TUGAS AKHIR

UJI KELAIKAN FUNGSI JALAN DITINJAU DARI ASPEK TEKNIS PADA RUAS JALAN 025 (TEMPEL-PAKEM)

(ROAD FUNCTIONALITY EXAMINATION REVIEWED FROM TECHNICAL ASPECTS ON THE ROAD 025 (TEMPEL-PAKEM))

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Galih Rakasiwi Kusumandaru
13511010

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2019

TUGAS AKHIR

UJI KELAIKAN FUNGSI JALAN DITINJAU DARI ASPEK TEKNIS PADA RUAS JALAN 025 (TEMPEL-PAKEM)

(ROAD FUNCTIONALITY EXAMINATION REVIEWED FROM TECHNICAL ASPECTS ON THE ROAD 025 (TEMPEL-PAKEM))

Disusun oleh

Galih Rakasiwi Kusumandaru
13511010

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal
06 September 2019

Pembimbing	Penguji I	Penguji II
Berlian Kushari, S.T., M.Eng	**Miftahul Fauziah, S.T., M., Ph.D.**	**Corry Ya'cub, Ir., M.T.**
NIK : 015110101	**NIK : 955110103**	**NIK : 815110102**

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Sri Amini Yuni Astuti, Dr. Ir. M.T.
NIK : 885110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknis Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 24 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



Galih Rakasiwi Kusumandaru

(13511010)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Uji Kelaikan Fungsi Jalan Ditinjau dari Aspek Teknis Pada Ruas Jalan 025 (Tempel-Pakem). Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu (S1) di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini tentu terdapat hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, dan dorongan semangat serta doa dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini bisa diselesaikan. Tak lupa, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Berlian Kushari, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir
2. Ibu Miftahul Fauziah, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dosen Penguji I
3. Ibu Faizul Chasanah, S.T., M.Sc. selaku dosen Dosen Penguji II
4. Ibu Sri Amini Yuni Astuti, Dr. Ir. M.T. selaku ketua Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia
5. Bapak, Ibu dan Adik saya yang tidak berhenti telah memberi semangat dan doa sehingga Tugas Akhir ini bisa diselesaikan, dan
6. Sedulur Mataram yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk saya.

Akhirnya Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 03 Juli 2019

Penulis,

Galih Rakasiwi Kusumandaru

(13511010)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xv
ABSTRAK xvi
ABSTRACT xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Batasan Penelitian 4
1.6 Lokasi Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Peraturan dan Kebijakan yang Terkait 6
2.2 Kelaikan Fungsi Jalan Sesuai Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 11/PRT/M/2010 6
2.3 Penelitian Terdahulu 8
2.4 Keaslian Penelitian 11
BAB III LANDASAN TEORI 13
3.1 Uji Laik Fungsi Jalan 14
3.2 Teknis Geometrik Jalan 17
3.3 Teknis Struktur Perkerasan Jalan 29
3.4 Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan 32

3.5 Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian-bagian Jalan 35
3.6 Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas 38
3.7 Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung dengan Pengguna Jalan 41
3.8 Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan 42
BAB IV METODE PENELITIAN 43
4.1 Tahapan Penyusunan Metodologi 43
4.2 Tahapan Pengumpulan Data 45
4.2.1 Pengumpulan Data Primer 45
4.2.2 Pengumpulan Data Sekunder 47
4.3 Waktu Pengumpulan Data 47
4.4 Tahapan Pengolahan Data 48
4.5 Tahapan Rekomendasi dan Saran 52
4.6 Bagan Alir Penelitian 53
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN 55
5.1 Identifikasi Ruas dan Kriteria Teknis 55
5.2 Pembagian Segmen 56
5.3 Analisis Kelaikan Fungsi 56
5.3.1 Analisis Kelaikan Fungsi Segmen-1 (STA. 3+850 - STA. 4+850) 56
5.3.2 Analisis Kelaikan Fungsi Segmen-2 (STA. 4+850 - STA. 5+850) 89
5.3.3 Analisis Kelaikan Fungsi Segmen-3 (STA. 5+850 - STA. 6+850) 122
5.4 Analisis Kondisis Eksisting Geometri Tikungan 153
5.4.1 Analisi Volume Lalu Lintas Harian Rata - Rata 153

