

PENKATEGORIAN PENILAIAN UJI LAIK FUNGSI JALAN DITINJAU DARI ASPEK KESELAMATAN

Iqbal Maulana
Taruna DIV
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan,
Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan,
Jl. Perintis Kemerdekaan No.17,
Kampus PKTJ,
Tegal, 52125
Telpon: 085651332030
iqbalmaulana127@gmail.com

Rizqi Nur Akbar
Taruna DIV
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan,
Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan,
Jl. Perintis Kemerdekaan No.17,
Kampus PKTJ,
Tegal, 52125
Telpon: 083879103363
rizqinurakbar@yahoo.co.id

Firman
Dosen DIV Manajemen
Keselamatan Transportasi Jalan
Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan,
Jl. Perintis Kemerdekaan No.17,
Kampus PKTJ,
Tegal, 52125
Telpon: 085647168480
firman3zein@gmail.com

Abstract

One of the objectives of feasibility test function of the road/way is providing safety road/way for users. While the roads had already complied the technical standard of the road/way are not still yet ensure the safety road for users. The results of feasibility test function of the road/way was benchmark of road safety and also supported by the traffic accident data can be identified the location of blacksite. The scope of problems of the study is based on traffic data accident and the results of feasibility test function of the road with secondary arterial road in the city of Yogyakarta. The aim of this study is categorized the risk level based on safety road supported by the traffic accident data and the results of feasibility test function of the road/way. The result of this study is the correlation test between variables has 0,727 of value of sig2 tailed. This study concluded that the correlation of the two variables has hard correlation. Determining the risk level should be applied of the priority recommendations.

Keywords: feasibility test function of the road, identifying the location of blacksite, categories of the risk level

Abstrak

Salah satu tujuan penyelenggaraan uji laik fungsi jalan yaitu memberikan keselamatan bagi pengguna jalan. Jalan sudah memenuhi standar teknis jalan masih belum dapat memberikan keselamatan bagi para pengguna jalan. Hal inilah yang menjadi tolak ukur keberhasilan uji laik fungsi jalan. Dengan dukungan data kecelakaan lalu lintas dapat diidentifikasi lokasi rawan kecelakaan. Ruang lingkup dari penelitian ini adalah ruas jalan dengan status fungsi jalan arteri sekunder di Kota Yogyakarta. Pada penelitian ini bertujuan mengkategorikan hasil uji laik fungsi jalan ditinjau dari aspek keselamatan. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa suatu jalan dilakukan uji korelasi antara uji laik fungsi jalan dan lokasi rawan kecelakaan memiliki nilai sig2 tailed 0,727 dapat disimpulkan bahwa antara dua variabel memiliki hubungan yang semakin kuat. Dengan cara pemberian *starrating* dan menentukan tingkat resiko/*Risk Level* dari penurunan kinerja jalan dapat membantu untuk prioritas penanganan/rekomendasi.

Kata Kunci: uji laik fungsi jalan, lokasi rawan kecelakaan, kategori tingkat resiko

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Salah

salah satu tujuan penyelenggaraan uji laik fungsi jalan yaitu memberikan keselamatan bagi pengguna jalan. Jalan sudah memenuhi standar teknis jalan masih belum dapat memberikan keselamatan bagi para pengguna jalan. Hal inilah yang menjadi tolak ukur keberhasilan uji laik fungsi jalan. Penurunan kinerja jalan akan sangat mempengaruhi keselamatan bagi para pengguna jalan.

Oleh karena itu perbaikan dari aspek teknis yaitu: geometrik, perkerasan jalan, bangunan pelengkap jalan, pemanfaatan bagian-bagian jalan, manajemen dan rekayasa lalu lintas dan perlengkapan jalan, serta aspek administratif mutlak dilakukan. Pada jalan-jalan yang telah dilakukan uji laik fungsi jalan, terdapat kategori status kelaikannya suatu jalan. Namun, pada status jalan tersebut masih belum bisa menggambarkan prioritas penanganan atau rekomendasi penanganan yang harus dilakukan bagi penyelenggara jalan.

STUDI PUSTAKA

Jalan

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/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Laik Fungsi Jalan

Laik fungsi jalan adalah suatu kondisi suatu ruas jalan yang memenuhi persyaratan teknis kelaikannya 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.

Evaluasi dan Uji Laik Fungsi Jalan

Uji laik fungsi jalan dimaksudkan untuk mengidentifikasi kelaikannya prasarana jalan, antara lain: aspek administratif dan aspek teknis dengan pertimbangan bahwa aspek-aspek tersebut akan mempengaruhi keselamatan lalu lintas.

