

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI
(Studi Kasus : JL. BRIGJEND KATAMSO YOGYAKARTA)

Laporan Tugas Akhir

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh:

JOHANES ARENDRA BAYU WIDAYAKA

NPM : 14 02 15216



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

YOGYAKARTA

JULI 2019

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI
(Studi Kasus: JL. BRIGJEND KATAMSO YOGYAKARTA)**

Oleh:

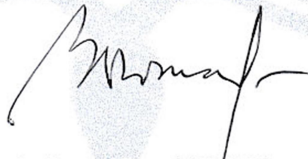
JOHANES ARENDRA BAYU WIDAYAKA

NPM : 1402 15216

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing

Yogyakarta, 02-09-2019

Pembimbing



(Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.)

Disahkan oleh:

Program Studi Teknik Sipil
Ketua



(Ir. A. Y. Harijanto S., M.Eng., Ph.D)



PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI (Studi Kasus: JL. BRIGJEND KATAMSO YOGYAKARTA)



Oleh:

Johanes Arendra Bayu Widayaka

NPM : 14 02 15216

Telah diuji dan disetujui oleh:

	Nama	Tanggal	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.	26/8/2019	
Penguji I	: Ir. Y. Hendra Suryadharma, M.T.	26.08.2019	
Penguji II	: Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.	26/8/2019	

PERNYATAAN

Saya yang bertanda dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI

(Studi Kasus : Jl. Brigjend Katamso Yogyakarta)

benar – benar merupakan hasilkarya sendiri dan bukan merupakan hasilplagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 28 Juni 2019

Yang Membuat Pernyataan



(JOHANES A.B.WIDAYAKA)

KATA HANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia dan penyertaan-Nya yang telah menuntun serta memberikan kemampuan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI (Studi Kasus : Jl. Brigjend Katamso Yogyakarta)”

Pada kesempatan ini penulis menyadari tanpa bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, penulis akan mengalami kesulitan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, antara lain kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, karena penyertaan dan perkenaan-Nya yang sempurna dalam segala hal.
2. Bapak AY. Harijanto Setiawan, Ir., M.Eng., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Bidang Transportasi.
4. Bapak Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mendidik dan mengajar penulis.

6. Keluarga terkasih, Bapak Endro Susilo, Ibu Valeria Dwi Artati, Adik Veronica Arendita Danastri dan semua keluarga besar yang selalu mendukung dan mendoakan penulis
7. Sahabat Yudha, Dana, Bram, Emmanuel Alvian, Vicky, Petra, Paulus, Imam, Tegar, Hans untuk tenaga, kerjasama dan dukungan semangatnya.
8. Serta semua pihak-pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu Tuhan memberkati kalian semua.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun.

Yogyakarta, Agustus 2018

Penyusun

Johanes A. B. Widayaka

NPM : 14 02 15216

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA HANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.6 Keaslian Tugas Akhir	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Evaluasi	9
2.2 Pelayanan	9

2.3 Pejalan Kaki.....	9
2.3.1 Definisi Pejalan Kaki.....	10
2.3.2 Keragaman Pejalan Kaki.....	10
2.3.3 Jenis Pejalan Kaki.....	11
2.3.4 Hak dan Kewajiban Pejalan Kaki.....	11
2.3.5 Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki.....	12
2.4 Fasilitas Pejalan Kaki.....	15
2.5 Ketentuan-ketentuan Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki.....	15
2.6 Kriteria Lokasi Pemasangan Fasilitas Pejalan Kaki.....	17
2.7 Penyebrang Sebidang.....	19
2.8 Penyebrang Tak Sebidang.....	20
2.9 Pelengkap Jalur Pejalan Kaki.....	21
BAB III LANDASAN TEORI.....	23
3.1 Fasilitas Pejalan Kaki.....	23
3.2 Jalur Pejalan kaki.....	23
3.3 Trotoar.....	24
3.4 Tingkatan Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki.....	25
3.5 Ketentuan Desain Dimensi Fasilitas Pejalan Kaki.....	29
3.6 Penyeberang Zebra.....	31
3.7 Arus Pejalan Kaki.....	33
3.8 Lapak Tunggu.....	33
3.9 Pelengkap Jalur Pejalan Kaki.....	33
3.10 Desain Trotoar.....	34