5.4.2 Analisis Kecepatan 154
Analisis Jarak Pandang Henti 155
5.4.4 Jarak Pandang Mendahului 156
5.4.5 Analisis Alinyemen Horizontal 157
5.4.6 Analisis Alinyemen Vertikal 161
5.5 Rekomendasi Redesain Tikungan 163
5.6 Pembahasan 168
5.6.1 Hasil Kelaikan pada Ruas Jalan Tempel-Pakem 168
5.6.2 Pembahasan Analisis Rekomendasi Redesain Tikungan 170
5.6.3 Faktor Penyebab Ketidaklaikan Fungsi pada Ruas Jalan Tempel - Pakem 171
5.6.4 Tindak Lanjut 176
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 180
6.1 Kesimpulan 180
6.2 Saran 182
DAFTAR PUSTAKA 183
LAMPIRAN 185

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kesimpulan Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.1	Klasifikasi Kelas Prasarana Jalan Berdasarkan Pasal 31 PP 34/2006	16
Tabel 3.2	Klasifikasi Jenis Medan Jalan	16
Tabel 3.3	LHRT Jalan Primer	17
Tabel 3.4	Klasifikasi Lebar Jalur Lalu-Lintas	17
Tabel 3.5	Klasifikasi Lebar Bahu Jalan	18
Tabel 3.6	Klasifikasi Lebar Median	18
Tabel 3.7	Klasifikasi Lebar Selokan Samping	19
Tabel 3.8	Klasifikasi Ambang Pengaman	20
Tabel 3.9	Klasifikasi Nilai R Minimum	20
Tabel 3.10	Jarak Pandang Henti Minimum	21
Tabel 3.11	Jarak Pandang Mendahului Minimum	22
Tabel 3.12	Nilai IRI (*International Roughness Index*)	30
Tabel 3.13	Klasifikasi Lubang Jalan	30
Tabel 3.14	Klasifikasi Retak Jalan	31
Tabel 3.15	Klasifikasi Alur Jalan	33
Tabel 3.16	Jenis Kerusakan Jembatan	33
Tabel 3.17	Lebar Minimum Trotoar	40
Tabel 4.1	Matriks cara menentukan kategori kelaikan sub komponen, Komponen, aspek teknis, dan segmen untuk setiap pmbelian	51
Tabel 5.1	Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Geometri Jalan Segmen – I	61
Tabel 5.2	Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen – I	66
Tabel 5.3	Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – I	69
Tabel 5.4	Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Pemanfaatan Ruang	

Bagian Jalan Segmen – I 74
Tabel 5.5 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan Segmen – I 77
Tabel 5.6 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen – I 82
Tabel 5.7 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen – I 87
Tabel 5.8 Rekapitulasi Evaluasi Kelaikan Teknis Segmen – I 89
Tabel 5.9 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Geometri Jalan Segmen – II 95
Tabel 5.10 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen – II 100
Tabel 5.11 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – II 102
Tabel 5.12 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian Jalan Segmen – II 107
Tabel 5.13 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan Segmen – II 110
Tabel 5.14 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen – II 115
Tabel 5.15 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen – II 120
Tabel 5.16 Rekapitulasi Evaluasi Kelaikan Teknis Segmen – II 122
Tabel 5.17 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Geometri Jalan Segmen – III 126
Tabel 5.18 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen – III 131
Tabel 5.19 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Bangunan Pelengkap Jalan Segmen – III 134
Tabel 5.20 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian Jalan Segmen – III 138

