

## STUDI LAYAK FUNGSI JALAN KOLETOR DI KOTA TERNATE TENGAH

Asdi Aswat<sup>a</sup>, Sudarman Tou<sup>a</sup>, Kartila Umami<sup>a</sup>, Nurafni San<sup>a\*</sup>

Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

### Article history

Received

8 Januari 2019

Received in revised form

25 Pebruari 2019

Accepted

3 Mei 2019

\*Corresponding author

[Nurafni@gmail.com](mailto:Nurafni@gmail.com)

### Graphical abstract

### Abstract

The safety of road users, especially pedestrians and motorbike controllers, should be a concern of the government because most of the people of Indonesia are still walking and motorbike in carrying out their activities. A field survey was conducted directly through observation to obtain data on road conditions in relation to roadworthiness. Generally, all of the road segments observed still fulfill the road worthiness even though at some point they still need and improvements such as road markings that are fading and the presence of missing traffic signs.

*Keywords:* Road worthy, safety, road, traffic, pedestrian

### Abstrak

Keselamatan pengguna jalan terutama pejalan kaki dan pengendara sepeda motor perlu menjadi perhatian pemerintah karena sebagian besar masyarakat Indonesia masih berjalan kaki dan bersepeda motor dalam melakukan aktifitasnya. Dilakukan survey langsung di lapangan melalui pengamatan untuk mendapatkan data kondisi jalan sehubungan dengan laik fungsi jalan. Umumnya semua ruas jalan yang diamati masih memenuhi laik fungsi jalan walaupun pada beberapa titik masih membutuhkan dan penyempurnaan seperti tanda markajalan yang mulai pudar dan adanya rambu lalu lintas yang hilang.

*Kata kunci:* Laik fungsi jalan, keselamatan, jalan, lalu pejalan kaki

© 2019 Penerbit Fakultas Teknik Unkhair. All rights reserved

## 1.0 PENDAHULUAN

Tantangan yang berat dihadapi Indonesia adalah meningkatkan keselamatan berlalu lintas di Jalan. Salah satu usaha yang dilakukan untuk menεκannya adalah dengan membuat kebijakan dengan menerbitkan Inpres No. 4 Tahun 2013 tentang Dekade Aksi Keselamatan Jalan 2011-2020 yang juga selaras dengan Rencana Umum Nasional Keselamatan Jalan yang dideklarasikan pada tahun 2011. (Tjahjono, 2016). Pertumbuhan jumlah penduduk yang ada di kota Ternate yang cukup pesat menyebabkan terjadinya pertumbuhan kepemilikan kendaraan, baik itu kendaraan roda dua maupun roda empat. Pertumbuhan jumlah kendaraan harus diimbangi dengan pertumbuhan jalan yang dapat memberikan keamanan dan keselamatan bagi pengguna jalan. Pasal 23 Undang-undang Republik Indonesia No. 22 Tahun 2009 menyatakan bahwa pemerintah sebagai penyelenggara jalan berkewajiban memberi rasa aman dan selamat bagi pengguna jasa [3]. Demikian halnya dengan Pasal 30

Undang-undang Republik Indonesia No. 38 Tahun 2004 dan pasal 102 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 34 Tahun 2006 yang mengatakan bahwa jalan harus memenuhi persyaratan laik fungsi.

Selain undang-undang dan peraturan pemerintah mengenai persyaratan laik fungsi dari jalan, Kementerian Pekerjaan Umum selaku salah satu penyelenggara jalan juga mengeluarkan Permen tentang tata cara dan persyaratan laik fungsi jalan. Seperti yang tertuang dalam Permen PU tentang tata cara dan persyaratan laik fungsi jalan [2]. Persyaratan laik fungsi jalan diperlukan untuk memaksimalkan peranan dari jalan sebagai prasarana transportasi yang akan memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna jalan. Rasa aman dan nyaman yang dimaksud adalah dengan mengurangi tingkat risiko kecelakaan yang sering terjadi di jalan raya. Adapun faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap terjadinya kecelakaan di jalan adalah faktor manusia yaitu pengemudi kendaraan dan pejalan kaki, faktor prasarana yaitu jalan dan lingkungan jalan, dan yang terakhir adalah faktor sarana yaitu kendaraan itu sendiri.

