berikut:

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

#### 3.3.1. Analisis Fungsi Kelaikan Segmen 1

Berikut adalah gambar potongan melintang jalan Teuku Umar segmen 1



Gambar 2 : Potongan melintang segmen 1

### 1. Teknis geometrik jalan

Teknis geometrik jalan yang diuji kelaikannya terdapat 4 sub-komponen yang terdiri dari lajur lalu lintas, bahu jalan, median jalan, dan drainase. 3 sub-komponen memiliki kategori kelaikan laik (L) yaitu lajur lalu lintas dan bahu jalan dan drainase 1 sub-komponen tidak perlu memiliki kategori kelaikan adalah median jalan.

Secara terperinci sub-komponen yang memiliki kategori laik fungsi (L) sebagai berikut:

#### a. Lajur lalu lintas

Pengukuran di lapangan lebar lajur lalu lintas 3,5 m , dengan 2 lajur 2 arah. Sub komponen lajur lalu lintas sudah memenuhi standar teknis minimum lebar lajur 3,5 meter dan jumlah lajur minimal 2 lajur 2 arah.

#### b. Bahu jalan

Hasil pengukuran dan pengamatan di lapangan lebar bahu jalan 2 meter, posisi bahu menerus dengan permukaan jalan. Sub komponen bahu jalan sudah memenuhi standar teknis minimum lebar 0,25 meter dan posisi bahu menerus dengan permukaan jalan.

#### c. Drainase

Hasil pengamatan dilapangan lebar atau dimensi drainase sudah memadai tanpa adanya genangan air, bentuk drainase trapesium. Drainase sudah memenuhi standar teknis namun harus ada pemeliharaan rutin dari sampah dan rumput liar agar dapat mengalirkan air dengan lancar tanpa tersumbat. Untuk lebih jelasnya kondisi drainase dapat di lihat pada Gambar 3.



Gambar 3 : Kondisi Drainase Segmen 1

Dari uraian diatas dapat disimpulkan teknis geometri jalan segmen 1 termasuk dalam kategori laik (L) karena telah memenuhi standar teknis. Secara lebih terperinci hasil analisis teknis geometrik jalan

dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Teknis Geometri Jalan Segmen – 1 (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2012)

		Kolektor Sekunder		Status Laik (L/LS/TL)	Keterangan Jalan Eksisting	Rekomendasi
	Fokus pengujian	Standar Teknis Jalan Kolektor Sekunder				
<b>A.1 UJI LAIK FUNGSI TEKNIS GEOMETRIK</b>						
1.1 Lajur lalu lintas	Keberfungsian	Kolektor Sekunder		L	Sesuai	-
	Kesesuaian dengan lajur lalu lintas yang dilayani	Melayani angkutan pengumpul/pembagi, perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang		L	Sesuai	
	Jumlah lajur	Minimal 2 lajur/arah		L	2 lajur, 2 arah	
	Lebar setiap lajur	Minimum 3.5m		L	3,5 m	
	Kemiringan melintang	2-3%		L	2 %	
1.2 Bahu	Lebar bahu	Minimum 0,25m (kiri/kanan)		L	2 m	-
	Posisi bahu terhadap muka perkerasan jalan	Menerus dengan permukaan jalan		L	Menerus dengan permukaan jalan	
	Kemiringan melintang	3-5%		L	3 %	
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 (kerb18-25cm)		-	-	
	Jenis Perkerasan median	Datar (marka) /diturunkan (material peredam kecepatan)/ditinggikan (kerb 18-25cm, permukaan beton/rumput)		-	-	
1.4 Drainase	Bukaan pada median	Jarak bukaan 0,3 m, lebar bukaan 4 m		-	-	-
	Lebar/dimensi selokan samping	memadai (tanpa genangan)		L	memadai	
	Bentuk selokan samping	Trapesium/segitiga/segiempat		L	trapesium	
	Fungsi mengalirkan air	Lancar, tidak tersumbat		LS	95 %	Pemeliharaan rutin pada drainase agar dapat mengalirkan air dengan lancar

## 2. Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – 1

Teknis stuktur Bangunan pelengkap jalan terdapat 2 sub-komponen yang terdiri dari saluran tepi jalan dan tempat parkir. 1 sub-komponen memiliki kategori kelaikan laik (L) yaitu.:

### a. Saluran tepi jalan

Hasil pengukuran dilapangan lebar saluran 0,5 meter dan 1 meter, bentuk trapesium, dengan bahan dinding beton. Saluran tepi jalan sudah memenuhi standar teknis jalan.

