

TUGAS AKHIR

EVALUASI FASILITAS PEJALAN KAKI (STUDI KASUS JALAN PASAR SENEN KAWASAN PASAR SENEN)

Disusun melengkapi salah satu syarat untuk kelulusan program Sarjana Strata 1 (S-1)



Oleh:

MUHAMAD KEMAL PASJA

41117120147

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2022**

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	
---	--	---

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : Evaluasi Fasilitas Pejalan Kaki (Studi Kasus Jalan Pasar Senen Kawasan Pasar Senen)

Disusun oleh :

Nama : Muhamad Kemal Pasja
 NIM : 41117120147
 Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana :
 Tanggal : 17 Oktober 2022

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

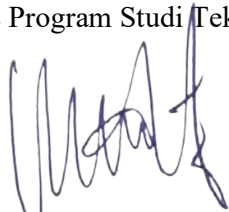
Ketua Penguji





Widodo Budi Dermawan, S.T., M.Sc.

Mukhlisya Dewi Ratna Putri, M.T.

Sekretaris Program Studi Teknik Sipil



Novika Candra Fertilia, S.T., MT.

	LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	---	----------

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Kemal Pasja

Nomor Induk Mahasiswa : 41117120147

Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 17 Oktober 2022

Yang memberikan pernyataan

UNIVERSI
MERCU BU



Muhamad Kemal Pasja

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya kepada kita semua. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini dengan tepat waktu.

Dalam menyusun tugas akhir ini penulis banyak sekali mengalami kendala dan hambatan dalam menyusun tugas akhir ini tetapi kendala dan hambatan itu merupakan pelajaran bagi penulis dan pada akhirnya dapat diselesaikan dengan baik.

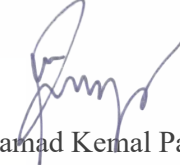
Dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua, Istri dan Anak penulis yang menjadi motivasi dan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Widodo Budi Dermawan S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing tugas akhir.
3. Ibu Novika Candra Fertilia, S.T., M.T. Selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana Bekasi.
4. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah membekali ilmu selama mengikuti proses perkuliahan sampai dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Teman-teman Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Semoga dalam Tugas Akhir yang penulis kerjakan dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca mengenai EVALUASI FASILITAS PEJALAN KAKI (studi kasus Jl. Pasar Senen Kawasan Pasar Senen, Jakarta Pusat). Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk kesempurnaan tugas akhir ini.

Jakarta, Juli 2022

Penulis



Muhamad Kemal Pasja

41117120147



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Rumusan Masalah	I-2
1.4 Tujuan Penelitian	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Batasan dan Ruang Lingkup Masalah.....	I-3
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Tinjauan Umum	II-1
2.2 Fasilitas pejalan kaki	II-2
2.2.1 Rambu.....	II-2
2.2.2 Marka yang berhubungan dengan pejalan kaki	II-3
2.2.3 Lampu penerangan fasilitas pejalan kaki.....	II-4
2.2.4 Pagar pengaman	II-4
2.2.5 Pelindung/peneduh.....	II-5

2.2.6 Jalur hijau.....	II-5
2.2.7 Tempat duduk.....	II-5
2.2.9 Tempat sampah.....	II-6
2.2.10 Halte/tempat pemberhentian bus	II-6
2.2.11 Drainase	II-6
2.2.12 Bolar.....	II-6
2.2.13 Lajur Pemandu.....	II-7
2.2.14 <i>Wayfinding</i>	II-7
2.3 Jalur Pejalan Kaki	II-8
2.3.1 Persyaratan Jalan Pedestrian.....	II-9
2.3.2 <i>Level of Service</i> (LOS) Jalur Pejalan Kaki	II-12
2.4 Pengukuran <i>Walkability</i>	II-16
2.4.1 Metode Penilaian <i>Walkability</i>	II-17
2.4.2 Inter-Rater Reliability (IRR).....	II-23
2.5 Penelitian Terdahulu	II-24
2.6 Gap Analisis.....	II-30
2.7 Kerangka Berpikir.....	II-31
BAB III METODE PENELITIAN	III-1
3.1 Diagram Alir Penelitian	III-1
3.2 Jenis Penelitian.....	III-2
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	III-3
3.4 Instrumen Penelitian.....	III-4
3.5 Metode Pengumpulan Data	III-4
3.5.1 Data primer (<i>Primary data</i>)	III-4
3.5.2 Data Sekunder (<i>Secondary data</i>)	III-5
3.6 Metode Analisa Data.....	III-5
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	IV-1

