

TUGAS AKHIR

ANALISIS TINGKAT EFEKTIVITAS PENGGUNAAN JEMBATAN



PENYEBERANGAN ORANG (JPO) DI KOTA BEKASI

(STUDI KASUS: JALAN JENDERAL SUDIRMAN)



Oleh:
Naufal Noviandani
41119120065

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2022

	LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR 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 : **ANALISIS TINGKAT EFEKTIVITAS PENGGUNAAN JEMBATAN PENYEBERANGAN ORANG (JPO) di Kota Bekasi (Studi Kasus: Jalan Jenderal Sudirman)**

Disusun Oleh :

Nama : Naufal Noviandani
 NIM : 41119120065
 Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada sidang Tugas Akhir:

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir





Muhammad Isradi, S.T., MT.

Mengetahui,

Sekretaris Program Studi Teknik Sipil



Novika Candra Fertilia, S.T., MT.

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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Naufal Noviandani

NIM : 41119120065

Program Studi : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain maka saya akan mencatumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan gelar kesarjanaan saya apabila terbukti melakukan iiindakan plagiat.*

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

Bekasi, 12 Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan,




Naufal Noviandani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya. Penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Tingkat Efektivitas Penggunaan Jembatan Penyeberangan Orang di Kota Bekasi (Studi Kasus: Jalan Jenderal Sudirman)” merupakan salah satu syarat untuk memenuhi syarat kelulusan pada program Strata- 1 Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat terselesaikannya tulisan ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ir. Sylvia Indriany, M.T., selaku Kepala Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana;
2. Bapak Muhammad Isradi, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, serta bantuannya dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini;
3. Ibu Novika Candra Fertilia, S.T., M.T., selaku dosen mata kuliah Tugas Akhir, yang telah membimbing dan memberikan arahan selama penyusunan Tugas Akhir;
4. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan semangat dan dukungan baik moril maupun materil kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini;
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana, yang telah membekali ilmu yang bermanfaat selama proses perkuliahan sampai penyusunan Tugas Akhir;

6. Kepada semua rekan-rekan yang telah memberikan bantuan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini;

Akhir kata demikian penyusunan Tugas Akhir ini, semoga penulisan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan pengetahuan serta masih kurangnya pemahaman yang penulis miliki sehingga dalam penyusunan laporan ini banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini

Bekasi, 12 Agustus 2022

Naufal Noviandani



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR KEASLIAN KARYA	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Identifikasi Masalah	I-3
1.3. Perumusan Masalah	I-3
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7. Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
2.1. Prasarana dan Fasilitas Transportasi	II-1
2.2. Karakteristik Pejalan Kaki	II-1
2.3. Jalur Pejalan Kaki	II-3

2.3.1.	Kriteria Jalur Pejalan Kaki.....	II-3
2.3.2.	Jenis Jalur Pejalan Kaki	II-4
2.4.	Jenis Fasilitas Penyeberangan	II-5
2.5.	Jembatan Penyeberangan Orang (JPO).....	II-7
2.6.	Ketentuan Penyediaan Jembatan Penyeberangan Orang	II-8
2.7.	Karakteristik Pengguna Jembatan Penyeberangan Orang.....	II-12
2.8.	Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Jembatan Penyeberangan Orang	II-13
2.9.	Efektivitas Penggunaan Jembatan Penyeberangan Orang	II-14
2.10.	Teknik Pengambilan Data	II-15
2.10.1.	Kuesioner	II-15
2.10.2.	Populasi dan Sampel	II-16
2.10.3.	SPSS.....	II-16
2.11.	Kerangka Berfikir.....	II-16
2.12.	Jurnal Terkait.....	II-17
2.13.	<i>Research GAP</i>	II-39
BAB III METODE PENELITIAN.....		III-1
3.1.	Metode Penelitian.....	III-1
3.1.1.	Survei Pendahuluan	III-2
3.1.2.	Survei Primer	III-3
3.1.3.	Pengumpulan Data.....	III-3
3.1.4.	Pengolahan dan Analisis Data	III-5
3.2.	Lokasi dan Waktu Penelitian	III-6
3.3.	Instrumen Penelitian.....	III-8

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	IV-1
4.1. Rekapitulasi Data	IV-1
4.2. Data Volume Penyeberang Jalan	IV-1
4.3. Data Volume Kendaraan	IV-4
4.4. Identifikasi Kondisi Eksisting JPO	IV-6
4.5. Analisis Data Kuesioner.....	IV-10
4.6.1. Jumlah Sampel.....	IV-12
4.6.2. Karakteristik Pengguna Jembatan Penyeberangan Orang	IV-12
4.6. Analisis Efektivitas Penggunaan JPO	IV-20
4.7. Penentuan Fasilitas Penyeberangan Sebidang	IV-22
BAB V PENUTUP	V-1
5.1. Kesimpulan	V-1
5.2. Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....	PUSTAKA-1