1. Aspek Administratif :
 - a. Status Jalan
 - b. Kelas Jalan
 - c. Perintah dan larangan dalam pengaturan lalu lintas bagi semua perlengkapan jalan
 - d. Kepemilikan Tanah Ruang Milik Jalan (RUMIJA)
 - e. Leger Jalan
 - f. Dokumen AMDAL
2. Aspek Teknis
 - a. Pemanfaatan Bagian Jalan
 - b. Geometrik Jalan
 - c. Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas
 - d. Struktur Perkerasan Jalan
 - e. Struktur Bangunan Perlengkapan Jalan
 - f. Perlengkapan Jalan

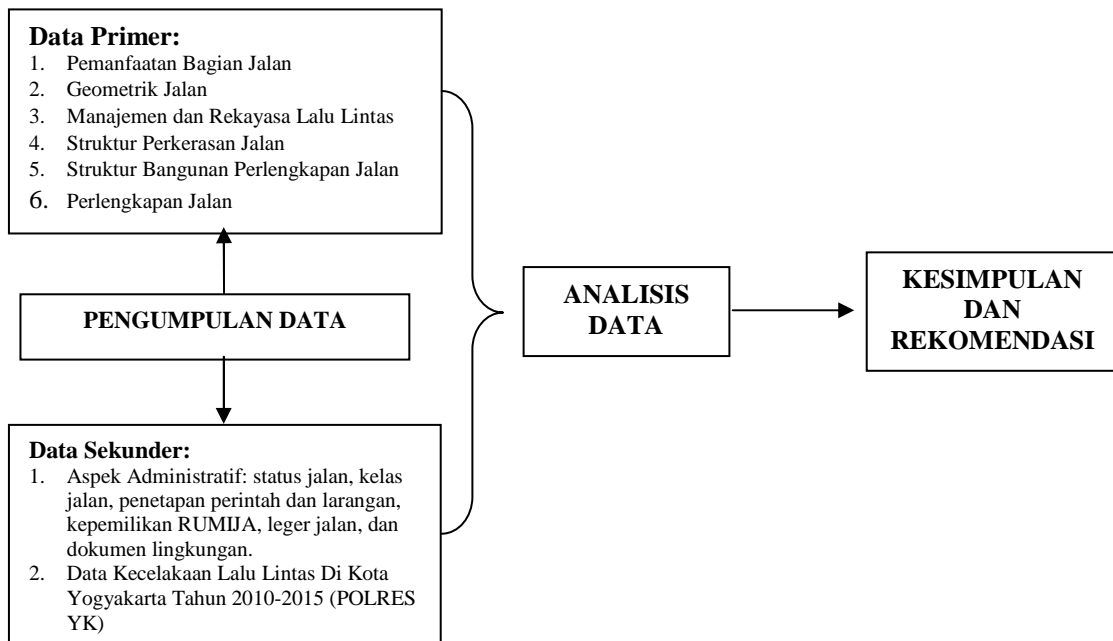
Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11 Tahun 2010 Pasal 8 Kelaikannya suatu ruas jalan yang diuji dibedakan atas empat (4) kategori yaitu:

1. Laik Fungsi

2. Laik Fungsi yang persyaratan teknis diturunkan
3. Laik Fungsi Bersyarat
4. Tidak Laik Fungsi

METODOLOGI

Dalam penelitian ini kami melakukan survei untuk mendapatkan data yang valid. Survei yang dilakukan yaitu evaluasi dan uji laik fungsi jalan. Survei dilakukan di seluruh ruas jalan arteri sekunder di kota Yogyakarta. Untuk mendukung data-data tersebut kami mengumpulkan data kecelakaan dari tahun 2010-2014 dengan analisis data kecelakaan lalu lintas dengan menggunakan metode frekuensi, tingkat kecelakaan dan ekuivalen *accident number*. Batasan masalah pada penelitian ini yaitu untuk menentukan kategori jalan yang berkeselamatan dengan menggunakan data hasil uji laik fungsi jalan dan lokasi rawan kecelakaan, dikarenakan keterbatasan data.



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian

Analisis Data Kecelakaan

Pada analisis data kecelakaan lalu lintas terdapat beberapa metode yang dilakukan yaitu:

1. Frekuensi

Frekuensi kecelakaan merupakan ukuran atau indikator yang paling sederhana di dalam mengidentifikasi kecelakaan lalu lintas. Frekuensi Kecelakaan: jumlah kecelakaan lalu lintas persatuan waktu atau per lokasi.

2. TK (Tingkat Kecelakaan)

Untuk perhitungan tingkat kecelakaan pada tiap-tiap ruas dengan menggunakan rumus.

3. EAN (Equivalent Accident Number)

Salah satu metode untuk menghitung angka kecelakaan adalah dengan menggunakan metode EAN (Equivalent Accident Number) (Pignataro, 1973), yang merupakan pembobotan angka ekivalen kecelakaan mengacu pada biaya kecelakaan lalu lintas. EAN dihitung dengan menjumlahkan kejadian kecelakaan pada setiap kilometer panjang jalan kemudian dikalikan dengan nilai bobot sesuai tingkat keparahan.

