

TUGAS AKHIR

ANALISA PEMANFAATAN TROTOAR BAGI PEJALAN KAKI

(Studi kasus : Jalan Kapten Piere Tendean – Yogyakarta)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada
Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

IRWAN SAPUTRA

20000110088

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISA PEMANFAATAN TROTOAR BAGI PEJALAN KAKI

(Studi kasus : Jalan Kapten Piere Tendean – Yogyakarta)

Diajukan sebagai salah-satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



NAMA : IRWAN SAPUTRA
No. Mhs. : 20000110088

Telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji

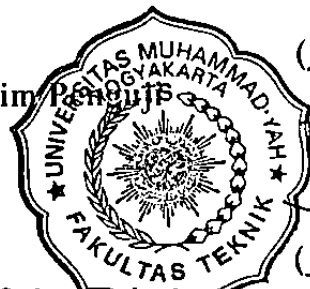
Ir. Gendut Hantoro, MT
Dosen Pembimbing I / Ketua Tim Penguji

Tanggal : 09/07/04

Ir. Wahyu Widodo, MT
Dosen Pembimbing II / Anggota Tim Penguji

Tanggal : 08/07/04

Ir. As'at Pujiyanto, MT



HALAMAN MOTTO

- ✦ Sebaik-baik orang adalah yang berilmu, jika dibutuhkan bermanfaat dan bila ditinggalkan bisa mencukupi dirinya sendiri.

"Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat dan Allah Maha Mengetahui terhadap apa yang kamu kerjakan."

(Q.S. al-Mujaadalah : 11)

- ✦ Kejujuran, kesabaran dan rendah hati mau menerima nasihat senantiasa membuat hidup lebih bermakna.

"Demi masa, sesungguhnya manusia itu benar-benar berada dalam kerugian, kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal shalih dan masih menasihati supaya menta'ati kebenaran dan supaya menepati kesabaran"

(Q.S. Al Ashr : 1-3)

- ✦ Orang yang berjuang bisa kalah, tapi yang tidak berjuang sudah pasti kalah ; di dalam kesulitan ada kemudahan.

"Maka sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan."

Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan."

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk :

- ✦ Ayahanda Suparno, S dan Ibunda Supriyanti tekun, yang telah mencurahkan kasih sayang, perhatian dan pengorbanan yang tiada tara untuk demi buah hatinya.
- ✦ Adikku Indah Susanti yang tersayang, semua perhatian dan pengertian yang telah adu curahkan sangat berarti dalam perjalanan hidup kakak.
- ✦ Alai Okta (30pe 90u 21p 21ngel), perhatian, pengertian, kepercayaan dan dukungannya sangat berarti buatku.

KATA PENGANTAR



Assalamu'allaikum Warohmatullohi Wabarokutuh

Alhamdulillahirobil'allamin, puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah *Subhanahu Waa Ta'alla*, atas limpahan rahmat dan hidayahNya. Sholawat dan salam senantiasa kepada Nabi Muhammad SAW.

Selaku penulis tugas akhir dengan judul “Analisa Pemanfaatan Trotoar Bagi Pejalan Kaki (studi kasus : Jalan Kapten Piere Tendean – Yogyakarta), yang merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh untuk meraih gelar kesarjanaan (S1) di Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, melalui kata pengantar ini ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Gendut Hantoro, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan sekaligus selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Wahyu Widodo, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan sekaligus selaku Dosen Pembimbing Muda yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
3. Bapak Ir. As'at Pujiyanto, MT., selaku dosen penguji Tugas Akhir.
4. Bapak Sri Atmaja PJNRR, ST, Meng.Sc., selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Segenap dosen dan karyawan di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik

6. Ayahanda dan ibunda tercinta yang telah mencurahkan kasih sayang, perjuangan dan pengorbanan tiada terhingga dan tiada akhir.
7. Adikku tersayang yang telah memberikan perhatian dan semangat.
8. Neni Okpita ; atas perhatian, pengertian, kepercayaan dan dukungannya.
9. Keluarga Besar Bapak Supono, ST., atas pengertian dan perhatiannya.
10. Saudara-saudaraku ; Ari. W, Udick, AHES, Andri, Julies, Dewi, Ari. A, Novi, Puji, dan Yana.
11. Mbak Nova Veronica, ST dan Siska Susanti yang baik banget.
12. Sahabat-sahabatku "*tjah mracy*" yang ada di Jogja dan Solo ; Hari, Dwi, Widia, Arief, Hendri, Joni, Agus, Sani, Ifut, Ivan, dan Yuni.
13. Keluarga Besarku di Kost 14 B ; (*Youngki...thanks a lot for all...you are best partner co é...*, Ikhwan, Dimas, Jajang, Azfit, Jito, Abib, Afif, Ali, Yudi, dan Ajie), temen-temenku yang baik banget (Trio, Udin, Lukito, Puji, Reni, Adri, Erwin, Mamas, dan Yudi), Keluarga Besar Teknik Sipil Angkatan 2000 UMY.

Penulis menyadari bahwa penyajian materi dalam naskah tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan menyempurnakan laporan ini. Semoga naskah tugas akhir ini dapat bermanfaat untuk pengembangan studi dalam bidang teknik sipil.