4.1 Gambaran Umum Lokasi Studi.....	IV-1
4.2 Data Volume Pejalan Kaki.....	IV-4
4.3 Analisa Kelayakan Trotoar	IV-9
4.3.1 Tingkat Pelayanan Trotoar.....	IV-9
4.4.2 Analisa Tingkat Walkability Jalur Pejalan Kaki.....	IV-13
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	PUSTAKA-1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Penelitian.....	I-3
Gambar 2.1 Rambu petunjuk lokasi fasilitas penyeberangan pejalan kaki	II-3
Gambar 2.2 Marka Zebra cross dilengkapi dengan rambu penyeberang jalan.....	II-3
Gambar 2.3 Marka penyeberangan dua garis melintang sejajar	II-4
Gambar 2.4 Ilustrasi pencahayaan ruang pejalan kaki	II-4
Gambar 2.5 Peneduh trotoar di Kuala Lumpur, Malaysia	II-5
Gambar 2.6 Trotoar dengan pohon peneduh di Budapest, Hungaria.....	II-5
Gambar 2.7 Bangku di trotoar di Chengdu, China	II-5
Gambar 2.8 Jalan dengan tempat sampah di Jakarta	II-6
Gambar 2.9 Contoh halte yang terletak di belakang jalur pejalan kaki	II-6
Gambar 2.10 Bola.....	II-7
Gambar 2.11 Tipe blok peringatan	II-7
Gambar 2.12 Tipe blok pengarah	II-7
Gambar 2.13 <i>Wayfinding</i> di Frankfurt.....	II-8
Gambar 2.14 LOS Pejalan Kaki Tingkat A	II-13
Gambar 2.15 LOS Pejalan Kaki Tingkat B	II-14
Gambar 2.16 LOS Pejalan Kaki Tingkat C	II-14
Gambar 2.17 LOS Pejalan Kaki Tingkat D	II-15
Gambar 2.18 LOS Pejalan Kaki Tingkat E.....	II-15
Gambar 2.29 LOS Pejalan Kaki Tingkat F	II-16
Gambar 2.20 Kerangka Berpikir.....	II-31
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Sketsa Lokasi Penelitian	III-3

Gambar 4.1 Lokasi Segmen Penelitian.....	IV-1
Gambar 4.2 Denah Lokasi Segmen 1	IV-4
Gambar 4.3 Grafik fluktuasi jumlah pejalan kaki hari kerja segmen 1	IV-5
Gambar 4.4 Grafik fluktuasi jumlah pejalan kaki hari libur segmen 1.....	IV-6
Gambar 4.5 Denah Lokasi Segmen 2	IV-6
Gambar 4.6 Grafik fluktuasi jumlah pejalan kaki hari kerja segmen 2	IV-8
Gambar 4.7 Grafik fluktuasi jumlah pejalan kaki hari libur segmen 2.....	IV-8
Gambar 4.8 Kondisi jalur pejalan kaki segmen 1	IV-9
Gambar 4.9 Kondisi jalur pejalan kaki segmen 2.....	IV-11
Gambar 4.10 Denah Lokasi Segmen 1	IV-14
Gambar 4.11 Denah Lokasi Segmen 2	IV-16



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengembangan struktur area TOD.....	II-1
Tabel 2.2 Lebar Jaringan Pejalan Kaki Sesuai dengan Penggunaan Lahan	II-9
Tabel 2.3 Standar Lebar Tambahan (N)	II-10
Tabel 2.4 Faktor Penyesuaian Lebar Rintangan Tetap untuk Jalur Pejalan Kaki.....	II-10
Tabel 2.5 Tingkatan Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki	II-13
Tabel 2.6 Skala Penilaian Parameter 1	II-17
Tabel 2.7 Skala Penilaian Parameter 2	II-18
Tabel 2.8 Skala Penilaian Parameter 3	II-18
Tabel 2.9 Skala Penilaian Parameter 4	II-19
Tabel 2.10 Skala Penilaian Parameter 5	II-19
Tabel 2.11 Skala Penilaian Parameter 6	II-20
Tabel 2.12 Skala Penilaian Parameter 7	II-20
Tabel 2.13 Skala Penilaian Parameter 8	II-21
Tabel 2.14 Skala Penilaian Parameter 9	II-21
Tabel 2.15 Variabel Pengukur Tingkat Walkability	II-22
Tabel 2.16 Bobot Parameter	II-22
Tabel 2.17 Klasifikasi Walkability Score (berdasarkan bobot)	II-23
Tabel 2.18 Penelitian Terdahulu.....	II-25
Tabel 3.1 Formulir Perhitungan Volume Pejalan Kaki	III-5
Tabel 3.2 Tahapan Analisis	III-6
Tabel 4.1 Karakteristik area di Segmen 1	IV-2
Tabel 4.2 Karakteristik area di Segmen 2	IV-3
Tabel 4.3 Jumlah Pejalan Kaki Segmen 1	IV-4

Tabel 4.4 Jumlah Pejalan Kaki Segmen 2	IV-7
Tabel 4.5 Rekapitulasi analisa lebar efektif.....	IV-12
Tabel 4.6 Rekapitulasi tingkat pelayanan (LOS) pada Jam Puncak	IV-13
Tabel 4.7 Penilaian Kondisi Pedestrian Segmen 1	IV-14
Tabel 4.8 Penilaian Kondisi Pedestrian Segmen 2	IV-16
Tabel 4.9 Penilaian Tingkat Walkability	IV-18
Tabel 4.10 Penilaian Inter Rater Reliability Segmen 1.....	IV-19
Tabel 4.11 Penilaian Inter Rater Reliability Segmen 2.....	IV-20



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A DATA HASIL SURVEI LAPANGAN

Lampiran A1 Hasil Volume Survei Pejalan Kaki.....	LA-1
Lampiran A2 Hasil Penilaian Walkability Tiap Surveyor.....	LA-3

LAMPIRAN B DOKUMENTASI

Lampiran B1 Dokumentasi Survei Geometrik Trotoar	LB-1
Lampiran B2 Dokumentasi Survei Volume Pejalan Kaki	LB-2

LAMPIRAN C KARTU ASISTENSI



UNIVERSITAS
MERCU BUANA