Nilai bobot standar yang digunakan adalah Meninggal dunia (MD) = 12, Luka berat (LB) = 6, Luka ringan (LR) = 3, Kerusakan kendaraan (K) = 1 (Soemitro, 2005).

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil Evaluasi dan Uji Laik Fungsi Jalan

HASIL UJI LAIK FUNGSI JALAN PADA JALAN ARTERI SEKUNDER KOTA YOGYAKARTA

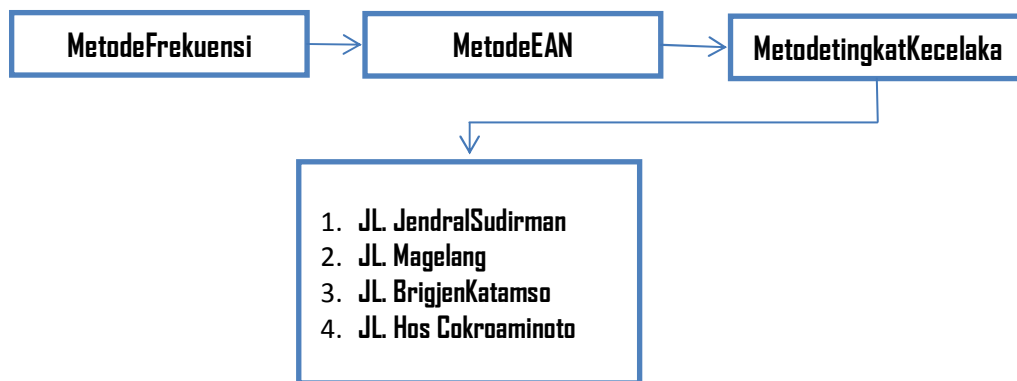
Persentase Pemenuhan Terhadap Pemenuhan Persyaratan Teknis Jalan	100								Laik Fungsi Bersyarat
	90								
	80								
	70								
	60								
	50								
	40								Laik Fungsi
	30								
	20								
	10								
	0								
			Pemanfaatan Ruang Jalan	Geometrik	Perkerasan	Bangkapja	MRLI	Perlengkapan Jalan	
		Syarat Teknis dan Laik Jalan							

Gambar 2 Grafik Hasil Uji Laik Fungsi Jalan

Hasil evaluasi dan uji laik fungsi jalan pada jalan arteri sekunder di Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa dari hasil analisis pada Gambar.2 menunjukkan kondisi laik fungsi pada aspek pemanfaatan ruang jalan 40%, aspek geometrik jalan 80%, aspek perkerasan jalan 90%, aspek bangunan perlengkapan jalan 60%, aspek manajemen rekayasa lalu lintas 50%, aspek perlengkapan jalan 30%, dan pada aspek administrative jalan 30%.

Ditinjau dari tujuhaspektotalhasil uji laik fungsi jalan menunjukkan bahwa aspek perkerasan jalan sekunder di Kota Yogyakarta memiliki prosentase tertinggi yakni 90% telah laik fungsi jalan, dengan aspek geometrik jalannya yakni 80% telah laik fungsi jalan, sedangkan ditinjau dari aspek jilaik fungsi jalan yang paling rendah yaitu terdapat pada aspek administratif, dan perlengkapan jalan.

Analisis Data Kecelakaan



Gambar 3 Alur Penentuan Lokasi Rawan Kecelakaan

Berdasarkan analisis data kecelakaan 5 tahun terakhir dengan metode Frekuensi, EAN, Dan Tingkat Kecelakaan (TK). maka dapat disimpulkan bahwa : terdapat 4 lokasi rawan kecelakaan, ruas jalan tersebut antara lain : Jl. Jend. Sudirman, Jl. Magelang, Jl. Brigjen Katamsa, dan Jl. Hos Cokroaminoto.

Analisis Statistik

Proses analisa data yang telah dikumpulkan dilakukan dengan Uji Korelasi dengan bantuan software SPSS 16.0 untuk melakukan korelasi tersebut, yakni dengan mencari hubungan antara hasil uji laik fungsi jalan dengan hasil lokasi rawan kecelakaan.