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 JPO Jalan Jenderal Sudirman, Bekasi.....	I-5
Gambar 2.1 Sandaran Jembatan Pejalan Kaki	II-11
Gambar 2.2 Tangga Berbentuk U	II-12
Gambar 2.3 Tangga Berbentuk Lurus.....	II-12
Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berfikir	II-16
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian.....	III-2
Gambar 3.2 Peta Lokasi JPO	III-7
Gambar 4.1 Grafik Volume Pengguna JPO.....	IV-3
Gambar 4.2 Kondisi Atap JPO yang Berlubang.....	IV-8
Gambar 4.3 Kondisi JPO Pada Malam Hari	IV-9
Gambar 4.4 Kabel Pada Tangga JPO.....	IV-9
Gambar 4.5 Coretan Pada Papan Reklame	IV-10
Gambar 4.6 Kuesioner <i>Online</i>	IV-11
Gambar 4.7 Persentase Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	IV-13
Gambar 4.8 Grafik Persentase Karakteristik Berdasarkan Usia Responden	IV-14
Gambar 4.9 Grafik Persentase Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	IV-15
Gambar 4.10 Diagram Persentase Karakteristik Berdasarkan Tiga Pekerjaan Responden Terbanyak	IV-16
Gambar 4.11 Diagram Persentase Karakteristik Berdasarkan Tiga Asal Perjalanan Terbanyak	IV-18
Gambar 4.12 Diagram Persentase Karakteristik Berdasarkan Tiga Tujuan Perjalanan Terbanyak	IV-19

Gambar 4.13 Diagram Persentase Karakteristik Berdasarkan Alasan Menggunakan JPO

.....IV-20

Gambar 4.14 Diagram Persentase Pengguna JPOIV-21



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan Sebidang.....	II-5
Tabel 2.2 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan Tidak Sebidang	II-7
Tabel 2.3 Tinggi Ruang Bebas Jembatan Penyeberangan	II-9
Tabel 2.4 Klasifikasi Efektivitas Jembatan Penyeberangan	II-15
Tabel 4.1 Data Survei Volume Penyeberang Jalan Sabtu, 4 Juni 2022.....	IV-1
Tabel 4.2 Data Survei Volume Penyeberang Jalan Minggu, 5 Juni 2022	IV-2
Tabel 4.3 Data Survei Volume Penyeberang Jalan Senin, 6 Juni 2022.....	IV-2
Tabel 4.4 Data Survei Volume Penyeberang Jalan Rabu, 8 Juni 2022	IV-2
Tabel 4.5 Data Survei Volume Kendaraan Sabtu, 4 Juni 2022	IV-4
Tabel 4.6 Data Survei Volume Kendaraan Minggu, 5 Juni 2022.....	IV-4
Tabel 4.7 Data Survei Volume Kendaraan Senin, 6 Juni 2022	IV-5
Tabel 4.8 Data Survei Volume Kendaraan Rabu, 8 Juni 2022	IV-5
Tabel 4.9 Identifikasi Kondisi Eksisting JPO	IV-6
Tabel 4.10 Indikator Pertanyaan.....	IV-11
Tabel 4.11 Analisis Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	IV-13
Tabel 4.12 Analisis Karakteristik Berdasarkan Usia	IV-13
Tabel 4.13 Analisis Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	IV-14
Tabel 4.14 Analisis Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan Responden.....	IV-15
Tabel 4.15 Analisis Karakteristik Berdasarkan Asal Perjalanan	IV-17
Tabel 4.16 Analisis Karakteristik Berdasarkan Tujuan Perjalanan	IV-18
Tabel 4.17 Analisis Karakteristik Berdasarkan Alasan Menggunakan JPO.....	IV-19
Tabel 4.18 Klasifikasi Efektivitas Jembatan Penyeberangan	IV-21
Tabel 4.19 Analisis Fasilitas Penyeberangan Sebidang.....	IV-23

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Menentukan Fasilitas Penyeberangan Sebidang	II-5
Rumus 2.2 Efektivitas Jembatan Penyeberangan Orang	II-14
Rumus 4.1 Slovin	IV-12



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi	LAMPIRAN-1
Lampiran 2 Hasil Survei Arus Penyeberang Jalan	LAMPIRAN-3
Lampiran 3 Hasil Survei Arus Kendaraan	LAMPIRAN-6
Lampiran 4 Hasil Kuesioner Karakteristik Pengguna JPO	LAMPIRAN-9



UNIVERSITAS
MERCU BUANA