

TUGAS AKHIR

ANALISIS KENYAMANAN PEJALAN KAKI TERHADAP PEMANFAATAN TROTOAR DI ERA *NEW NORMAL* (STUDI KASUS: JALAN K.H. MAS MANSYUR - JAKARTA PUSAT)

Disusun untuk Melengkapi Salah Satu Persyaratan Kelulusan Program Sarjana Strata-1



Oleh:

Rizki Widya Herawati
41121110079

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2022



**LEMBAR PENGESAHAN SIDANG
PROGAM 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 : Analisis Kenyamanan Pejalan Kaki Terhadap Pemanfaatan Trotoar Di Era New Normal (Studi Kasus: Jalan K.H. Mas Mansyur - Jakarta Pusat)

Disusun oleh:

Nama : Rizki Widya Herawati
NIM : 41121110079
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diujikan dan dinyatakan LULUS sidang sarjana pada tanggal 30 Maret 2023.

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji

Reni K. Kinashih *I. M. Isradi*
**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**
Reni Karko Kinashih, S.T., M.T. **Ir. Muhammad Isradi, S.T., M.T., Ph.D**

Sekretaris Program Studi Teknik Sipil

Novika Candra Fertilia, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizki Widya Herawati
Nomor Induk Mahasiswa : 41121110079
Program Studi : Teknik Sipil

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 di pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 30 Maret 2023
Yang memberikan pernyataan



Rizki Widya Herawati

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir dengan judul “**Analisis Kenyamanan Pejalan Kaki Terhadap Pemanfaatan Trotoar Di Era New Normal (Studi Kasus: Jalan K.H. Mas Mansyur - Jakarta Pusat)**” ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana.

Penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan moral maupun material dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini dapat penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan motivasi, dukungan moral, serta doa terbaiknya kepada saya selama penyusunan tugas akhir ini;
3. Ibu Reni Karno Kinasih, ST., MT. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, pengarahan, saran, serta semangat dalam penyusunan tugas akhir ini;
4. Saudara Raihan Mahendra Duta yang selalu mendukung dan memberikan semangat, serta doa dalam penyusunan tugas akhir ini;
5. Saudara Jose Andreas, dan juga teman – teman Teknik Sipil Universitas Mercu Buana yang mendukung dalam penyusunan tugas akhir ini;
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

Dengan demikian penulisan tugas akhir ini, penulis merasa masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan juga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, Februari 2023

Penulis



DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN SIDANG..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN..... | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | I-1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | I-1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | I-2 |
| 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 DAN KERANGKA BERPIKIR | II-1 |
| 2.1 Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki | II-1 |
| 2.2 Trotoar / <i>Sidewalk</i> | II-1 |
| 2.3 Landasan Hukum Trotoar | II-2 |
| 2.4 Standar Trotoar | II-3 |
| 2.4.1 Dimensi Lebar Trotoar | II-3 |
| 2.4.2 Ruang Bebas Trotoar | II-6 |
| 2.4.3 Kemiringan Trotoar | II-6 |
| 2.4.4 Tinggi Kereb..... | II-7 |
| 2.5 Standar Pelayanan atau <i>Level of Service (LOS)</i> | II-7 |
| 2.6 Fasilitas Pendukung Trotoar | II-11 |
| 2.7 Fungsi Trotoar..... | II-11 |
| 2.8 Gambaran Umum Trotoar Jalan K.H. Mas Mansyur..... | II-12 |
| 2.9 Pengertian Pedestrian atau Pejalan Kaki | II-12 |