Salah satu cara yang digunakan untuk menekan terjadinya risiko kecelakaan di jalan adalah dengan melakukan uji laik fungsi jalan. Dimana 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 dan teknis penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu-lintas. Dalam mewujudkan jalan yang berkeselamatan, maka dianggap perlu untuk melakukan uji laik fungsi jalan yang ada di kota Ternate. Hal ini dikarenakan keselamatan jalan merupakan pemenuhan fisik setiap elemen dari jalan terhadap persyaratan teknis jalan dan kondisi lingkungan sehingga dapat terhindar dari risiko terjadinya kecelakaan. Dengan dilakukan uji laik fungsi jalan utama di pusat kota Ternate, maka akan memberikan informasi apakah jalan yang ada di pusat kota Ternate sudah mempunyai persyaratan teknis sebagai jalan yang memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengguna jalan. Perbaikan geometrik jalan diperlukan untuk menciptakan jalan yang aman untuk dilewati oleh berbagai jenis kendaraan untuk mendukung keselamatan berkendara sehingga kendaraan pada saat melewati jalan tersebut akan merasa aman, nyaman dan lancar [5].

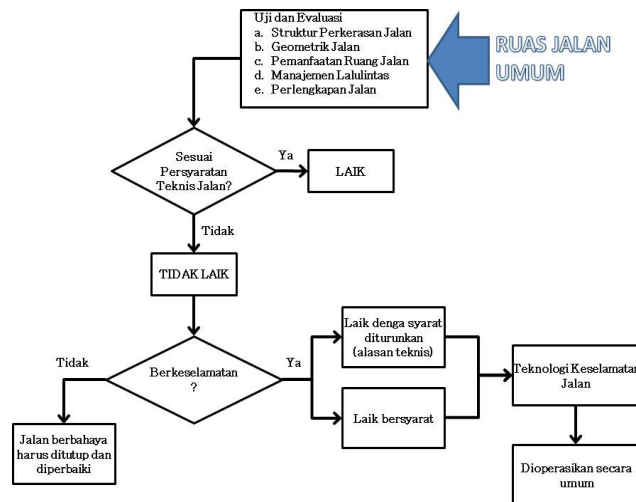
Penelitian mengenai analisis uji laik fungsi jalan banyak yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Komponen jalan yang mempengaruhi capaian laik fungsi jalan tol, antara lain struktur perkerasan jalan, penyelenggaraan manajemen dan rekayasa jalan, perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung dengan pengguna jalan, geometrik jalan, perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan, administrasi jalan, pemanfaatan bagian-bagian jalan dan bangunan pelengkap jalan [1]. Korban kecelakaan yang mendominasi di Jalur Pantura adalah dari kelompok pejalan kaki dan pesepeda, hal ini terjadi baik sebelum maupun sesudah beroperasinya Jalan Tol Cipali. Diperlukan tindakan preventif terhadap terjadinya kecelakaan di Jalur Pantura hal ini dilakukan memberikan perlindungan terhadap pengguna jalan yang rentan terhadap kecelakaan terutama seperti pejalan kaki dan pesepeda [4].

## 2.0 METODOLOGI

Metodologi uji laik fungsi jalan dalam mewujudkan jalan yang berkeselamatan, dilakukan dengan mekanisme uji laik fungsi teknis dan mekanisme uji laik fungsi administrasi. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini mengenai mekanisme uji laik fungsi jalan berdasarkan Permen PU No. 11/PRT/M/2010.

Mekanisme yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan mekanisme uji laik fungsi teknis jalan. Penelitian ini dilakukan pada ruas jalan utama di pusat kota Ternate, dimana klasifikasi jalan ini adalah sistem jaringan jalan primer, status jalan nasional, fungsi jalan kolektor dan masuk kategori jalan sedang. Penelitian ini menggunakan data primer yaitu dengan melakukan survey lapangan dan

data sekunder. Tabel 1 menunjukkan lokasi penelitian yaitu ruas jalan beserta panjang jalan utama yang ada di kota Ternate.

