

**EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI
(Studi Kasus : Trotoar Jl. Pasar Kembang Yogyakarta)**

**Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Oleh :
YOSUA ROBERTO P SITORUS
NPM : 12 02 14484**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
Oktober 2017**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI

(Studi Kasus : Trotoar Jl. Pasar Kembang Yogyakarta)

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi 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, Oktober 2017

Yang membuat pernyataan



(Yosua Roberto P. Sitorus)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI

(Studi Kasus : Trotoar Jl. Pasar Kembang Yogyakarta)

Oleh :

YOSUA ROBERTO P SITORUS

NPM : 12 02 14484

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 17 Oktober 2017

Pembimbing



(Dr. Ir. J. Dwijoko Anusanto, M.T.)

Disahkan oleh:

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI

(Studi Kasus : Trotoar Jl. Pasar Kembang Yogyakarta)



Oleh :

YOSUA ROBERTO P SITORUS

NPM : 12 02 14484

Telah diuji dan disetujui oleh

Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua : Dr. Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T.		17-10-2017
Anggota: Ir. Y. Lulie, M.T.		17-10-2017
Anggota: Benidiktus Susanto, S.T., M.T.		17-10-2017

KATA HANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.

Penulisan Laporan Tugas Akhir dengan judul “Evaluasi Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki (Studi Kasus: Trotoar Jl. Pasar Kembang Yogyakarta)” disusun guna melengkapi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan tinggi program Strata-1 (S-1) di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya 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 Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

4. Bapak Ir. Y. Lulie, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Bidang Transportasi.
5. Bapak Dr. Ir. J. Dwijoko Ansusanto, M.T., selaku Dosen Pembimbing yang banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah mendidik dan mengajar penulis.
7. Keluarga tercinta Papa Jhon, Mama Rina, Kakak Esther, Kakak Angel, Yemima, seluruh keluarga besar untuk doa dan dukungan semangatnya.
8. Saudari Vini Adeline Arka Palittin, untuk yang selalu setia mendukung dan memberikan semangat dalam segala keadaan.
9. Sahabat Daniel Alpen Jeffry Silitonga, Mirta Carolin Imkotta dan Johan Putra Salomo Panjaitan untuk tenaga, kerjasama dan dukungan semangatnya.
10. Teman-teman UNPLAN Joshua, Didi, Batis, Rini, Sartika, Angel.
11. Teman-teman sepermainan Rico, Refael, Hary, Astrophel, Goretti, Nuri, Riska.
12. Teman-teman KKN 68 UAJY Kelompok 72 Besole, Bilal, Maria, Paulina, Stefani, Ayrein, Stefan, Hendra.
13. Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung dan atas kebersamaan yang telah dilalui bersama.
14. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu oleh penulis dalam membantu proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

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

Yogyakarta, Oktober 2017

Penyusun

Yosua Roberto P. Sitorus

NPM : 12 02 14484



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA HANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Keaslian Tugas Akhir.....	6
1.5. Tujuan Tugas Akhir	6
1.6. Manfaat Tugas Akhir	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Evaluasi	8
2.2. Pelayanan	8
2.3. Pejalan Kaki	8
2.3.1. Hak dan Kewajiban Pejalan Kaki.....	9
2.3.2. Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki	10
2.4. Fasilitas Pejalan Kaki	12