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN MOTTO..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| ABSTRAK..... | xiii |
| BAB.I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Tujuan Penelitian..... | 2 |
| C. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| D. Batasan Masalah..... | 3 |
| E. Keaslian Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Tinjauan Umum..... | 6 |
| B. Perjalanan Kaki..... | 7 |
| C. Fasilitas Perjalanan Kaki..... | 8 |
| D. Kesimpulan..... | 10 |

BAB III LANDASAN TEORI

| | |
|------------------------|----|
| A. Permasalahan..... | 12 |
| B. Metode Analisa..... | 13 |

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Tahapan Penelitian | 16 |
| B. Pengumpulan Data..... | 18 |
| C. Pelaksanaan Penelitian..... | 21 |
| D. Alat yang Digunakan Pada Penelitian | 22 |
| E. Objek Penelitian..... | 22 |

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

| | |
|-----------------------|----|
| A. Analisa Data | 23 |
| B. Pembahasan | 40 |

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 43 |
| — — | 45 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 4.1 Bagan alir tahapan penelitian | 16 |
| Gambar 4.2 Pembagian zona penelitian..... | 20 |
| Gambar 5.1 Grafik fluktuasi pejalan kaki per dua arah/jam (ruas kanan).... | 28 |
| Gambar 5.2 Grafik fluktuasi pejalan kaki per dua arah/jam (ruas kiri)..... | 29 |
| Gambar 5.3 Grafik fluktuasi pejalan kaki per dua arah/menit (ruas kanan) | 31 |
| Gambar 5.4 Grafik fluktuasi pejalan kaki per dua arah/menit (ruas kiri) | 32 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Standar lebar trotoar berdasarkan lokasi | 8 |
| Tabel 2.2 Lebar trotoar berdasarkan jumlah pejalan kaki..... | 10 |
| Tabel 2.3 Tingkat pelayanan trotoar..... | 11 |
| Tabel 3.1 Lebar tambahan..... | 14 |
| Tabel 5.1 Lebar trotoar ruas kanan hasil pengukuran | 24 |
| Tabel 5.2 Lebar trotoar ruas kiri hasil pengukuran | 24 |
| Tabel 5.3 Lebar minimum trotoar menurut penggunaan lahan sekitarnya... | 25 |
| Tabel 5.4 Lebar trotoar kebutuhan ruas kanan hasil perhitungan | 26 |
| Tabel 5.5 Lebar trotoar kebutuhan ruas kiri hasil perhitungan | 27 |
| Tabel 5.6 Volume pejalan kaki per dua arah per jam (ruas kanan)..... | 28 |
| Tabel 5.7 Volume pejalan kaki per dua arah per jam (ruas kiri)..... | 29 |
| Tabel 5.8 Volume pejalan kaki per dua arah per menit (ruas kanan)..... | 30 |
| Tabel 5.9 Volume pejalan kaki per dua arah per menit (ruas kiri)..... | 31 |
| Tabel 5.10 Luas halangan total dan luas efektif totoar tersedia ruas kanan. | 34 |
| Tabel 5.11 Luas halangan total dan luas efektif totoar tersedia ruas kiri..... | 35 |
| Tabel 5.12 Tingkat pelayanan trotoar ruas kanan (perdua arah) zona A..... | 36 |
| Tabel 5.13 Tingkat pelayanan trotoar ruas kanan (perdua arah) zona B..... | 36 |
| Tabel 5.14 Tingkat pelayanan trotoar ruas kanan (perdua arah) zona C..... | 37 |
| Tabel 5.15 Tingkat pelayanan trotoar ruas kanan (perdua arah) zona D..... | 37 |
| Tabel 5.16 Tingkat pelayanan trotoar ruas kiri (perdua arah) zona A..... | 38 |

| | |
|--|----|
| Tabel 5.18 Tingkat pelayanan trotoar ruas kiri (perdua arah) zona C..... | 39 |
| Tabel 5.19 Tingkat pelayanan trotoar ruas kiri (perdua arah) zona D..... | 39 |
| Tabel 5.20 Lebar efektif trotoar kebutuhan dan lebarefektif trotoar tersedia | 40 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Tinggi trotoar per zona ruas kanan..... | 1 |
| Tinggi trotoar per zona ruas kiri..... | 1 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona A ruas kanan hasil perhitungan..... | 2 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona B ruas kanan hasil perhitungan..... | 3 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona C ruas kanan hasil perhitungan..... | 4 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona D ruas kanan hasil perhitungan..... | 5 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona A ruas kiri hasil perhitungan..... | 6 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona B ruas kiri hasil perhitungan..... | 7 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona C ruas kiri hasil perhitungan..... | 8 |
| Lebar trotoar kebutuhan zona D ruas kiri hasil perhitungan..... | 9 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona A (ruas kanan)... | 10 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona B (ruas kanan)... | 11 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona C (ruas kanan)... | 12 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona D (ruas kanan)... | 13 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona A (ruas kiri)..... | 14 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona B (ruas kiri)..... | 15 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona C (ruas kiri)..... | 16 |
| Luas halangan total dan luas efektif trotoar tersedia zona D (ruas kiri)..... | 17 |
| Lembar pertanyaan wawancara..... | 18 |
| Denah lokasi penelitian..... | 20 |