3.11 Ruang Bebas Trotoar	35
3.12 Desain Fasilitas Penyebrangan.....	36
BAB IV METODE PENELITIAN.....	38
4.1 Metode Penelitian	38
4.2 Lokasi Penelitian	38
4.3 Materi Penelitian	38
4.4 Jenis Data	39
4.5 Teknik Pengumpulan Data.....	40
4.6 Waktu Penelitian	42
4.7 Peralatan yang Digunakan.....	43
4.8 Metode Analisis Data.....	43
4.8.1 Proses Analisis Data Penelitian.....	43
4.8.2 Hasil Analisis dan Penelitian.....	44
4.9 Langkah Tujuan Penelitian	44
4.9.1 Langkah Penelitian Evaluasi Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki dan Identifikasi Kelayakan Jalur Pejalan Kaki.....	45
4.9.2 Langkah Penelitian Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki.....	46
4.9.3 Langkah Penelitian Jenis Fasilitas Pejalan Kaki.....	48
4.9.4 Bagan Alir Penelitian.....	50

BAB V ANALISIS DATADAN PEMBAHASAN	51
5.1 Lokasi Penelitian	51
5.2 Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki	55
5.2.1 Trotoar.....	55
5.2.2 Penyeberangan <i>Zebra cross</i>	61
5.3 Evaluasi Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki	62
5.3.1 Trotoar.....	62
5.3.2 <i>Zebra cross</i>	70
5.3.3 Pelengkap Jalur Pejalan Kaki.....	73
5.4 Identifikasi Kelayakan dari Jalur Pejalan Kaki	75
5.4.1 Perhitungan Volume Pejalan Kaki	75
5.4.2 Perhitungan Lebar Trotoar.....	86
5.5 Identifikasi Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki.....	90
5.6 Rekomendasi Jenis Fasilitas Pejalan Kaki.....	94
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	100
6.1 Kesimpulan.....	100
6.2 Saran	102
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kebutuhan Ruang Gerak Minimum Pejalan Kaki.....	13
Tabel 3.1 Tingkatan Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki.....	28
Tabel 3.2 Penambahan Lebar Jalur Pejalan Kaki	30
Tabel 3.3 Lebar Trotoar Berdasarkan Lokasi.....	34
Tabel 3.4 Lebar Trotoar Berdasarkan Jumlah Pejalan Kaki.....	35
Tabel 3.5 Jenis Fasilitas Penyeberangan Berdasarkan PV^2	37
Tabel 5.1 Alasan Pemilihan Lokasi	54
Tabel 5.2 Kondisi Trotoar dan sekitar Lokasi 01 Barat Eksisting.....	55
Tabel 5.3 Kondisi Trotoar dan sekitar Lokasi 01 Timur Eksisting.....	56
Tabel 5.4 Kondisi Trotoar dan sekitar Lokasi 02 Barat Eksisting.....	57
Tabel 5.5 Kondisi Trotoar dan sekitar Lokasi 02 Timur Eksisting.....	58
Tabel 5.6 Kondisi Trotoar dan sekitar Lokasi 03 Barat Eksisting	59
Tabel 5.7 Kondisi Trotoar dan sekitar Lokasi 03 Timur Eksisting.....	60
Tabel 5.8 Evaluasi Kondisi Eksisting Trotoar	63
Tabel 5.9 Evaluasi Kondisi Eksisting <i>Zebra cross</i>	71
Tabel 5.10 Evaluasi Pelengkap Jalur Pejalan Kaki.....	73
Tabel 5.11 Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 01 Barat	77

Tabel 5.12 Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 01 Timur.....	79
Tabel 5.13 Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 02 Barat	80
Tabel 5.14 Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 02 Timur.....	82
Tabel 5.15 Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 03 Barat	84
Tabel 5.16 Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 03 Timur.....	85
Tabel 5.17 Lebar Trotoar Rencana	89
Tabel 5.18 Waktu Tempuh Pejalan Kaki pada Trotoar.....	90
Tabel 5.19 Kecepatan Rata - Rata Pejalan Kaki pada Trotoar	91
Tabel 5.20 Luas jalur pejalan kaki pada Trotoar	92
Tabel 5.21 Waktu Tempuh Pejalan Kaki pada Trotoar.....	93
Tabel 5.22 Kecepatan Rata - Rata Pejalan Kaki pada Trotoar	93
Tabel 5.23 Tabel Standar Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Pasar	
Serangan.....	94
Tabel 5.24 Volume Penyeberang dan Kendaraan Lok. 01, Rabu, 17	
Oktober 2019.....	95
Tabel 5.25 Volume Penyeberang dan Kendaraan Lok. 01, Kamis, 18	
Oktober 2019.....	95

Tabel 5.26 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan	96
Tabel 5.27 Volume Penyeberang dan Kendaraan Lok. 02, Kamis, 17 Oktober 2019.....	97
Tabel 5.28 Volume Penyeberang dan Kendaraan Lok. 02, Kamis, 18 Oktober 2019.....	97
Tabel 5.29 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan.....	98
Tabel 5.30 Volume Penyeberang dan Kendaraan Lok. 03, Kamis, 17 Oktober 2019.....	98
Tabel 5.31 Volume Penyeberang dan Kendaraan Lok. 03, Kamis, 18 Oktober 2019.....	98
Tabel 5.32 Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan.....	99

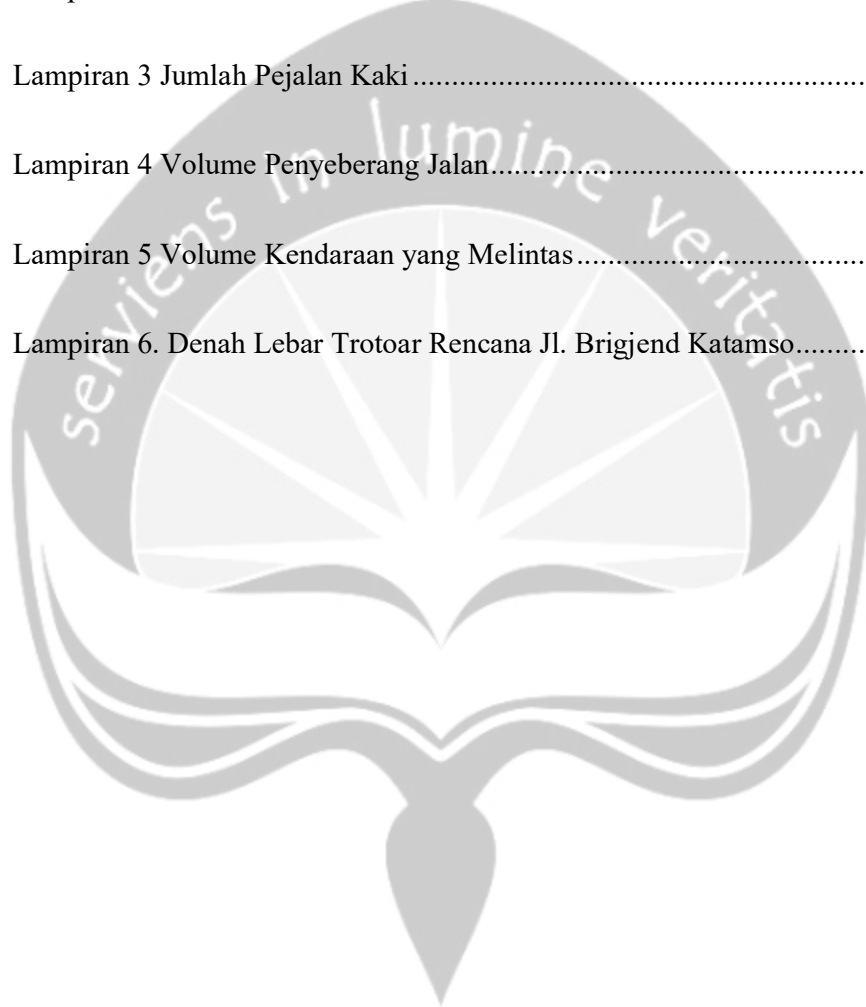
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi penelitian Jl.Brigjend Katamso Yogyakarta	3
Gambar 1.2 Kondisi Lokasi Penelitian.....	4
Gambar 1.2 Kondisi Lokasi Penelitian.....	4
Gambar 1.2 Kondisi Lokasi Penelitian.....	5
Gambar 2.1 Syarat Minimum Ruang Seseorang Berdiri Tegak.....	12
Gambar 2.2 Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Per Orang secara Individu, Membawa Barang, dan Kegiatan Berjalan Bersama	14
Gambar 3.1 Standar A	25
Gambar 3.2 Standar B	26
Gambar 3.3 Standar C	26
Gambar 4.3 Standar D	27
Gambar 3.5 Standar E	27
Gambar 3.6 Standar F.....	28
Gambar 3.7 Ruang Bebas Trotoar.....	36
Gambar 4.1 Bagan Alir.....	50
Gambar 5.1 Lokasi Penelitian 01	51
Gambar 5.2 Lokasi Penelitian 02.....	52
Gambar 5.3 Lokasi Penelitian 03	53