2.5.	Ketentuan-ketentuan Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki	13
2.6.	Kriteria Pemasangan Fasilitas Pejalan Kaki	15
BAB III LANDASAN TEORI.....		18
3.1.	Umum.....	18
3.2.	Jalur Pejalan Kaki	18
3.2.1.	Trotoar	18
3.2.2.	Penyeberangan Sebidang.....	19
3.2.2.1.	Penyeberangan <i>Zebra</i>	19
3.2.2.2.	Penyeberangan <i>Pelican</i>	19
3.2.3.	Penyeberangan Tak Sebidang	20
3.2.3.1.	Jembatan Penyeberangan	20
3.2.3.2.	Terowongan.....	21
3.3.	Fungsi Trotoar.....	21
3.4.	Penempatan Trotoar	21
3.5.	Dimensi Trotoar	22
3.6.	Ruang Bebas Trotoar.....	24
3.7.	Struktur Trotoar.....	25
3.8.	Tingkat Pelayanan Trotoar	26
3.9.	Fasilitas Penyeberangan	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		30
4.1.	Metode Penelitian.....	30
4.2.	Lokasi Penelitian.....	30
4.3.	Materi Penelitian	30
4.4.	Jenis Data	31
4.5.	Teknik Pengumpulan Data.....	32
4.6.	Waktu Penelitian	34
4.7.	Alat Bantu Penelitian	34
4.8.	Metode Analisis Data.....	34
4.9.	Bagan Alir Penelitian	36

BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN 37

5.1.	Lokasi Penelitian.....	37
5.2.	Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki.....	40
5.2.1.	Trotoar.....	40
5.2.2.	Penyeberangan <i>Zebra Cross</i>	41
5.3.	Evaluasi Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki	42
5.3.1.	Trotoar.....	42
5.3.2.	<i>Zebra Cross</i>	44
5.4.	Perencanaan Jalur Pejalan Kaki	45
5.4.1.	Perhitungan Volume Pejalan Kaki.....	45
5.4.2.	Perhitungan Lebar Trotoar	50
5.4.3.	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki	52
5.4.4.	Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan	54

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... 60

6.1.	Kesimpulan	60
6.2.	Saran	61

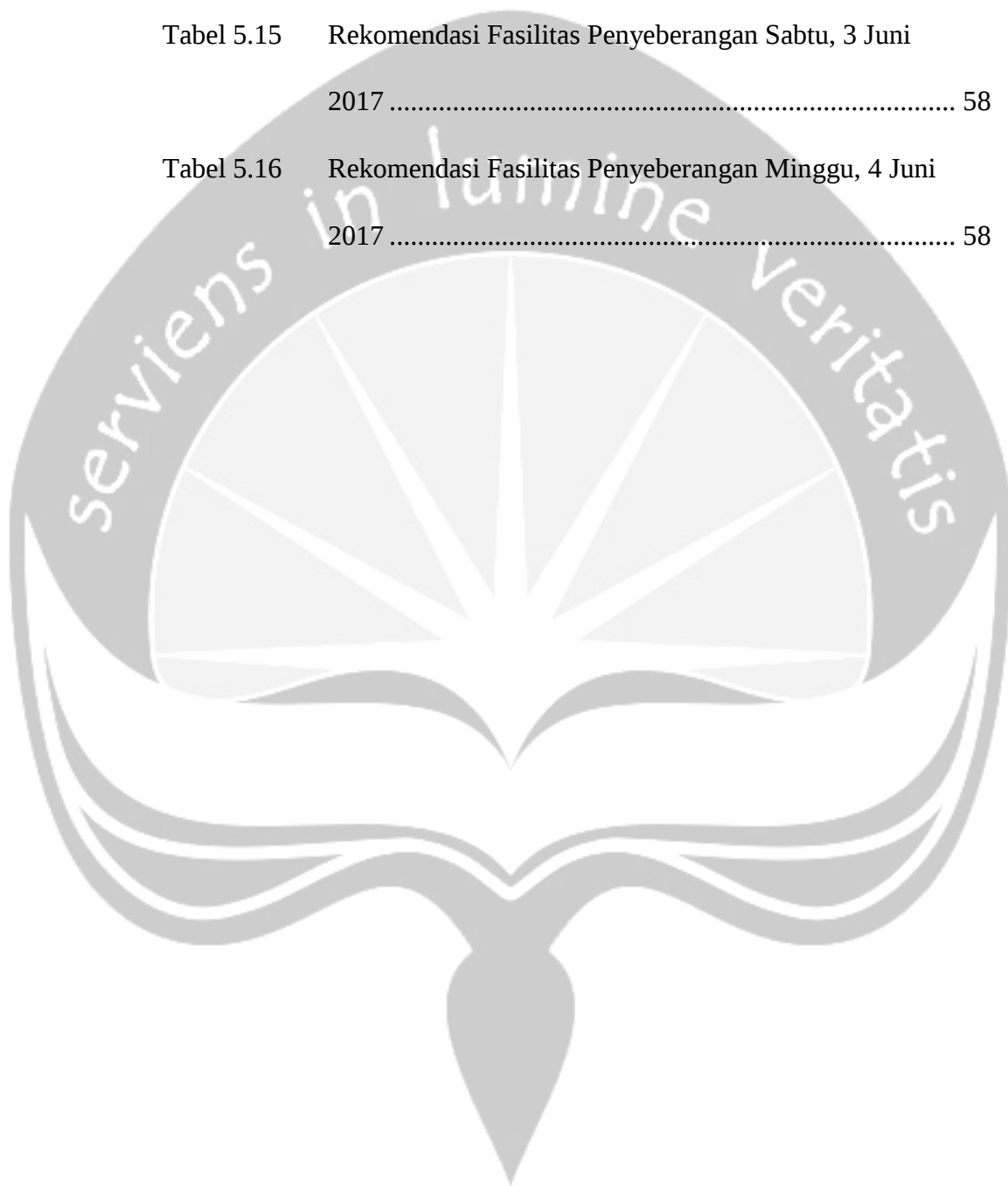
DAFTAR PUSTAKA..... 63

LAMPIRAN..... 64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan Ruang Gerak Perjalan Kaki.....	11
Tabel 3.1	Lebar Trotoar Sesuai Lokasi Penggunaan Lahan	23
Tabel 3.2	Penetapan Lebar Trotoar Tambahan.....	24
Tabel 3.3	Tingkatan Standar Pelayanan Pejalan Kaki.....	29
Tabel 3.4	Kriteria Jenis Fasilitas Penyeberangan	29
Tabel 5.1	Alasan Pemilihan Lokasi	39
Tabel 5.2	Kondisi Eksisting Trotoar dan sekitar Lokasi 1	40
Tabel 5.3	Kondisi Eksisting Trotoar dan sekitar Lokasi 2	40
Tabel 5.4	Kondisi Eksisting Trotoar dan sekitar Lokasi 3	41
Tabel 5.5	Evaluasi Kondisi Eksisting Trotoar	42
Tabel 5.6	Evaluasi Kondisi Eksisting <i>Zebra Cross</i>	44
Tabel 5.7	Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 1	47
Tabel 5.8	Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 2	48
Tabel 5.9	Jumlah dan Volume Pejalan Kaki di Lokasi 3	49
Tabel 5.10	Lebar Trotoar Rencana	52
Tabel 5.11	Waktu Tempuh Pejalan Kaki pada Trotoar	53
Tabel 5.12	Waktu Tempuh dan Kecepatan Rata-rata Pejalan Kaki Pada Trotoar.....	53
Tabel 5.13	Volume Penyeberang dan Kendaraan Sabtu, 3 Juni 2017	55

Tabel 5.14	Volume Penyeberang dan Kendaraan Minggu, 4 Juni 2017	55
Tabel 5.15	Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan Sabtu, 3 Juni 2017	58
Tabel 5.16	Rekomendasi Fasilitas Penyeberangan Minggu, 4 Juni 2017	58