Tabel 5.21 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Penyelenggaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan Segmen – III 141
Tabel 5.22 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen – III 145
Tabel 5.23 Hasil Analisis dan Rekomendasi Teknis Perlengkapan Jalan Yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen – III 150
Tabel 5.24 Rekapitulasi Evaluasi Kelaikan Teknis Segmen – III 152
Tabel 5.25 Rekapitulasi Jumlah Satuan Mobil Penumpang Tahun 2017 153
Tabel 5.26 Rekapitulasi Perhitungan Alinyemen Horizontal 159
Tabel 5.27 Rekapitulasi Lengkung Vertikal 161
Tabel 5.28 Rekapitulasi Hasil Analisis Tikungan 163
Tabel 5.29 Rekapitulasi Rekomendasi Perhtungan Alinyemen Horizotal 166
Tabel 5.30 Rekapitulasi Evaluasai Kelaikan Teknis Seluruh Segmen 168
Tabel 5.31 Sub Komponen Dalam Kategori Laik Fungsi Bersyarat (LS) 170
Tabel 5.32 Perbandingan Kondisi Eksisting dan Rekomendasi Redesain 171
Tabel 5.33 Rekapitulasi Kondisi Ketidaklaikan Fungsi 174
Tabel 5.34 Rekomendasi Tindak Lanjut Seluruh Segmen 176

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi Geometrik salah satu tikungan Jalan (Tempel-Pakem) 3
Gambar 1.2 *Cracking* perkerasan Jalan (Tempel-Pakem) 3
Gambar 1.3 Lokasi Ruas Jalan 025 (Tempel-Pakem) STA 3+850 – STA 6+850 5
Gambar 3.1 Tikungan *Full Circle* (FC) 23
Gambar 3.2 Tikungan *Spiral-Circle-Spiral* (SCS) 24
Gambar 3.3 Tikungan *Spiral-Spiral* (SS) 26
Gambar 3.4 Ruang Bagian-bagan Jalan 36
Gambar 4.1 Lokasi Survei Ruas jalan 025 (Tempel-Pakem) STA +3.85 – STA +6.85 44
Gambar 4.2 Contoh Tabel Pengolahan Data Hasil Survei 52
Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian 54
Gambar 5.1 Pembagian Segmen Ruas Jalan Nasional Tempel – Pakem (STA 3+850 – STA 6+850) 56
Gambar 5.2 Presentase Sub Komponen Teknis Geometrik Jalan Segmen-1 57
Gambar 5.3 Kondisi Lebar Lajur Jalan pada Segmen – 1 58
Gambar 5.4 Kondisi Selokan Samping pada Segmen – 1 58
Gambar 5.5 Kondisi Ambang Pengaman pada segmen-1 59
Gambar 5.6 Kondisi Penghalang Beton pada Segmen – 1 59
Gambar 5.7 Kondisi Akses Persil pada Segmen – 1 60
Gambar 5.8 Presentase Sub Komponen Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen-1 64
Gambar 5.9 Kondisi Perkerasan Jalan pada Segmen – 1 65
Gambar 5.10 Presentase Sub Komponen Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan Segmen-1 67
Gambar 5.11 Kondisi Jembatan pada Segmen – 1 68
Gambar 5.12 Presentase Sub Komponen Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian Jalan Segmen-1 71
Gambar 5.13 Ruang Manfaat Jalan pada Segmen – 1 72