Gambar 5.4 Lokasi 01 Barat.....	56
Gambar 5.5 Lokasi 01 Timur.....	57
Gambar 5.6 Lokasi 02 Barat.....	58
Gambar 5.7 Lokasi 02 Timur.....	59
Gambar 5.8 Lokasi 03 Barat.....	60
Gambar 5.9 Lokasi 03 Timur.....	61
Gambar 5.10 Grafik Volume Pejalan Kaki Pada Lokasi 01 Barat.....	76
Gambar 5.11 Grafik Volume Pejalan Kaki Pada Lokasi 01 Timur.....	78
Gambar 5.12 Grafik Volume Pejalan Kaki Pada Lokasi 02 Barat.....	79
Gambar 5.13 Grafik Volume Pejalan Kaki Pada Lokasi 02 Timur.....	81
Gambar 5.14 Grafik Volume Pejalan Kaki Pada Lokasi 03 Barat.....	83
Gambar 5.15 Grafik Volume Pejalan Kaki Pada Lokasi 03 Timur.....	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Denah Lokasi Evaluasi	107
Lampiran 2 Foto Kondisi Lokasi Penelitian.....	112
Lampiran 3 Jumlah Pejalan Kaki	116
Lampiran 4 Volume Penyeberang Jalan.....	134
Lampiran 5 Volume Kendaraan yang Melintas.....	144
Lampiran 6. Denah Lebar Trotoar Rencana Jl. Brigjend Katamso.....	150



INTISARI

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI (Studi Kasus : Jl. Brigjend Katamso Yogyakarta), Johanes Arendra Bayu Widayaka, NPM : 14.02.15216, tahun 2019, Bidang Peminatan Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta sebagai salah kota yang sedang mengalami perkembangan ekonomi dengan bertambahnya kawasan perdagangan dan kawasan pariwisata yang mengakibatkan pertumbuhan kendaraan bermotor dan pejalan kaki yang cukup besar. Jalan Brigjend Katamso yang cukup ramai dikarenakan terdapat kawasan pendidikan, kawasan perdagangan, juga tempat makan, keberadaan kawasan tersebut tentunya akan menimbulkan konflik antara pejalan kaki dengan arus lalu lintas sehingga dibutuhkan fasilitas pejalan kaki yang benar-benar bisa melayani para pejalan kaki. Penelitian Tugas akhir ini bertujuan untuk mengetahui pelayanan fasilitas pejalan kaki terhadap pejalan kaki yang berada di kawasan Pasar Serangan Yogyakarta.

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan evaluasi kondisi eksisting trotoar, pengumpulan data volume pejalan kaki, pengumpulan data volume penyeberang jalan, dan pengumpulan data volume kendaraan. Data yang sudah diperoleh kemudian dilakukan pengolahan berdasarkan peraturan-peraturan dan syarat teknis yang berlaku.

Dari hasil analisis dan pembahasan data, diperoleh hampir seluruh perhitungan lebar trotoar eksisting lebih kecil dari lebar trotoar yang dibutuhkan, sehingga kondisi lebar trotoar yang ada saat ini dinyatakan masih belum layak untuk dapat melayani pejalan kaki. Juga kondisi tersebut diperparah dengan adanya pengalihan fungsi jalur pejalan kaki menjadi area berniaga pedagang kaki lima, dan parkir motor. Tingkat pelayanan pada lokasi penelitian masuk kategori tingkat pelayanan standar E. Fasilitas penyeberangan yang semula berupa *zebra cross* harus ditingkatkan menjadi *pelican cross* dengan lapak tunggu.

Kata Kunci : trotoar, pejalan kaki, tingkat pelayanan, *zebra cross*.