1 sub-komponen tidak perlu memiliki kategori kelaikan yaitu tempat parkir.

Dalam uraian diatas teknis struktur bangunan pelengkap jalan termasuk dalam kategori laik (L) karena sudah sesuai dengan standar teknis. Secara lebih terperinci hasil analisis teknis struktur bangunan pelengkap jalan dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2 : Hasil Analisis Teknis Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – 1 (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2012)

		Kolektor Sekunder			Rekomendasi
Fokus pengujian	Standar Teknis Jalan Kolektor Sekunder	Status Laik (L/LS/TL)	Keterangan Jalan Eksisting		
<b>A.2 UJI LAIK FUNGSI TEKNIS STRUKTUR BANGUNAN PELENGKAP JALAN</b>					
2.1 Tempat parkir	Posisinya terhadap jalur lalu-lintas	Di sisi kiri jalan	-	-	
	Ketertinggalan arus lalu lintas akibat aktivitas parkir	Tidak mengganggu lalu lintas	-	-	
	Lebar Lajur lalu-lintas efektif	2-2.5m tergantung kebutuhan	-	-	
2.2 Sahuran tepi jalan	Dimensi dan Bentuk sahan	Dimensi: Lebar atas, tinggi muka air, kemiringan, Bentuk: Trapesium, segitiga, segiempat	L	Lebar 0,5m-1m	
	Kemiringan kearah aliran air	Tanah asli: 0-5%, Kerikil: 5-7%, Pasangan: 7.5%	L	Trapesium 2%	
	Bahan dinding sahan	Pasir Halus, lempung kepasiran, lanau alluvial, kerikil halus, lempung kokoh, lempung padat, kerikil kasar, batu-batu besar, pasangan batu, beton, beton bertulang	L	Beton	
	Tertutup/terbuka sesuai lingkungan	Tertutup apabila berada didaerah kota, atau banyak pejalan kaki	L	Sesuai lingkungan	

### 3. Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian – Bagian Jalan Segmen – 1

Teknis pemanfaatan ruang bagian – bagian jalan terdapat 3 (tiga) sub- komponen yang terdiri dari rumaja, rumija, ruwasja. Dari ke 3 komponen tersebut 2 sub-komponen memiliki kategori kelaikan laik (L) yaitu rumaja dan rumija, dan 1 sub-komponen memiliki kategori kelaikan laik bersyarat (LS) yaitu ruwasja.

Secara terperinci sub-komponen memiliki kategori laik fungsi (L) sebagai berikut:

- Ruang manfaat jalan (Rumaja) hasil pengukuran dilapangan 13 meter, dan tinggi tinggi 5 meter, ruang manfaat jalan (rumaja) sudah memenuhi standar teknis dengan lebar minimal 13 meter dan tinggi 5 meter serta bebas dari bangunan.
- Ruang milik jalan dari hasil pengamatan bebas dari bangunan dan memiliki lebar 15 meter, hal tersebut sudah memenuhi standar teknis.

Secara terperinci sub-komponen memiliki kategori laik bersyarat (LS) sebagai berikut:

#### a. Ruang Pengawas jalan

Lebar ruang pengawasan jalan (Ruwasja) tidak bisa diukur secara pasti karena kondisi di lapangan tidak terdapat patok ruwasja yang menunjukkan batas untuk lahan ruang pengawasan jalan. Namun karena masih terdapat lahan diluar rumija maka lebar yang terukur di lapangan 1 m dengan batas ukur

sampai pagar rumah permukiman warga. Pada komponen ruwasja masih belum memenuhi standar dikarenakan untuk pemanfaatan ruwasja masih belum bebas bangunan 100%. Namun demikian kondisi ruwasja dinilai tetap berkeselamatan karena tidak mengganggu jarak pandang pengguna jalan.

