



**UJI LAIK FUNGSI JALAN
DITINJAU DARI ASPEK TEKNIS
PADA JALAN IMAM BONJOL – JALAN TEUKU UMAR
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

Fadzila Syahilendra Al Ardi

NIM. 081910301016

PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1)

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS JEMBER

2013



**UJI LAIK FUNGSI JALAN
DITINJAU DARI ASPEK TEKNIS
PADA JALAN IMAM BONJOL – JALAN TEUKU UMAR
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi syarat – syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Sipil (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

Oleh

Fadzila Syahilendra Al Ardi

NIM 081910301016

PROGRAM STUDI STRATA SATU (S1)

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS JEMBER

2013

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**UJI LAIK FUNGSI JALAN DITINJAU DARI ASPEK TEKNIS PADA JALAN IMAM BONJOL – JALAN TEUKU UMAR KABUPATEN JEMBER**”

telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknik Universitas Jember pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Juni 2013

Tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Ririn Endah Badriani S.T., M.T.

NIP. 19720528 199802 2 001

Sonya Sulistiono S.T., M.T.

NIP. 19740111 199903 1 001

Mengetahui,

Anggota I

Anggota II

Ahmad Hasanudin S.T., M.T.

NIP. 19710327 199803 1 003

Ir. Krisnamurti, M.T.

NIP. 19661228 199903 1 002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik

Ir. Widyono Hadi, M.T.

NIP. 19610414 198902 1 001

RINGKASAN

UJI LAIK FUNGSI JALAN DITINJAU DARI ASPEK TEKNIS PADA JALAN IMAM BONJOL – JALAN TEUKU UMAR KABUPATEN JEMBER ; Fadzila Syahilendra Al Ardi, 081910301016; 2013; 75 halaman; Jurusan Teknik Sipil; Fakultas Teknik; Universitas Jember.

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang merupakan satu kesatuan jaringan yang diperuntukkan lalu lintas, untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional. Salah satu tuntutan dalam pembangunan dan pengoprasian jalan umum yaitu laik fungsi jalan secara teknis dan administratif untuk memenuhi kenyamanan, keamanan dan keselamatan. Hal ini untuk mengurangi risiko terjadi kecelakaan, yang tidak mungkin dilakukan dengan cara mengurangi keinginan untuk melakukan perjalanan.

Jalan Imam Bonjol dan Jalan Teuku Umar merupakan salah satu jalan dalam kota Jember sebagai penghubung kota Banyuwangi - Jember - Lumajang dan ring road selatan kota. Jalan ini mempunyai peran penting dalam segala bidang karena, banyak berdiri bangunan yang digunakan untuk perkantoran, pasar pagi, toko, sekolah, gudang, dan hotel. Di samping itu, Dokumen Andalalin Jember Sport Garden menyebutkan Jalan Imam Bonjol dan Jalan Teuku Umar merupakan jalur alternatif jika Jember Sport Garden tersubut ditempati acara (sumber: Dokumen Andalalin JSG, Lembaga Penelitian Universitas jember; DPU Cipta Karya, 2012).

Metode yang digunakankan adalah uji analisa dan evaluasi lapangan. Uji analisa dan evaluasi lapangan dilakukan mengidentifikasi variabel atau faktor yang tidak sesuai dengan standat geometri jalan perkotaan. Untuk melakukan identifikasi lapangan, meggunakan lampiran dari Permen PU 11/PRT/M/2010 tentang tata cara dan persyaratan laik fungsi jalan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa segmen tidak laik fungsi secara teknis pada jalan tersebut. Kemudian pada hasil penelitian evaluasi, di bandingkan dengan standart teknis geometri jalan. Hasil terakhir menunjukkan kategori dari laik fungsi jalan dan rekomendasi untuk memberikan pelayanan yang baik bagi pengguna jalan.

SUMMARY

TECHNICAL ANALYSIS OF ROAD FUNCTIONAL FEASIBILITY IN IMAM BONJOL – TEUKU UMAR ROAD OF JEMBER. Fadzila Syahilendra Al Ardi, 081910301016; 2013; 75 Pages; Major In Civil Engineering; Technical Faculty; University Of Jember.

Road is the main facility in land transportation which is aimed for good traffic flows in order to increase the national economic growth. One of the requirements of the major road construction and technical analysis of road functional feasibility and administratively so that it can fulfill the need of road users for their comfort, safety and security in the road. This is intended to decrease the risk of accident happened in the road because it is impossible to prevent accidents in the roads by limiting the number of journeys the road users have.