Gambar 5.14 Ruang Milik Jalan pada Segmen – 1 72
Gambar 5.15 Ruang Pengawas Jalan pada Segmen – 1 73
Gambar 5.16 Presentase Sub Komponen Teknis Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan Segmen-1 75
Gambar 5.17 Presentase Sub Komponen Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen-1 79
Gambar 5.18 Kondisi Marka Jalan pada Segmen – 1 80
Gambar 5.19 Kondisi Rambu Jalan pada Segmen – 1 81
Gambar 5.20 Presentase Sub Komponen Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan Segmen-1 84
Gambar 5.21 Kondisi Patok Kilometer Jalan pada Segmen – 1 85
Gambar 5.22 Kondisi Patok Hektometer Jalan pada Segmen – 1 85
Gambar 5.23 Kondisi Patok Rumija Jalan pada Segmen – 1 86
Gambar 5.24 Presentase Sub Komponen Teknis Geometrik Jalan Segmen-2 90
Gambar 5.25 Kondisi Lebar Lajur Jalan pada Segmen – 2 91
Gambar 5.26 Kondisi Selokan Samping pada Segmen – 2 91
Gambar 5.27 Kondisi Ambang Pengaman pada Segmen-2 92
Gambar 5.28 Kondisi Penghalang Beton pada Segmen – 2 92
Gambar 5.29 Kondisi Akses Persil pada Segmen – 2 93
Gambar 5.30 Kondisi Geometrik Salah Satu Tikungan Jalan pada Segmen-2 93
Gambar 5.31 Presentase Sub Komponen Teknis Struktur Perkerasan Jalan Segmen-2 98
Gambar 5.32 Kondisi perkerasan jalan pada Segmen – 2 99
Gambar 5.33 Presentase Sub Komponen Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan pada Segmen-2 101
Gambar 5.34 Presentase Sub Komponen Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian Jalan pada Segmen-2 104
Gambar 5.35 Ruang Manfaat Jalan pada Segmen - 2 105
Gambar 5.36 Ruang Milik Jalan pada Segmen – 2 105
Gambar 5.37 Ruang Pengawasan Jalan pada Segmen – 2 106
Gambar 5.38 Presentase Sub Komponen Teknis Penyelenggaraan Manajemen

dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan pada Segmen-2 108
Gambar 5.39 Tempat Penyeberangan Jalan pada Segmen-2 109
Gambar 5.40 Presentase Sub Komponen Teknis Perlengkapan Jalan yang Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan pada Segmen-2 112
Gambar 5.41 Kondisi Marka Jalan pada Segmen – 2 113
Gambar 5.42 Kondisi Rambu Jalan pada Segmen – 2 114
Gambar 5.43 Presentase Sub Komponen Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Langsung Dengan Pengguna Jalan pada Segmen-2 117
Gambar 5.44 Kondisi Patok Kilometer Jalan pada Segmen – 2 118
Gambar 5.45 Kondisi Patok Hektometer Jalan pada Segmen – 2 119
Gambar 5.46 Kondisi Patok Rumija Jalan pada Segmen – 2 119
Gambar 5.47 Prsesntase Sub Komponen Teknis Geometri Jalan pada Segmen-3 123
Gambar 5.48 Kondisi Selokan Samping pada Segmen – 3 124
Gambar 5.49 Kondisi Penghalang Beton Jalan pada Segmen – 3 125
Gambar 5.50 Kondisi Akses Persil Jalan pada Segmen – 3 125
Gambar 5.51 Presentase Sub Komponen Teknis Struktur Perkerasan Jalan pada Segmen-3 129
Gambar 5.52 Kondisi Perkerasan Jalan pada Segmen –3 130
Gambar 5.53 Prsentase Sub Komponen Teknis Struktur Bangunan Pelengkap Jalan pada Segmen-3 132
Gambar 5.54 Kondisi Jembatan pada Segmen – 3 133
Gambar 5.55 Presentase Sub Komponen Teknis Pemanfaatan Ruang Bagian Jalan padaSegmen-3 135
Gambar 5.56 Ruang Manfaat Jalan pada Segmen – 3 136
Gambar 5.57 Ruang Milik Jalan pada Segmen – 3 136
Gambar 5.58 Ruang Pengawasan Jalan pada Segmen – 3 137
Gambar 5.59 Presentase Sub Komponen Teknis Penyelengaraan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Jalan pada Segmen-3 139
Gambar 5.60 Prsentase Sub Komponen Teknis Perelngkapan Jalan yang Terkait Dengan Pengguna Jalan pada Segmen-3 143