Dalam uraian diatas teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan termasuk dalam kategori laik bersyarat (LS) karena ada sub komponen yang belum memenuhi standar teknis. Secara lebih terperinci hasil analisis teknis pemanfaatan ruang bagian – bagian jalan dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3 : Hasil Analisis Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian Jalan Segmen – 1 (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2012)

Fokus pengujian	Standar Teknis Jalan Kolektor Sekunder	Kolektor Sekunder		Keterangan Jalan Eksisting	Rekomendasi
		Status Laik L//LS/TL)			
<b>A.3 UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PEMANFAATAN BAGIAN-BAGIAN JALAN</b>					
3.1	Ruang Manfaat Jalan (Rumaja)	Lebar dan tinggi rumaja Lebar rumaja 13m untuk lebar jalur lintas 7m, Tinggi rumaja: 5m	L	L= 13m, T= 5m	
	Pemanfaatan Rumaja	Diperuntukan untuk median, perkerasan jalan, sahuram tepi jalan, trotoar, lereng, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, pelengkap jalan, bangunan pelengkap jalan lainnya	L	Sesuai	
	Keselamatan lalu-lintas	Lebar bahu jalan, lebar median, jarak simpang, tempat istirahat, jalur lambat	L	Aman	
3.2	Ruang Milik Jalan (Rumija)	Lebar Rumija Pemanfaatan Rumija	L	15 m	
		Untuk pelebaran jalan, penambahan lajur lalu lintas, kebutuhan ruang untuk pengamanan jalan, lansekap jalan, penempatan utilitas	L	Sesuai	
3.3		Keberadaan dan tempat Utilitas	L	0,6 m	
	Ruang Pengawasan jalan (Ruwasja)	Lebar Ruwasja Pemanfaatan Ruwasja	LS	1 m	
		Diperuntukan bagi pemandangan bebas pengemudi dan pengamanan konstruksi jalan dan pengamanan fungsi jalan	LS	Masih terdapat bangunan pada ruwasja	Penertiban terhadap bangunan yang masuk dalam daerah ruwasja
	Penghalang pandangan pengemudi	Jarak antara muka perkerasan jalan dengan area disamping jalan 0 - 1 m	L	1 m	

#### 4. Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan Segmen – 1

Teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas jalan terdapat 5 sub-komponen yang terdiri dari marka, rambu, trotoar, APILL, dan tempat penyebrangan.

- a. Rambu pada segmen ini berupa rambu peringatan penyebrangan yang di tempatkan di depan sekolah, rambu sudah memenuhi standar teknis dengan penempatan dan jenis rambu yang tepat (L)

- b. Tempat penyebrangan pada segmen ini berupa zebra cross yang di tempatkan di depan sekolah untuk memudahkan anak sekolah menyebrang jalan. Tempat penyebrangan sudah memenuhi standar teknis (L)
- c. Trotoar pada segmen ini ada, jadi sub komponen trotoar di kategorikan tidak laik (TL)
- d. Lampu pemberi isyarat lalu lintas (APILL) pada segmen ini tidak perlu memiliki kategori kelaikan.
- e. Marka pada segmen ini tidak perlu memiliki kategori kelaikan.

Dari uraian di atas dapat di simpulkan teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas jalan termasuk dalam kategori laik bersyarat (LS), karena pada sub komponen trotoar tidak memenuhi standar teknis. Secara jelas hasil analisis dan rekomendasi teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas jalan dapat dilihat dalam Tabel 4.

#### 5. Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen – 1

Perbedaan aspek ini dengan aspek sebelumnya adalah aspek sebelumnya fokus pada ada atau tidaknya fasilitas, sedangkan pada aspek ini fokusnya pada ukuran dimensi fasilitas yang ada. Teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan terdapat 5 komponen yaitu marka, rambu, trotoar, APILL, dan fasilitas pendukung lalulintas.

- a. Rambu sudah memenuhi standar teknis, letak rambu 0,6 meter dari tepi jalan, tiang rambu terbuat dari besi dengan tinggi 1,8 meter dan lebar daun rambu 60 meter. Sub komponen rambu sudah memenuhi standar teknis (L). Untuk lebih jelasnya kondisi rambu dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 : Kondisi Rambu Segmen 1

- b. Fasilitas pendukung lalu lintas dan angkutan jalan sudah memenuhi standar teknis (L). Pada komponen lampu penerangan jalan, tiang lampu berada 0,6 meter dari tepi paling luar perkerasan jalan.
- c. Trotoar pada segmen ini tidak ada, jadi untuk pengukuran lebar trotoar, bentuk dan jenis perkerasan trotoar tidak dapat dilakukan. Karena tidak terdapat trotoar pada segmen ini, untuk sub komponen trotoar di kategorikan tidak laik (TL).
- d. Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) pada segmen ini tidak perlu memiliki kategori kelaikan.
- e. Marka pada segmen ini tidak perlu memiliki kelaikan.

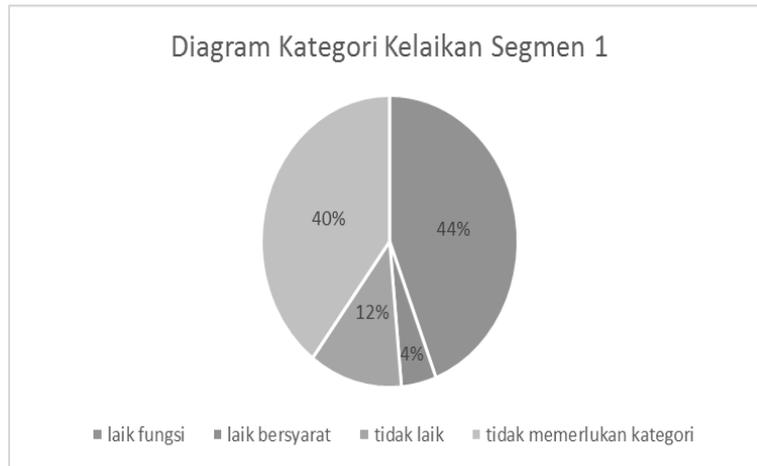
Dari uraian di atas dapat disimpulkan teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas jalan termasuk dalam kategori laik bersyarat (LS) karena ada beberapa komponen yang belum memenuhi standar teknis.

#### 1. Penetapan Kategori Laik Fungsi Segmen 1

Tabel 4. Hasil analisis dan rekomendasi teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas jalan segmen 1 (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2012)

				Kolektor Sekunder	Status Laik //LS/TL)	Keterangan Eksisting Jalan	Rekomendasi
Fokus pengujian		Standar Teknis Jalan Kolektor Sekunder					
<b>A. UJI LAIK FUNGSI TEKNIS PENYELENGGARAAN MANAJEMEN DAN REKAYASA LALU-LINTAS</b>							
4.1	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	-	-		
4.2	Rambu	Kebutuhan manajemen Lalin	Rambu larangan, rambu peringatan,rambu perintah, rambu petunjuk,rambu sementara,papan tambahan	L	Rambu peringatan		
		Ketepatan rambu dan penempatannya	Jenis Rambu larangan, rambu peringatan,rambu perintah, rambu petunjuk,rambu sementara,papan tambahan	L	Tepat		
4.3	Trotoar	Kebutuhan manajemen Lalin	Sebagai fasilitas pejalan kaki	TL	Tidak ada		
		Perkerasan dan Kondisi Trotoar	Blok beton, beton, latasir, plesteran	TL	Tidak ada		
		Pemanfaatan oleh selain pejalan kaki	Hanya diperuntukan bagi pejalan kaki	TL	Tidak ada		
		Utilitas pada trotoar	Tidak diperbolehkan berada dalam trotoar	TL	Tidak ada		
4.4	Alat Pemberi Isyarat LaluLintas (APILL)	Kebutuhan manajemen lalin	Menghindari kemacetan, memberi kesempatan kendaraan atau pejalan kaki dari simpang kecil, mengurangi kecelakaan	-	-		
		Lampu pengatur Phase pengaturan	Lampu berwarna merah,kuning,hijau	-	-		
		Phase pejalan kaki	2,3 atau 4 phase, tergantung kebutuhan	-	-		
		Fasilitas bagi penyandang cacat	Pada saat lampu merah Tombol pada tiang lampu, dengan tinggi 100cm dari tanah	-	-		
4.5	Tempat Penyeberangan	Kebutuhan manajemen Lalin	Penyebrangan sebidang: zebra, pelikan; penyebrangan tidak sebidang: jembatan, terowongan	L	Zebra cross		
		Rambu & Marka	Zebra cross,marka 2 garis melintang utuh, rambu tempat penyebrangan	L	Rambu tempat penyebrangan		
		APILL	Diperlukan bila kecepatan diatas 40 km/jam	-	-		
		Perlindungan bagi pejalan kaki	Rambu-rambu, penerangan, marka dan perlengkapan jalan	L	Rambu		

Analisis yang telah dilakukan pada setiap teknis jalan menghasilkan bahwa 2 komponen memiliki kategori laik (L), yaitu teknis geometri jalan, dan teknis struktur bangunan pelengkap jalan. 3 komponen lainnya memiliki kategori laik fungsi bersyarat (LS) yaitu teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan, teknis penyelenggaraan dan rekayasa lalu lintas, dan teknis penyelenggaraan dan rekayasa lalu lintas teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan.



Gambar 5 : Diagram Persentase Kategori Kelaikan Segmen 1

Dapat disimpulkan bahwa kategori kelaikan teknis segmen -1 adalah laik bersyarat (LS) karena ada beberapa komponen yang belum memenuhi standar teknis jalan kolektor dengan proporsi laik fungsi 44,13 %, laik bersyarat 4,41%, tidak laik 11,76%, dan tidak perlu memiliki kategori kelaikan 39,70%. Rekapitulasi kelaikan teknis segmen – 1 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Evaluasi Kelaikan Teknis Segmen – 1

Aspek Kelaikan Yang Dievaluasi	Kategori Kelaikan
1. Teknis geometrik jalan	Laik fungsi
2. Teknis struktur bangunan pelengkap jalan	Laik fungsi
3. Teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan	Laik bersyarat
4. Teknis penyelenggaraan dan rekayasa lalu lintas	Laik bersyarat
5. Teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan	Laik fungsi
<b>Penetapan kategori kelaikan teknis segmen - 1</b>	<b>Laik Bersyarat</b>

### 3.4. Pembahasan

Dari data analisis di atas diperoleh bahwa aspek kelaikan yang dievaluasi pada Jalan Teuku Umar Kota Langsa ditetapkan sebagai berikut:

#### 1. Segmen 1

Analisis yang telah dilakukan pada setiap aspek teknis menghasilkan bahwa 2 sub komponen memiliki kategori laik fungsi (L), dan 3 sub komponen lainnya memiliki kategori laik bersyarat (LS) dengan proporsi laik fungsi 44%, laik bersyarat 4%, tidak laik 12%, dan tidak memerlukan kategori kelaikan 40%. Jadi dapat disimpulkan kategori kelaikan pada segmen 1 adalah laik bersyarat (LS).

#### 2. Segmen 2

Analisis yang telah dilakukan pada setiap aspek teknis menghasilkan bahwa 4 sub komponen memiliki kategori laik fungsi (L), dan 1 sub komponen lainnya memiliki kategori laik bersyarat (LS)

dengan proporsi laik fungsi 59%, laik bersyarat 7%, tidak laik 0%, dan tidak memerlukan kategori kelaikan 34%. Jadi dapat di simpulkan kategori kelaikan pada segmen 1 adalah laik bersyarat (LS).

### 3. Segmen 3

Analisi yang telah dilakukan pada setiap aspek teknis menghasilkan bahwa 5 sub komponen memiliki kategori laik fungsi (L), dengan proporsi laik fungsi 76%, laik bersyarat 3%, tidak laik 0%, dan tidak memerlukan kategori kelaikan 21%. Jadi dapat di simpulkan kategori kelaikan pada segmen 1 adalah laik bersyarat (L).