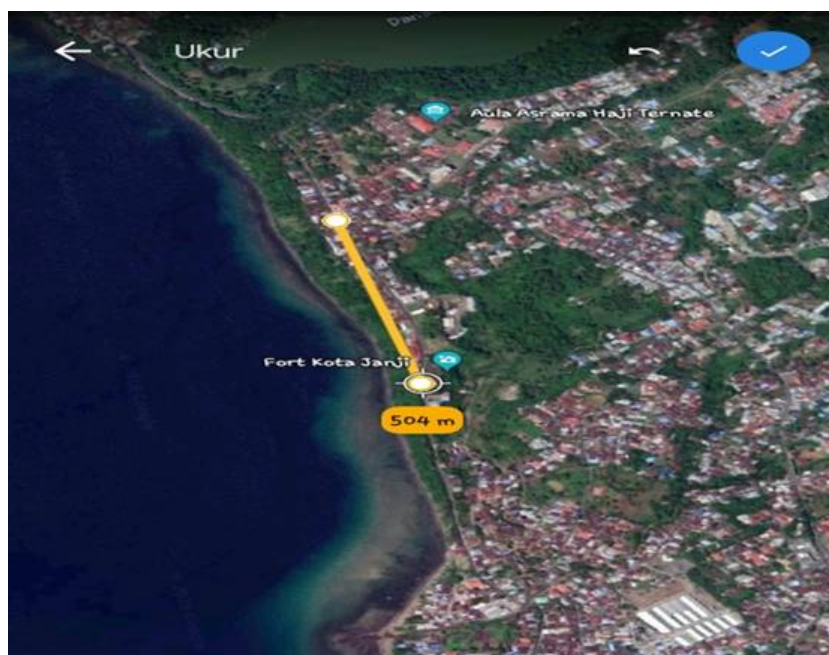


Gambar 1. Diagram alir penelitian

Tabel 1. Ruas dan panjang jalankolektor lokasi penelitian

No	Nama Ruas Jalan	Panjang Ruas Jalan (Km)
1	Jl. Hasan Esa	0,875
2	Jl. Arnold Mononutu	0,700
3	Jl. Merdeka	0,480
4	Jl. Sultan Hairun	0,720
5	Jl. Pemuda	2,898
<b>Jumlah</b>		<b>5.673</b>

Lokasi kegiatan penelitian pada ruas jalan utama di pusat kota Ternate ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Lokasi Penelitian

### 3.0 HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis untuk uji laik fungsi jalan secara teknis dalam mewujudkan jalan yang berkeselamatan untuk beberapa ruas jalan utama yang ada di pusat kota ternate, terlihat pada tabel 2 dan tabel 3. Dimana hasil dari uji laik fungsi teknis tersebut tidak dilakukan pada semua aspek uji laik fungsi jalan secara teknis, akan tetapi di fokuskan pada beberapa bagian atau beberapa komponen uji saja.

Tabel 2. Hasil pengukuran lapangan uji laik fungsi jalan

Komponen Uji	Kesesuaian Standar	Hasil Pengukuran
Geometrik Jalan		
Lajur Lalu Lintas	> 3.50 m	3.60 m-9.50 m
Bahu Jalan	1.0 m	0.45-1.0
Median		Tidak Ada
Struktur Perkerasan Jalan		
Jenis Perkerasan Jalan	Sesuai 100%	100%
kondisi perkerasan	Sesuai 100%	
a. Kedalaman Lubang	< 5 cm	2-20
b. Lebar Retak	Tidak ada	Tidak Ada
Tekstur Perkerasan	Rata 100%	100%
Kekuatan Konstruksi	Sesuai 100%	100%
Bangunan Pelengkap		
Jembatan	Berfungsi 100%	100%
Gorong-Gorong	Berfungsi 100%	80%
Tempat Parkir	Sesuai 100%	Badan jalan jadi tempat parkir
Konstruksi Saluran Tepi Jalan		

a. Dimensi dan Bentuk	Menampung 100%	75%
b. Bahan dan Dinding Saluran	Pasangan Batu	Pasangan Batu
Pemanfaatan Bagian Jalan		
Rumaja	$\geq 13$ m	7.5-14.4
Rumija	$\geq 15$ m	7.5-14.4
Ruwasja	Min. 15 m	Tidak Ada
Perlengkapan Jalan		
Ukuran Marka	Lebar 0.12 m	0.12 m
Kondisi Marka	Jelas 100%	70%
Rambu	Sesuai 100%	90%
Separator	Sesuai 100%	Tidak Ada
Pulau Jalan	Sesuai 100%	Tidak Ada
Trotoar	1.00 m	1.50-1.80
Alat Pemberi Isyarat	Sesuai 100%	Tidak Ada
Tempat Penyebrangan	Sesuai 100%	90%
Patok Referensi (km, hm)	Sesuai 100%	Tidak Ada

**Tabel 3. Persentase jumlah parameter yang diukur dilapangan**

No	Segmen	Parameter	Jumlah Parameter		Persentase (%)
			standar	lapangan	
1.)	segmen 1	Geometrik	43	34	79
		Perkerasan	14	13	93
		Bangunan Pelengkap	21	15	71
		Pemanfaatan Jalan	9	8	89
		Manajemen Lalulintas	25	20	80
		a) Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung	24	18	75
		b) Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung	20	17	85
2.)	segmen 2	Geometrik	43	35	81
		Pekerasan	14	10	71
		Bangunan Pelengkap	21	13	62
		Pemanfaatan Jalan	9	7	78
		Manajemen Lalulintas	25	18	72
		a) Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung	24	18	75
		b) Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung	20	18	90
<b>Jumlah</b>			312	244	78