Gambar 5.61 Kondisi Marka Jalan pada Segmen – 3 144
Gambar 5.62 Kondisi Rambu Jalan pada Segmen – 3 144
Gambar 5.63 Presentase Sub Komponen Teknis Perlengkapan Jalan yang Tidak Terkait Dengan Pengguna Jalan pada Segmen-3 147
Gambar 5.64 Kondisi Patok Kilometer Jalan pada Segmen – 3 148
Gambar 5.65 Kondisi Patok Hektometer Jalan pada Segmen – 3 148
Gambar 5.66 Kondisi Patok Rumija Jalan pada Segmen – 3 149
Gambar 5.67 Superelevasi Tikungan 161
Gambar 5.68 Kondisi Eksisting dan Rekomendasi Tikungan 167
Gambar 5.69 Presentase Kategori Kelaikan Seluruh Segmen 168

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Hasil Survei 187

Lampiran 2 Data Lalulintas Harian Rata - rata (LHRT)

Ruas Jalan 025 Tempel – Pakem 195

Lampiran 3 Data Nilai IRI (*International Roughness Index*) 196

ABSTRAK

Ruas jalan Tempel – Pakem adalah salah satu ruas jalan Nasional yang terdapat di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang mempunyai peranan penting dalam usaha pelayanan distribusi barang dan jasa. Oleh karena itu ruas jalan Nasional Tempel – Pakem perlu diuji kelaikan fungsi jalan ditinjau dari aspek teknis agar dapat diketahui kelaikannya dan mengetahui penyebab ketidaklaikan fungsi pada ruas jalan yang diteliti sehingga sapat diberikan tindak lanjut jika ruas jalan tersebut belum memenuhi kategori laik gungsi tanpa syarat.

Analisis uji laik fungsi jalan dilakukan dengan mengukur penyimpangan kondisi di lapangan terhadap standar teknis (deviasi), meliputi: (1) teknis geometrik jalan, (2) teknis struktur perkerasan jalan, (3) teknis struktur bangunan pelengkap jalan, (4) teknis pemanfaatan ruang bagian – bagian jalan, (5) teknis penyelenggaraan dan rekayasa lalu lintas, (6) teknis perlengkapan jalan yang terkait langsung dengan pengguna jalan, (7) teknis perlengkapan jalan yang tidak terkait dengan pengguna jalan. Metode yang digunakan adalah dengan cara menentukan pembagian segmen ruas jalan yang mengacu pada lampiran II Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2010 tentang Tata Cara dan Persyaratan Laik Fungsi Jalan.

Hasil analisis uji laik fungsi jalan menunjukkan bahwa ruas jalan Tempel – Pakem (STA 3+850 – 6+850) termasuk dalam kategori laik fungsi bersyarat (LS) artinya ruas jalan tersebut laik untuk dioperasikan namun harus diikuti dengan perbaikan teknis yang telah direkomendasi. Secara umum penyebab ketidaklaikan fungsi jalan pada ruas jalan Tempel – Pakem adalah tidak terpenuhinya standar teknis pada aspek teknis jalan.

Kata kunci: Laik fungsi, Standar teknis, Deviasi, dan Rekomendasi

ABSTRACK

Tempel – Pakem is one of the national roads in the Province Daerah Istimewa Yogyakarta which has an important role in the development of distribution goods and service. Because of significancy, the road need to functionality examination reviewed from technical aspects, so that its well functions and to investigate the cause of worthless functions over the road, so that can to corrections if it not fulfill the category of unconditional worthy function.

The analysis test is carried out by measuring override conditions on the road against the technical standard (deviation), includes: (1) technical road geometric, (2) technical road pavement structural, (3) technical road of appendages building, (4) technical space usage of the highway's part, (5) techmical management and traffic engineering, (6) technical equipment related directly with highway users, and (7) technical equipment unrelated directly with highway users. The method used is with a decisive manner of a subdivision of a segment of the roads that refers to the annex II regulation of the Minister of public works No. 11/PRT/M/2010 on procedures and requirements worthy the function of the road.

The result of analysis of technical road show that Tempel – Pakem highway (STA 3+850 – 6+850) included in a category of worthy function conditional (LS) meaning that the roads worthy to be operated but it must be followed by technical improvements recommended. In general, the cause of worthless functions over the road is not fully technical standar of technical aspects.

Keywords: *Worthy of functions, Technical standards, Deviation, and Recommendation*

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA