

TUGAS AKHIR

EVALUASI AKSESIBILITAS PEJALAN KAKI STASIUN BERBASIS *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT* (STUDI KASUS STASIUN TANAH ABANG JAKARTA)

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik (S1)



UNI DISUSUN OLEH :
AGUNG KUNCORO
41115010139

DOSEN PEMBIMBING :

MUKHLISYA DEWI RATNA PUTRI, ST. MT.

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021



**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Q

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 : PENILAIAN EFEKTIVITAS *SKYBRIDGE* UNTUK PEJALAN KAKI (STUDI KASUS STASIUN TANAH ABANG)

Disusun oleh :

N a m a : Agung Kuncoro
N I M : 41115010139
Jurusan/Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS pada sidang sarjana tanggal : 31 Mei 2021
Mengetahui,

Pembimbing **Ketua Penguji**

Mukhlisya Dewi Ratna Putri, St. Mt.

Dr. Nunung Widyaningsih, Dipl. Ing

Ketua Program Studi

Ir. Sylvia Indriany MT.

LEMBAR PERNYATAAN
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agung Kuncoro
Nomor Induk Mahasiswa : 41115010139
Program Studi/Jurusan : 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.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 24 Mei 2021

Yang memberikan pernyataan



Agung Kuncoro

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan pengamatan dan data-data yang penulis peroleh selama pengerjaan Tugas Akhir ini berlangsung, penulis dapat mengetahui mekanisme dan mendapat pengetahuan serta data di lapangan dengan segala kendala yang dihadapi.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus dan ikhlas membantu dan meluangkan waktu yang baik dari segi moril, materi, secara langsung maupun tidak langsung sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Terima kasih yang sebesar – besarnya penulis ucapkan kepada :

1. Allah SWT. karena telah memberikan rahmat dan karunia yang tidak terhingga sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Kedua Orang Tua, Bapak Sugiyatno. dan Ibu Suyatmi. dan Keluarga Besar yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan doa, serta dukungan moril maupun materil kepada penulis, tidak ada satupun yang tidak berharga dari mereka.
3. Ibu Mukhlisya Dewi Retna Putri ST., MT., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang dengan sabar membimbing dan memberikan masukan–masukan yang sangat berguna dan penting bagi penulis.
4. Ir. Sylvia Indriany MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
5. Untuk semua dosen Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, baik itu dosen tetap maupun tidak tetap yang telah membimbing penulis selama perkuliahan.
6. Terima kasih kepada teman – teman khususnya untuk saudara Daril Kusuma, Yassir, Ivan, Fauzi, Muhamad Ricky, serta saudari Aninda yang telah memberikan masukan, arahan, dan tentunya semangat agar bisa mengerjakan Tugas Akhir dan sidang pada

waktunya, dan untuk seluruh rekan-rekan Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang selalu memberi dukungan dan membantu.

7. Terima kasih kepada semua orang-orang yang bersedia membantu saya dalam proses membuat Tugas Akhir ini. Sudah mau meluangkan waktu, tenaga, biaya dan lainnya. Akhir kata penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik serta saran akan sangat membantu dalam kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bisa bermanfaat untuk semuanya, Amin.



Jakarta, 24 Mei 2021

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Rumusan Masalah	I-4
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	I-5
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1 Aksesibilitas	II-1
2.2 Pejalan Kaki	II-1
2.2.1 Pengertian Pejalan Kaki.....	II-1
2.2.2 Tujuan Kegiatan Berjalan	II-3

2.2.3	Pejalan Kaki Menurut Sarana Perjalanan	II-4
2.2.4	Jarak Berjalan.....	II-4
2.2.5	Fasilitas Pejalan Kaki.....	II-5
2.3	Jalur Pedestrian.....	II-6
2.3.1	Pengertian Jalur Pedestrian.....	II-6
2.3.2	Jenis Jalur Pedestrian	II-7
2.3.3	Fasilitas Jalur Pedestrian.....	II-9
2.3.4	Elemen Jalur Pedestrian.....	II-11
2.3.5	Manfaat Pedestrianisasi	II-13
2.4	Kenyamanan Jalur Pedestrian	II-14
2.5	Karakteristik Pejalan Kaki.....	II-17
2.6	Tingkat Pelayanan Trotoar/ <i>Level Of Service (LOS)</i>	II-19
2.7	<i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	II-20
2.7.1	Konsep <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	II-20
2.7.2	Konsep Kebijakan TOD.....	II-21
2.7.3	Definisi <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	II-21
2.7.4	Struktur <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	II-22
2.7.5	Jenis <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	II-23
2.7.6	Keuntungan Penerapan <i>Transit Oriented Development (TOD)</i>	II-24
2.7.7	Karakteristik Fisik TOD	II-25
2.8	Studi Terdahulu	II-31
2.9	<i>Research GAP</i>	II-34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1	Diagram Alir Penelitian.....	III-1

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	III-2
3.3	Tahap Persiapan Survei	III-5
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian	III-5
	3.4.1 Populasi	III-5
	3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel	III-6
3.5	Metode Pengumpulan Data	III-7
	3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	III-7
	3.5.2 Alat yang Digunakan Untuk Penelitian	III-7
	3.5.3 Jenis Data dan Cara Perolehannya	III-8
3.6	Metode Analisa Data	III-9
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		IV-1
4.1	Definisi Umum	IV-1
4.2	Perhitungan dan Penyajian Data	IV-1
	4.2.1 Kuesioener	IV-2
	4.2.2 Perolehan Data	IV-7
	4.2.3 Kecepatan Berjalan	IV-4
	4.2.4 Kepadatan dan Ruang Pejalan Kaki	IV-8
	4.2.5 Tingkatan Pelayanan Pejalan Kaki Pada Lokasi Penelitian	IV-10
	4.2.6 Prediksi Tingkat Pelayanan Untuk Masa Yang Akan Datang	IV-12
4.3	Analisis Persepsi Pengguna	IV-14
	4.3.1 Karakteristik Responden	IV-14
	4.3.1.1 Rekapitulasi Karakteristik Pengguna	IV-16

4.3.2 Standar Ketentuan Penyediaan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki Melalui <i>Transit Oriented Development</i>	IV-16
4.3.3 Hasil Kuesioner.....	IV-17
4.3.4 Rekapitulasi Hasil Kuesioner.....	IV-27
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Penyesuaian Lebar Rintangan Tetap Untuk Jalur Pejalan Kaki.....	II-18
Tabel 2.2 Standar Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian.....	II-20
Tabel 2.3 Studi Terdahulu	II-31
Tabel 2.4 <i>Research GAP</i>	II-34
Tabel 4.1 Jumlah Pedestrian Senin 18 Januari 2021	IV-1
Tabel 4.2 Faktor Lebar Efektif	IV-3
Tabel 4.3 Arus Pejalan Kaki yang Melintasi <i>Skybridge</i> per Jam Kerja Senin 18 Januari 2021	IV-3
Tabel 4.4 Arus Pejalan Kaki yang Melintasi <i>Skybridge</i> per Jam Kerja Selasa 19 Januari 2021	IV-4
Tabel 4.5 Arus Pejalan Kaki yang Melintasi <i>Skybridge</i> per Jam Kerja Minggu 17 Januari 2021	IV-4
Tabel 4.6 Kecepatan Pejalan Kaki Arah JAKLINGKO Pada Senin 18 Januari 2021.	IV-5
Tabel 4.7 Kecepatan Pejalan Kaki Arah PASAR BLOK G Pada Senin 18 Januari 2021	IV-6
Tabel 4.8 Rata-Rata Kepadatan dan Ruang Pejalan Kaki Melintasi <i>Skybridge</i> Per Jam Sibuk Senin 18 Januari 2021	IV-9
Tabel 4.9 Rata-Rata Kepadatan dan Ruang Pejalan Kaki Melintasi <i>Skybridge</i> Per Jam Sibuk Selasa 19 Januari 2021	IV-9
Tabel 4.10 Rata-Rata Kepadatan dan Ruang Pejalan Kaki Melintasi <i>Skybridge</i> Per Jam Sibuk Minggu 17 Januari 2021	IV-9
Tabel 4.11 Rekapitulasi Rata-Rata Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Berdasarkan Arus Yang Melintasi <i>Skybridge</i> Per Jam Sibuk	IV-10

Tabel 4.12 Rekapitulasi Rata-Rata Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Berdasarkan Kepadatan Per Jam Sibuk	IV-11
Tabel 4.13 Rekapitulasi Rata-Rata Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Berdasarkan Ruang Pejalan Kaki Per Jam Sibuk.....	IV-12
Tabel 4.14 Pertumbuhan Penduduk Provinsi DKI Jakarta	IV-12
Tabel 4.15 Tingkat Pelayanan Tahun 2025 Berdasarkan Arus Dalam <i>Platoon</i>	IV-13
Tabel 4.16 Tingkat Pelayanan Tahun 2025 Berdasarkan Kepadatan	IV-13
Tabel 4.17 Tingkat Pelayanan Tahun 2025 Berdasarkan Ruang.....	IV-14
Tabel 4.18 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	IV-14
Tabel 4.19 Responden Berdasarkan Usia	IV-15
Tabel 4.20 Responden Berdasarkan Kendaraan Yang Digunakan Menuju Stasiun Tanah Abang.....	IV-15
Tabel 4.21 Responden Berdasarkan Kendaraan Yang Digunakan Setelah Kereta....	IV-15
Tabel 4.22 Responden Berdasarkan Jumlah Perpindahan Moda Transportasi Sesuai Tujuan Perjalanan	IV-16
Tabel 4.23 Ketentuan Prasarana Jaringan Pejalan Kaki	IV-16
Tabel 4.24 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Berdasarkan Lembar Kuesioner.....	IV-27
Tabel 4.25 Rekapitulasi Hasil Kuesioner dan Pengamatan Yang Mengacu Standar Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 03/PRT/M/2014	IV-28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep TOD oleh Peter Calthrope	II-21
Gambar 2.2 Urban TOD (Kiri) dan Neighborhood TOD (Kanan).....	II-24
Gambar 2.3 Sidewalk.....	II-26
Gambar 2.4 Penggunaan Lantai Atas Bangunan Sebagai Residensial	II-26
Gambar 2.5 Tipe-tipe permukiman Di kawasan TOD.....	II-27
Gambar 2.6 Zona Antara Sidewalk dan Rumah	II-27
Gambar 2.7 Lebar Trotoar Minimal 1,5 Meter.....	II-28
Gambar 2.8 Jarak Antara Pohon Pada Jalar Pedestrian	II-29
Gambar 2.9 Lebar Area Parkir Sekitar 2,1-2,4 Meter	II-30
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	III-1
Gambar 3.1 Kerangka Berpikir.....	III-2
Gambar 3.3 Lokasi Tinjauan Penelitian	III-3
Gambar 3.4 Lokasi Tinjauan Penelitian	III-4
Gambar 3.5 Sketsa Tinjauan.....	III-4
Gambar 4.1 Peta Existing Area Penelitian.....	IV-2
Gambar 4.2 Fasilitas Skybridge Yang Disediakan Sudah Sesuai Kebutuhan atau Kapasitas Pejalan Kaki	IV-17
Gambar 4.3 Leluasa Dan Nyaman Saat Melewati Skybridge Dibanding Jalur Pejalan Kaki Lainnya	IV-18
Gambar 4.4 Skybridge Yang Ada Sudah Bisa Menampung Pengguna Berpindah Moda Saat Jam Sibuk.....	IV-18
Gambar 4.5 Adanya Skybridge mampu mengurai kepadatan jalur pejalan kaki disaat hari kerja maupun hari libur.....	IV-19

Gambar 4.6 Skybridge yang ada bisa menampung pengguna berpindah moda saat jam TIDAK sibuk kerja	IV-19
Gambar 4.7 Pejalan kaki tidak menggunakan jalur yang disediakan karena lebar jalur kurang memadai (lebar minimal: 2 m)	IV-20
Gambar 4.8 Integrasi Stasiun Tanah Abang Dengan Pusat Kegiatan Sekitarnya Lebih Mudah Karena Adanya Skybridge.....	IV-20
Gambar 4.9 Skybridge Yang Disediakan Membuat Lebih Mudah Berpindah Moda Angkutan Umum (Antarmoda).....	IV-21
Gambar 4.10 Skybridge Mempercepat Waktu Mencapai Stasiun Tanah Abang	IV-21
Gambar 4.11 Lebih Mudah Menggunakan Angkutan Umum/Online Dari Pada Parkir Kendaraan Pribadi Di Stasiun Tanah Abang	IV-22
Gambar 4.12 Akses skybridge yang tersedia sudah layak dan ramah bagi semua kalangan	IV-22
Gambar 4.13 Skybridge sudah aman dan nyaman bagi mereka yang berkebutuhan khusus.	IV-23
Gambar 4.14 Tersedia fasilitas untuk orang berkebutuhan khusus (ramp, lift, toilet khusus difabel).....	IV-23
Gambar 4.15 Pejalan kaki aman baik siang atau malam hari menggunakan skybridge (pagar pembatas, lampu penerangan, atap) rambu	IV-24
Gambar 4.16 Pelayanan dan kenyamanan yang disediakan untuk pejalan kaki sudah optimal (arah jelas, ruang gerak memadai).....	IV-24
Gambar 4.17 Tersedia fasilitas untuk keselamatan pejalan kaki	IV-25
Gambar 4.18 Adanya fasilitas kebersihan dalam penerapan Protokol Kesehatan (tempat mencuci tangan, handsinitizer touchless)	IV-25
Gambar 4.19 Penerapan Protokol Kesehatan sudah terlaksana dengan baik	IV-26

Gambar 4.20 Adanya himbauan wajib menerapkan protokol kesehatan serta menjaga kebersihan diri baik didalam maupun diluar Stasiun Tanah AbangIV-26

Gambar 4.21 Tersedianya petugas yang menjaga keamanan dan kebersihan di tiap sudutIV-25