DAFTAR GAMBAR

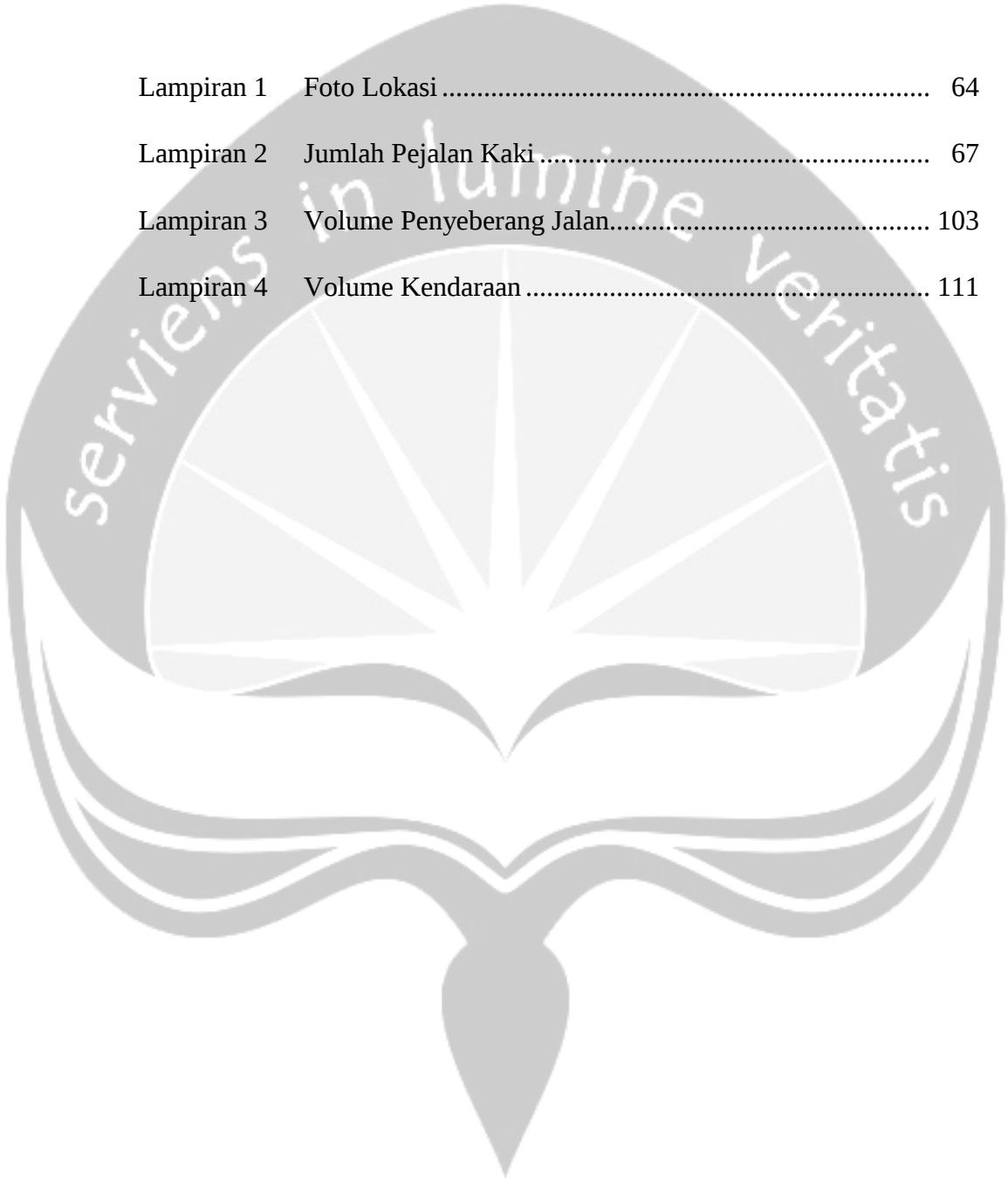
Gambar 1.1	Peta Lokasi Penelitian.....	3
Gambar 1.2	Kondisi Lokasi Penelitian.....	3
Gambar 1.3	Kondisi Lokasi Penelitian.....	4
Gambar 1.4	Kondisi Lokasi Penelitian.....	4
Gambar 2.1	Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Per Orang secara Individu, Membawa Barang, dan Kegiatan Berjalan Bersama	12
Gambar 3.1	<i>Zebra Cross</i>	19
Gambar 3.2	<i>Pelican Cross</i>	20
Gambar 3.3	Ruang Bebas Trotoar	25
Gambar 3.4	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Standar A.....	26
Gambar 3.5	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Standar B	26
Gambar 3.6	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Standar C	27
Gambar 3.7	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Standar D.....	27
Gambar 3.8	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Standar E	28
Gambar 3.9	Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Standar F	28
Gambar 4.1	Bagan Alir.....	36
Gambar 5.1	Lokasi Penelitian	37
Gambar 5.2	Detail Lokasi Penelitian.....	38