As the object of study, Imam Bonjol Road and Teuku Umar Road are two main roads in Jember which have access to other cities, such as Banyuwangi, Lumajang, and ring road in the southern part of the city. These roads have an important role in the city because there are office buildings, market, shops, school, warehouse and hotel built along these roads. Moreover, based on the Document of Andalalin Jember Sport Garden, Imam Bonjol Road and Teuku Umar Road are often used as an alternative road when Jember Sport Garden can not be passed because of a particular event (source: Document of Andalalin Jember Sport Garden, Research Department of University of Jember; DPU Citra Karya, 2012).

The method used for the research was an analytical examination, site survey and evaluation. It was done by identifying variables and factors which did not follow the geometric standard of a major road. In identifying the site, attachment of Government Regulations of the General Work Department Number 11/PRT/M/2010 considering the procedures and requirements of the proper function of road was used.

The result of the study shows that technically there are some improper segments of the road function found in Imam Bonjol and Teuku Umar Road. In addition, the result of evaluation study also proves some unsuitable function compared to the technical standard of road geometric. The final result is the categories of the proper function of road and suggestions to perform a better service for road users in the future.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Definisi Laik Fungsi	4
2.2 Syarat Teknis Uji Laik Fungsi Jalan	4
2.2.1 Geometri Jalan	4
2.2.2 Struktur Perkerasan Jalan	12
2.2.3 Struktur Bangunan Pelengkap Jalan	12
2.2.4 Pemanfaatan Bagian-bagian Jalan	12
2.2.5 Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalulintas	14
2.2.6 Perlengkapan Jalan	14
2.3 Penilaian Uji Laik Fungsi Jalan	14

BAB 3. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Objek Penelitian.....	16
3.2 Waktu Penelitian.....	16
3.3 Alat dan Bahan	17
3.4 Tahapan Penelitian.....	17
3.5 Parameter Pengamatan	19
3.6 Diagram Pelaksanaan	20
BAB 4. HASIL dan PEMBAHASAN.....	21
4.1 Identitas Jalan	21
4.2 Analisa Teknis Geometri Jalan	22
4.2.1 Analisa Teknis Potongan Melintang Jalan	22
4.2.2 Analisa Teknis Alinemen Horizontal	28
4.2.3 Analisa Teknis Alinemen Vertikal	32
4.2.4 Analisa Teknis Koordinasi Alinemen Horizontal dan Vertikal.....	34
4.3 Analisa Teknis Struktur Perkerasan Jalan	35
4.3.1 Jenis Perkerasan jalan.....	35
4.3.2 Kondisi Perkerasan Jalan	35
4.3.3 Kekuatan Konstruksi Jalan	37
4.4 Analisa Teknis Struktur Pelengkap Jalan	38
4.4.1 Jembatan, Lintas Atas, dan Lintas Bawah	38
4.4.2 Ponton	39
4.4.3 Gorong – gorong	39
4.4.4 Tempat Parkir	40
4.4.5 Tembok Penahan Tanah	40
4.4.6 Saluran Tepi	41
4.5 Analisa Teknis Bagian-bagian Jalan	43
4.5.1 Ruang Manfaat Jalan	43
4.5.2 Ruang Milik Jalan	44
4.5.3 Ruang Pengawasan Jalan	45

4.6 Analisa Teknis Penyelenggara Manajemen dan Rekayasa Lalulintas	46
4.6.1 Marka	46
4.6.2 Rambu	47
4.6.3 Separator	48
4.6.4 Pulau Jalan	49
4.6.5 Trotoar	49
4.6.6 APILL	50
4.6.7 Tempat Penyebrangan	50
4.7 Analisa Pelengkap Teknis yang Terkait Langsung pengguna Jalan	52
4.7.1 Marka	52
4.7.2 Rambu	53
4.7.3 Separator	54
4.7.4 Pulau Jalan	54
4.7.5 Trotoar	54
4.7.6 APILL	55
4.7.7 Fasilitas Pendukung Lalulintas dan Angkutan Umum	56
4.8 Analisa Pelengkap Teknis yang Tidak Terkait Langsung pengguna Jalan	58
4.9 Rekomendasi	59
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Lebar Lajur Lalu lintas	7
Tabel 2.2 Lebar minimum bahu jalan.....	7
Tabel 2.3 Lebar minimum median jalan.....	8
Tabel 2.4 Jarak Pandang Henti.....	9
Tabel 2.5 Jarak Pandang Menyiap.....	10
Tabel 2.6 Radius Minimal Tikungan.....	11
Tabel 2.7 Landai Maksimum	11
Tabel 4.1 Data Identitas Jalan Imam Bonjol.....	21
Tabel 4.2 Data Identitas Jalan Teuku Umar.....	22
Tabel 4.3 Jumlah Segmen Kategori Potongan Melintang Jalan.....	28
Tabel 4.4 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan pada Komponen Alinemen Horizontal.....	32
Tabel 4.5 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan pada Komponen Alinemen Vertikal.....	34
Tabel 4.6 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan pada Komponen Koordinasi Alinemen Horizontal dan Alinemen Vertikal.....	35
Tabel 4.7 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan untuk Teknis Struktur Perkerasan Jalan.....	38
Tabel 4.8 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan untuk Teknis Struktur Pelengkap Jalan.....	42
Tabel 4.9 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan untuk Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian- Bagian Jalan.....	46
Tabel 4.10 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan untuk Teknis Penyelenggara Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.....	52
Tabel 4.11 Jumlah Kategori Laik Fungsi Jalan untuk Teknis Pelengkap Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan.....	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 jarak pandang mendahului	10
Gambar 2.2 Bagian-bagian Jalan.....	13
Gambar 2.3 Bagian alur uji laik jalan	15
Gambar 3.1 Lokasi Studi	16
Gambar 3.2 Bagan Alir Metodologi	20
Gambar 4.1 Penampang Melintang Jalan Imam Bonjol	23
Gambar 4.2 Penampang Melintang Jalan Teuku Umar	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lampiran 1 Evaluasi poyongan melintang badan jalan “teknis geometrik jalan” Jalan Imam Bonjol.....	64
B. Lampiran 2 Evaluasi poyongan melintang badan jalan “teknis geometrik jalan” Jalan Teuku Umar	68
C. Lampiran 3 Evaluasi Alinemen Horizontal "teknis geometrik jalan" Jalan Imam Bonjol.....	70
D. Lampiran 4 Evaluasi Alinemen Horizontal "teknis geometrik jalan" Jalan Teuku Umar	74
E. Lampiran 5 Evaluasi Alinemen Vertikal "teknis geometrik jalan" Jalan Imam Bonjol.....	75
F. Lampiran 6 Evaluasi Alinemen Vertikal "teknis geometrik jalan" Jalan Teuku Umar	79
G. Lampiran 7 Evaluasi Koordinasi alinemen horizontal dan vertikal "teknis geometrik jalan" Jalan Imam Bonjol	81
H. Lampiran 8 Evaluasi Koordinasi alinemen horizontal dan vertikal "teknis geometrik jalan" Jalan Teuku Umar.....	83
I. Lampiran 9 Evaluasi struktur perkerasan jalan Imam Bonjol	84
J. Lampiran 10 Evaluasi struktur perkerasan jalan Teuku Umar	88
K. Lampiran 11 Evaluasi Struktur bangunan pelengkap jalan Imam Bonjol.....	90
L. Lampiran 12 Evaluasi Struktur bangunan pelengkap jalan Teuku Umar.....	93
M. Lampiran 13 Evaluasi pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan Imam Bonjol.....	95
N. Lampiran 14 Evaluasi pemanfaatan ruang bagian-bagian jalan Teuku Umar	99
O. Lampiran 15 Evaluasi penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas Jalan Imam Bonjol.....	101
P. Lampiran 16 Evaluasi penyelenggaraan manajemen dan rekayasa lalu lintas Jalan Teuku Umar	105

Q.	Lampiran 17 Evaluasi perlengkapan jalan yang terkait langsung pengguna jalan Imam Bonjol	107
R.	Lampiran 18 Evaluasi perlengkapan jalan yang terkait langsung pengguna jalan Teuku Umar	110
S.	Lampiran 19 Evaluasi perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung pengguna jalan Imam Bonjol	112
T.	Lampiran 20 Evaluasi perlengkapan jalan yang tidak terkait langsung Pengguna jalan teuku umar	116
U.	Lampiran 21 rekapitulasi kategori laik fungsi jalan	118
V.	Lampiran 22 Rekapitulasi Survai Volume Ruas (Kend) Jalan Imam Bonjol	120
W.	Lampiran 23 Rekapitulasi Survai Volume Ruas (Kend) Jalan Teuku Umar	121
X.	Lampiran 22 Rekapitulasi Survai Volume Ruas (SMP) Jalan Imam Bonjol.....	122
Y.	Lampiran 23 Rekapitulasi Survai Volume Ruas (SMP) Jalan Teuku Umar	123
Z.	Lampiran 24 Rekapitulasi Volume (LHR - SMP) Jalan Imam Bonjol	124
AA.	Lampiran 25 Rekapitulasi Volume (LHR - SMP) Jalan Teuku Umar	125