Adapun rekapitulasi kategori kelaikan segmen-1, segmen-2 dan segmen -3 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Rekapitulasi Evaluasi Kategori Kelaikan

No	Aspek kelaikan yang di evaluasi	Kategori kelaikan		
		Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3
1	Teknis geometrik jalan	Laik fungsi	Laik fungsi	Laik fungsi
2	Teknis struktur pelengkap jalan	Laik fungsi	Laik fungsi	Laik fungsi
3	Teknis pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan	Laik bersyarat	Laik fungsi	Laik fungsi
4	Teknis penyelenggaraan dan rekayasa lalu lintas	Laik bersyarat	Laik fungsi	Laik fungsi
5	Teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan	Laik bersyarat	Laik bersyarat	Laik fungsi
	Penetapan kategori kelaikan	Laik bersyarat (LS)	Laik bersyarat (LS)	Laik fungsi (L)

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada ruas jalan Teuku Umar Kota Langsa dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kategori kelaikan pada ruas jalan Teuku Umar Kota Langsa ditinjau dari aspek teknis berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor 11/PRT/M/2010 dibagi 3 segmen, dikategorikan pada segmen -1 memiliki kategori laik bersyarat (LS), pada segmen -2 memiliki kategori laik bersyarat (LS), dan pada segmen -3 memiliki kategori laik fungsi (L).

2. Adapun rekomendasi perbaikan yang diperlukan pada ruas jalan tersebut sebagai berikut:

#### a. Segmen 1

- 1) Drainase, pembersihan rutin agar terbebas dari rumput liar dan sampah yang dapat menyebabkan tersumbatnya aliran air.
- 2) Ruang pengawasan jalan (Ruwasja), penertiban terhadap bangunan yang masuk dalam daerah ruwasja.
- 3) Trotoar, pada segmen ini belum terdapat trotoar, pembuatan trotoar untuk pejalan kaki agar memenuhi standar teknis.

b. Segmen 2

- 1) Ruang pengawasan jalan (Ruwasja), penertiban terhadap bangunan yang masuk dalam daerah ruwasja.
- 2) Trotoar, pelebaran trotoar agar memenuhi standar teknis lebar trotoar di area pertokoan yaitu 2 meter.
- 3) Alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL), pemeliharaan rutin dan perbaikan karena lampu APILL tidak menyala.

c. Segmen 3

- 1) Ruang pengawasan jalan (Ruwasja), penertiban terhadap bangunan yang masuk dalam daerah ruwasja.

## **5. DAFTAR PUSTAKA**

- Andria Fitria. 2020. Analisis Uji Laik Fungsi Jalan Aspek Teknis Pada Ruas Jalan Nasional Tambu – Tompe Provinsi Sulawesi Tengah. *Journal Of Civil Engineering And Planning* vol: 1, No. 2.
- Creswell, J. W. 2010. *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed*. Yogyakarta.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2004. *Pedoman Konstruksi dan Bangunan tentang Perencanaan Median Jalan*. 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. 2012. *Panduan Teknis Pelaksanaan Laik Fungsi Jalan*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2012. *Panduan Teknis Pengisian Form Uji Laik Fungsi Jalan*. Jakarta.
- Eka Mutia, Ellida Novita Lidya, Sumarni . 2017. *.Evaluation of Road Complementary Building due to widening of Lilawangsa Road in LangsaCity*. <https://ejournalunsam.id>.
- Ivana Junia Alelo, Mecky R. E. Manappo, Theo K. Sendow. 2020. Uji Laik Fungsi Jalan Secara Teknis Pada Ruas Jalan Citraland - Interchange Manado Bypass. *Jurnal sipil Statik* vol: 8, No. 2
- 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.
- Pemerintah RI. 2006. *Undang-Undang No. 38 tahun 2004 tentang Jalan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang No. 38 Tahun 2004 Tentang Jalan*. Sekretariat Kabinet RI. Jakarta.
- Pemerintah Kota Langsa. 2013. *Qanun Kota Langsa No. 12 Tahun 2013, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Langsa*. Bappeda. Langsa.