Tabel 1 Hasil Uji Laik Fungsi Jalan dan Lokasi Rawan Kecelakaan

No	Nama Ruas Jalan	Hasil Uji Korelasi (Sig-Tailed)	Uji Laik Fungsi Jalan					Analisis Data Kecelakaan		
			Geometrik Jalan	Perkerasan Jalan	Pemanfaatan Bagian Jalan	MRL	Aspek Administratif	Frekuensi	TK	EAN
1	Jl. Magelang	0,727	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓
2	Jl. Kyai Mojo	0,727	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
3	Jl. Hos Cokroaminoto	0,727	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓
4	Jl. RE Martadinata	0,727	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
5	Jl. Kapt. Piere Tandean	0,727	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
6	Jl. Bugisan	0,727	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
7	Jl. Sugeng Jeroni	0,727	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗

No	Nama Ruas Jalan	Hasil Uji Korelasi (Sig2-Tailed)	Uji Laik Fungsi Jalan				Analisis Data Kecelakaan			
			Geometrik Jalan	Perkerasan Jalan	Pemanfaatan Bagian Jalan	MRL	Aspek Administratif	Frekuensi	TK	EAN
8	Jl.MT Haryono	0,727	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×
9	Jl.MayJendSutoyo	0,727	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×
10	Jl.Kol.Soegiyono	0,727	✓	✓	✓	×	×	×	×	×
11	Jl.MenteriSupeno	0,727	×	×	×	×	×	×	×	×
12	Jl.PerintisKemerdekaan	0,727	✓	×	✓	✓	×	×	×	×
13	Jl.Ngeksigondo	0,727	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×
14	Jl.GedongKuning	0,727	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×

Dari tabel 1 menyatakan bahwa nilai sig2 Tailed adalah 0,727 yaitu mendekati angka 1 maka kedua variabel mempunyai hubungan yang semakin kuat. Dari hasil uji laik fungsi jalan dan analisis data kecelakaan dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel mempunyai hubungan yang semakin kuat, sehingga diperlukan kategori uji laik fungsi jalan.

Kategori Uji Laik Fungsi Jalan

Dari analisis dan pembahasan diatas dapat dikategorikan hasil uji laik fungsi jalan dengan menggunakan *star rating*, yaitu dengan memberikan bintang dari hasil LFJ. Dengan menggunakan tingkat resiko dari hasil laik fungsi jalan berdasarkan aspek keselamatan. Dengan Ketentuan Sebagai berikut:

Tabel 2 Kategori Hasil Uji Laik Fungsi Jalan Berdasarkan Tingkat Resiko Kecelakaan

Status Kelaikan	StarRating	Tingkat Resiko (Risk Level)	Definisi
Tidak Laik	*	Very High	Jalan yang tidakmemenuhstandarpersyaratanteknisjalananaspekjalan yang berkeselamatan
Laik Bersyarat	**	High	Jalan yang tidakmemenuhiaspekgeometrikjalan
	***	High to Medium	Jalan yang tidakmemenuhiaspekruangjalan
	****	Medium	Jalan yang tidakmemenuhiaspekperkerasan jalan
	*****	Medium to Low	Jalan yang tidakmemenuhiaspekmanajemen dan rekayasa lalu lintas serta perlengkapan jalan
	*****	Low	Jalan yang tidakmemenuhiaspekadministratif
Laik Fungsi	*****	Very Low	Jalanyang memenuhstandarpersyaratanteknisdanmemenuhiaspekjalan yang berkeselamatan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil uji laik fungsi jalan dapat disimpulkan bahwa penilaian terendah terdapat pada aspek manajemen, rekayasa lalu lintas dan perlengkapan jalan dan aspek administratif. Hasil identifikasi lokasi rawan kecelakaan dengan menggunakan tiga metode analisis disebutkan bahwa terdapat empat (4) lokasi rawan kecelakaan yaitu: Jl.Jendral Sudirman, Jl.Magelang, Jl.BrigJend Katamso, dan Jl.HOS Cokroaminoto. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang kuat antara uji laik fungsi jalan dan lokasi rawan kecelakaan.

Saran

Perlu adanya kategori laik fungsi jalan ditinjau dari aspek keselamatan yaitu dengan menggunakan *starrating* dan Tingkat Resiko/ *Risk Level*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih dan rasa syukur kepada Alla SWT yang telah memberikan kelancaran dalam penyusunan paper ini. Kepada dosen pembimbing bapak Firman yang selalu membimbing kami. Kepada Tim PKP DIV MKTJ Kota Yogyakarta: Isna ZA, Adi P, Cut Umi R, Rizki Reza A, Iqbal M, dan Rizqi Nur A yang sudah banyak memberikan kontribusi dalam penyusunan paper ini.

DAFTAR PUSTAKA

Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 *Tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan*

Undang Undang Nomor 38 Tahun 2004 *Tentang Jalan*

Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 *Tentang Jalan*

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2011 *Tentang Manajemen dan Rekayasa, Analisis Dampak, Serta Manajemen Kebutuhan Lalu Lintas*

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 11/PRT/M/2010 *Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan*. 2010.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 19/PRT/M/2011 *Tentang Persyaratan Teknis Dan Laik Jalan*. 2011.

Departemen Permukiman Dan Prasarana wilayah. 2004. *Penangan Lokasi Rawan Kecelakaan*. Jakarta.