Gambar 5.3	Grafik Volume Penyeberang Sabtu, 3 Juni 2017 dan Minggu, 4 Juni 2017	56
Gambar 5.4	Grafik Volume Kendaraan Sabtu, 3 Juni 2017 dan Minggu, 4 Juni 2017	57



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Foto Lokasi	64
Lampiran 2	Jumlah Pejalan Kaki	67
Lampiran 3	Volume Penyeberang Jalan.....	103
Lampiran 4	Volume Kendaraan	111



INTISARI

EVALUASI PELAYANAN FASILITAS PEJALAN KAKI (Studi Kasus : Trotoar Jl. Pasar Kembang Yogyakarta), Yosua Roberto P Sitorus, NPM : 120214484, Bidang Keahlian Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta merupakan salah satu kota tujuan wisata di Indonesia yang mampu menawarkan banyak pilihan tempat tujuan wisata untuk para wisatawan baik nusantara maupun mancanegara. Seiring perkembangan jumlah wisatawan yang datang, maka secara tidak langsung hal ini akan mengakibatkan peningkatan aktivitas dan variasi kegiatan masyarakat kota terutama di Jalan Pasar Kembang. Keadaan ini juga bisa menjadi konflik antara pengendara kendaraan motor dan pejalan kaki. Untuk mewujudkan kawasan yang ramah bagi pejalan kaki agar dapat membantu aktivitasnya dengan aman dan tidak mengganggu arus lalu lintas, maka seluruh fasilitas untuk pejalan kaki mutlak harus terpenuhi dengan baik. Penelitian Tugas Akhir ini bertujuan Untuk mengevaluasi dimensi dan fungsi dari fasilitas pejalan kaki berupa trotoar yang berada di kawasan Jalan Pasar Kembang, Selatan Stasiun Tugu dan trotoar yang berada di Timur pintu Barat Stasiun Tugu Yogyakarta.

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan evaluasi kondisi eksisting trotoar, pengumpulan volume pejalan kaki, kecepatan rata-rata pejalan kaki, volume penyeberang jalan, dan volume kendaraan. Data yang sudah diperoleh kemudian diolah berdasarkan peraturan-peraturan yang berlaku di Indonesia agar memenuhi ketentuan dan syarat yang berlaku.

Dari hasil proses analisis data penelitian diperoleh syarat lebar minimum trotoar berdasarkan lokasi daerah pertokoan yaitu 2 meter. Namun dalam perwujudannya di lapangan tidak semua bisa dilakukan karena keterbatasan lahan. Maka dalam hal ini dipilih lebar rencana yang memenuhi kebutuhan pejalan kaki. Pada lokasi 1 lebar eksisting trotoar adalah 1,15 meter dan perhitungan lebar trotoar adalah 1,6 meter. Maka, untuk lokasi 1 direncanakan agar dilakukan pelebaran trotoar menjadi 1,6 meter. Pada lokasi 2 lebar eksisting trotoar adalah 2 meter dan perhitungan lebar trotoar adalah 1,6 meter. Maka, untuk lokasi 2 tidak perlu dilakukan perubahan lebar trotoar karena masih mampu untuk memenuhi kebutuhan pejalan kaki. Pada lokasi 3 lebar eksisting trotoar adalah 1,5 meter dan perhitungan lebar trotoar adalah 1,6 meter. Maka, untuk lokasi 3 direncanakan agar dilakukan pelebaran trotoar menjadi 1,6 meter untuk memenuhi kebutuhan volume pejalan kaki. 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, *pelican cross*.