**Tabel 4. Rekomendasi laik fungsi jalan**



Rekomendasi	Rekomendasi	Dokumentasi
Fungsi Teknis Geometrik	<p>a. secara umum lajur lalu lintas telah memenuhi syarat PTJ</p> <p>b. Dari total jalan sepanjang 500 m, sepanjang 250 m memiliki bahu jalan antara 0.45 m s/d 1.00 m dan belum memenuhi standar PTJ minimum 1.50 m. perlu dilakukan pembebasan lahan untuk menyeragamkan lebar bahu sesuai standar teknis dengan instansi setempat.</p> <p>c. perlu melakukan penertiban terhadap gangguan fungsi bahu jalan sebagai tempat jualan, tampilan ban dan pangkalan ojek.</p>	
Fungsi Teknis Struktur Perkerasan Jalan	<p>a. Perkerasan Jalan menggunakan Aspal Hotmix, perkerasan cukup rata dan pada bagian tengah perkerasan tidak ada gejala retak, tidak ada alur, tidak ada gelombang ataupun bleeding. Jalan dapat dikategorikan mantap</p> <p>b. Kondisi perkerasan jalan secara umum baik, pada sta 00+250 pada Jl. Mononutu perlu dilakukan perbaikan setempat.</p> <p>c. Kekuatan Konstruksi untuk semua ruas dalam keadaan tapdan laik. pemasangan rambu penyeberangan.</p>	 
Fungsi Teknis Struktur Bangunan Pelengkap	<p>a. Semua jembatan yang ada pada ruas jalan dalam kondisi stabil dan berfungsi dengan baik.</p> <p>b. Terdapat 3 (tiga) gorong-gorong yang melintasi ruas jalan yaitu 1 (satu) pada Jl. Hasan Esadan 2 (dua) pada Jl. Arnold Mononutu. Secara struktur masistabil namun perlu dilakukan pemeliharaan secara rutin untuk melancarkan aliran air limpasan</p> <p>c. Perbaikan penutup saluran yang mengalami kerusakan</p> <p>d. Perbaikan dinding saluran yang mengalami kerusakan</p>	 
Bagian Jalan	<p>a. berkisar antara 11.30 m - 14.10 m sebagian besar masih kurang memenuhi syarat PTJ. Diperlukan perbaikan oleh instansi terkait dalam melakukan pembebasan lahan tersebut.</p> <p>b. Ruang milik jalan (Rumija) minimum yang diisyaratkan PTJ adalah 15 m. untuk kondisi di lapangan masih berkisar 11.30 m-14.10 m sehingga kurang memenuhi syarat PTJ. Diperlukan pembebasan lahan dengan melakukan koordinasi dengan pemerintah terkait</p> <p>c. Ruang pengawasan jalan (Ruwasda) mensyaratkan</p>	 
Perlengkapan Jalan yang berhubungan langsung	<p>a. Terlihat jelas pada ruas Jl. Arnold Mononutu sedangkan pada</p>	

---

engan pengguna jalan	ruas jalan lainny sudah buram bahkan sudah tidak terlihat. Diperlukan pengecatan marka kembali sehingga nampak lebih jelas.  b. Pengecatan kembali marka penyeberangan yang sudah hilang dan penambahan marka penyeberangan pada fasilitas umum seperti sekolah, rumah sakit, rumah ibadah dan titik persimpangan disertai dengan pemasangan rambu penyeberangan.  c. perlunya penambahan rambu, khususnya rambu arangan parkir pada sepanjang ruas jalan yang gramai yaitu Jl. Hasan Esa, dan Jl. Arnold Mononutu.  d. Penggantian rambu jalan yang sudah rusak/hilang, dan pemasangan rambu
----------------------	---

---

#### 4.0 KESIMPULAN

Secara garis besar lima ruas jalan yang menjadi lokasi pengamatan laik fungsi jalan di kota Ternate adalah laik fungsi walaupun dijumpai beberapa titik memerlukan perbaikan namun hal tersebut tidak mempengaruhi laikan ruas jalan yang diteliti.

#### Daftar Pustaka

- [1] Hakim L., 2017. Analisis Pengaruh Komponen Jalan Terhadap Capaian Laik Fungsi Jalan Tol (Studi Kasus: Ruas Jalan Tol Jakarta-Bogor-Ciawi). Jurnal Teknik Sipil UBL Volume 8, Nomor 2, halaman 1064-1070
- [2] Kementerian Pekerjaan Umum, 2010. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan. Jakarta: s.n
- [3] Pemerintah Indonesia, 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.
- [4] Tjahjono T., 2016. Upaya Peningkatan Keselamatan pada Jalan Nasional Indonesia. Jurnal Transportasi Vol. 16 No. 2 Agustus 2016, halaman 143-150
- [5] Zaini A. K., Hujirin M., 2013. Analisa Black Spot Dan Black Site Ruas Jalan Lintas Pekanbaru- Duri (KM 96 - Km 122) Ditinjau dari Audit Keselamatan Jalan Kabupaten Bengkalis Propinsi Riau, Konferensi Nasional Teknik Sipil 7 (KoNTekS 7), halaman T-1-T-9