| | | |
|----------------|---|--------------|
| 2.10 | Karakteristik Pejalan Kaki | II-13 |
| 2.11 | Fasilitas Pejalan Kaki di Indonesia | II-14 |
| 2.12 | Pengertian Kenyamanan | II-14 |
| 2.13 | Pengaruh Kenyamanan | II-15 |
| 2.14 | Unsur Keamanan Jalur Pedestrian | II-17 |
| 2.15 | <i>Importance Perfomance Analysis (IPA)</i> | II-18 |
| 2.16 | Populasi dan Sampel | II-21 |
| 2.17 | Pengujian Kuesioner | II-22 |
| 2.17.1 | Uji Validitas | II-22 |
| 2.17.2 | Uji Relialibilitas | II-23 |
| 2.18 | Penelitian Sebelumnya | II-23 |
| 2.19 | Riset <i>Gap</i> | II-31 |
| 2.20 | Kerangka Berfikir | II-33 |
| BAB III | METODE PENELITIAN | III-1 |
| 3.1 | Diagram Alir Penelitian | III-1 |
| 3.2 | Data Penelitian | III-2 |
| 3.3 | Lokasi dan Waktu Penelitian | III-2 |
| 3.3.1 | Lokasi Penelitian | III-2 |
| 3.3.2 | Waktu Penelitian | III-3 |
| 3.3.3 | Instrumen Survey | III-4 |
| 3.4 | Pengujian Kuesioner | III-4 |
| 3.5 | Teknik Pengolahan Data | III-5 |
| 3.5.1 | <i>Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)</i> | III-5 |
| 3.5.2 | <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i> | III-5 |
| 3.5.3 | <i>Level Of Service (LOS)</i> | III-5 |
| BAB IV | HASIL DAN ANALISIS | IV-1 |
| 4.1 | Pendahuluan | IV-1 |
| 4.2 | Survei Kondisi Trotoar | IV-1 |
| 4.3 | Analisis Tingkat Kepadatan Trotoar | IV-2 |
| 4.4 | Analisis Tingkat Pelayanan Trotoar/ <i>Level of Service (LOS)</i> | IV-4 |
| 4.5 | Prediksi <i>Level of Service</i> Trotoar 5 Tahun ke Depan | IV-6 |
| 4.6 | Kuesioner Penelitian | IV-10 |
| 4.6.1 | Penentuan Jumlah Sampel | IV-10 |

| | | |
|----------------------------|--|-------------------|
| 4.6.2 | Kriteria Data Responden | IV-10 |
| 4.6.3 | Indikator Penilaian Tingkat Kinerja dan Kepentingan Trotoar | IV-13 |
| 4.7 | Pengujian Instrumen Penelitian | IV-14 |
| 4.7.1 | Uji Validitas | IV-14 |
| 4.7.2 | Uji Reliabilitas..... | IV-16 |
| 4.8 | Analisis <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA) | IV-17 |
| 4.8.1 | Perhitungan Tingkat Kesesuaian | IV-17 |
| 4.8.2 | Perhitungan Rata – Rata Indikator | IV-20 |
| 4.8.3 | Perhitungan Tingkat Prioritas..... | IV-21 |
| 4.8.4 | Uji Korelasi | IV-24 |
| 4.8.5 | Uji Regresi Linear | IV-25 |
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | V-1 |
| 5.1 | Kesimpulan | V-1 |
| 5.2 | Saran | V-2 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | PUSTAKA-1 |
| LAMPIRAN | | LAMPIRAN-1 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|---|-------|
| Tabel 2.1 | Lebar Jaringan Pejalan Kaki Sesuai Penggunaan Lahan | II-3 |
| Tabel 2.2 | Nilai N..... | II-4 |
| Tabel 2.3 | Contoh penentuan dimensi trotoar berdasarkan lokasi dan arus pejalan kaki maksimum | II-4 |
| Tabel 2.4 | Kebutuhan Minimum Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan..... | II-5 |
| Tabel 2.5 | Tingkat Pelayanan Trotoar..... | II-10 |
| Tabel 2.6 | Penelitian Sebelumnya..... | II-23 |
| Tabel 2.7 | Riset Gap..... | II-31 |
| Tabel 4.1 | Data Kondisi Eksisting Trotoar | IV-1 |
| Tabel 4.2 | Data Volume Pejalan Kaki di Hari Senin | IV-3 |
| Tabel 4.3 | Data Volume Pejalan Kaki di Hari Jumat..... | IV-3 |
| Tabel 4.4 | Perhitungan Arus Pejalan Kaki | IV-5 |
| Tabel 4.5 | Perhitungan Kecepatan Pejalan Kaki | IV-5 |
| Tabel 4.6 | Perhitungan Ruang Jalur Pejalan Kaki pada Saat Arus 15 Menit Terbesar..... | IV-6 |
| Tabel 4.7 | Data Volume Pejalan Kaki Prediksi 5 Tahun ke Depan di Hari Senin. | IV-7 |
| Tabel 4.8 | Data Volume Pejalan Kaki Prediksi 5 Tahun ke Depan di Hari Jumat | IV-7 |
| Tabel 4.9 | Perhitungan Arus Pejalan Kaki Prediksi 5 Tahun ke Depan | IV-8 |
| Tabel 4.10 | Perhitungan Kecepatan Pejalan Kaki Prediksi 5 Tahun ke Depan | IV-9 |
| Tabel 4.11 | Perhitungan Ruang Jalur Pejalan Kaki pada Saat Arus 15 Menit Terbesar Prediksi 5 Tahun ke Depan | IV-9 |
| Tabel 4.12 | Kriteria berdasarkan Jenis Kelamin | IV-10 |
| Tabel 4.13 | Kriteria Berdasarkan Usia..... | IV-11 |
| Tabel 4.14 | Kriteria Berdasarkan Usia..... | IV-11 |
| Tabel 4.15 | Kriteria Berdasarkan Pekerjaan | IV-11 |
| Tabel 4.16 | Kriteria Berdasarkan Keperluan Menggunakan Trotoar | IV-12 |
| Tabel 4.17 | Kriteria Berdasarkan Penghasilan..... | IV-12 |
| Tabel 4.18 | Indikator Penilaian Tingkat Kinerja dan Kepentingan Trotoar | IV-13 |
| Tabel 4.19 | Output Uji Validitas Tingkat Kinerja | IV-14 |
| Tabel 4.20 | Out Uji Validitas Tingkat Kepentingan | IV-15 |
| Tabel 4.21 | Hasil Uji Reliabilitas Kinerja..... | IV-16 |
| Tabel 4.22 | Hasil Uji Reliabilitas Kepentingan | IV-16 |

| | |
|--|-------|
| Tabel 4.23 Penilaian Pejalan Kaki Terhadap Kinerja pada Jalur Trotoar..... | IV-17 |
| Tabel 4.24 Penilaian Pejalan Kaki Terhadap Kepentingan pada Jalur Trotoar | IV-18 |
| Tabel 4.25 Perhitungan Tingkat Kesesuaian Terhadap Kinerja Jalur Trotoar..... | IV-19 |
| Tabel 4.26 Perhitungan Rata-Rata Tingkat Kinerja serta Tingkat Kepentingan Pejalan Kaki | IV-20 |
| Tabel 4.27 Hasil Output SPSS Pengujian analisis Korelasi Bivariat..... | IV-24 |
| Tabel 4.28 Hasil Output SPSS Pengujian Analisis Regresi Linear | IV-25 |
| Tabel 4.29 Hasil Output SPSS Pengujian Analisis Regresi Linear (Model Summary)..... | IV-26 |
| Tabel 4.30 Hasil Output SPSS Pengujian Analisis Regresi Linear (ANOVA) | IV-26 |
| Tabel 4.31 Hasil Output SPSS Pengujian Analisis Regresi Linear (Coefficients) . | IV-26 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|-------|
| Gambar 2.1 Ilustrasi Penggunaan Bersama Trotoar | II-6 |
| Gambar 2.2 Ruang Bebas Trotoar | II-6 |
| Gambar 2.3 Trotar Jalan K.H. Mas Mansyur | II-12 |
| Gambar 2.4 Kuardran Kartisius | II-19 |
| Gambar 2.5 Kerangka Berfikir | II-34 |
| Gambar 3.1 Diagram Alur Penilitian..... | III-1 |
| Gambar 3.2 Peta Kota Administrasi Kecamatan Tanahabang, Kota Jakarta Pusat. | III-3 |
| Gambar 3.3 Lokasi Penelitian..... | III-3 |
| Gambar 4.1 Dokumentasi Hasil Survey Kondisi Eksisting Trotoar..... | IV-2 |
| Gambar 4.2 Diagram Cartesius (IPA Matrix)..... | IV-23 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|-------|
| Lampiran A. Kuesioner Penelitian..... | LA-1 |
| Lampiran B. Identitas Responden..... | LA-2 |
| Lampiran C. Tabulasi Tingkat Kenyamanan Trotoar | LA-9 |
| Lampiran D. Respon Tingkat Kepentingan Trotoar | LA-16 |
| Lampiran E. Hasil Uji Validitas Respon Tingkat Kenyamanan | LA-24 |
| Lampiran F. Hasil Uji Realibitas Respon Tingkat Kenyamanan..... | LA-25 |
| Lampiran G. Hasil Uji Validitas Respon Tingkat Kepentingan | LA-26 |
| Lampiran H. Hasil Uji Realibitas Respon Tingkat Kepentingan..... | LA-27 |
| Lampiran I. Hasil Uji Analisis Regresi..... | LA-28 |
| Lampiran J. Dokumentasi Survei Kondisi Trotoar | LA-29 |
| Lampiran K. Form Survei Volume Pejalan Kaki | LA-31 |

