

625.88
Agu
a
2001



TUGAS AKHIR

**ANALISA PEMANFAATAN TROTOAR
BAGI PEJALAN KAKI DI PERKOTAAN
(STUDI KASUS DI JALAN AGUS SALIM SEMARANG)**


Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Tingkat Sarjana Strata1 (S-1) Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Katolik Soegijapranata



Disusun Oleh :

INDRA AGUNG P
NIM : 95 12.1350

NURHADI SAPUTRO
NIM : 95.12.1370

	PERPUSTAKAAN	
	No. INV.	179 / 5 / c.1
	No. PEN.	
PARAP.		TGL. 18.02.02

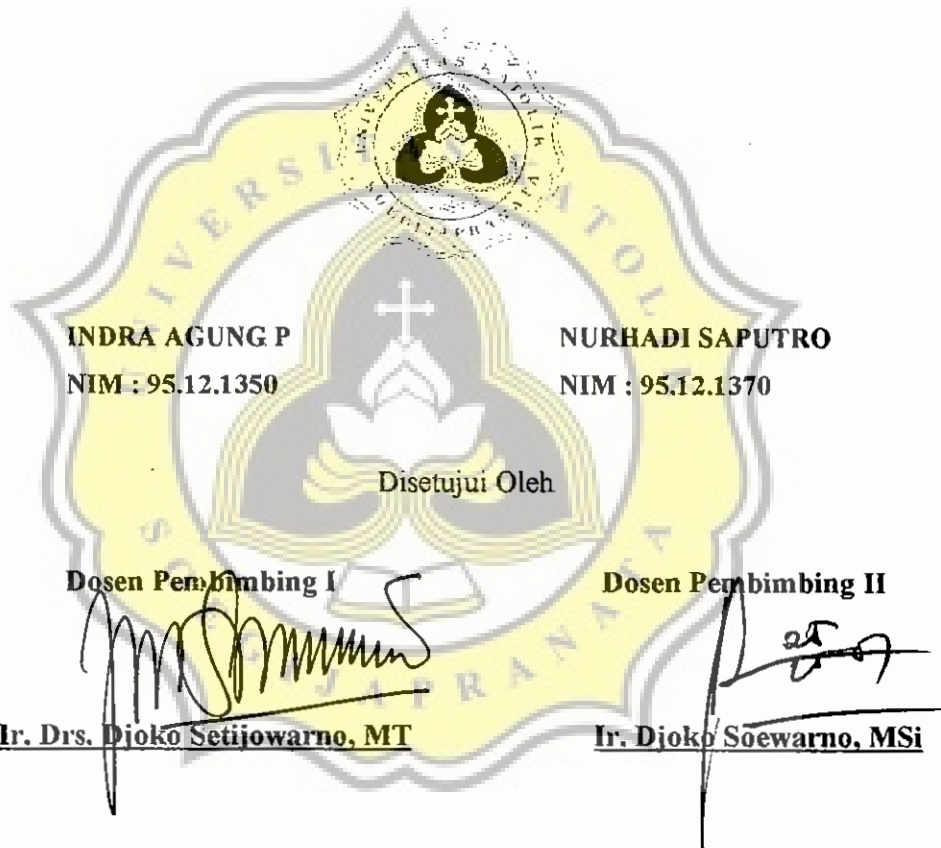
**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2001**

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISA PEMANFAATAN TROTOAR
BAGI PEJALAN KAKI DI PERKOTAAN
(STUDI KASUS DI JALAN AGUS SALIM SEMARANG)**

Disusun Oleh :



**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2001

KATA PENGANTAR

Kami bersyukur atas segala rahmat dan lindungan yang diberikan Tuhan Yang Maha Esa, sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Analisa Pemanfaatan Trotoar Bagi Pejalan Kaki Di Perkotaan Studi Kasus Di Jalan Agus Salim Semarang.

Laporan tugas akhir diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana strata 1 (S-1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.

Dalam pengurusan dan perizinan untuk mengikuti tugas akhir dan pelaksanaan di lapangan hingga penyusunan laporan kami banyak mendapatkan bimbingan, saran, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Djoko Suwarno, Msi selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata dan Dosen Pembimbing II Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata
2. Ir. Kiki Saptono, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.
3. Drs. Ir. Djoko Setijowarno, MT selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.
4. Mas Joko dari Yayasan Sadjojo yang telah membantu dalam pelaksanaan pengambilan data di lapangan.
5. Endrojatmoko beserta keluarga yang telah mendukung dalam penulisan Tugas Akhir, baik spirit maupun material.
6. Ninin dari Midori Photo yang membantu dalam pengambilan gambar dan memberi semangat untuk penulisan Tugas Akhir.

Namun demikian Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan ketidaklengkapan pada penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu Penulis

mengharapkan dan menerima saran maupun kritik yang bermanfaat untuk kelengkapan laporan tugas akhir ini. Semoga dengan tersusunnya laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, September 2001

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR NOTASI.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Tinjauan umum.....	1
1.2 Latar belakang.....	1
1.3 Permasalahan.....	3
1.4 Maksud dan tujuan.....	3
1.5 Batasan penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Uraian umum.....	5
2.2 Uraian pustaka.....	6
2.2.1 Umum.....	9
2.2.2 Teknis.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Umum.....	13
3.2 Permasalahan yang akan diteliti.....	13

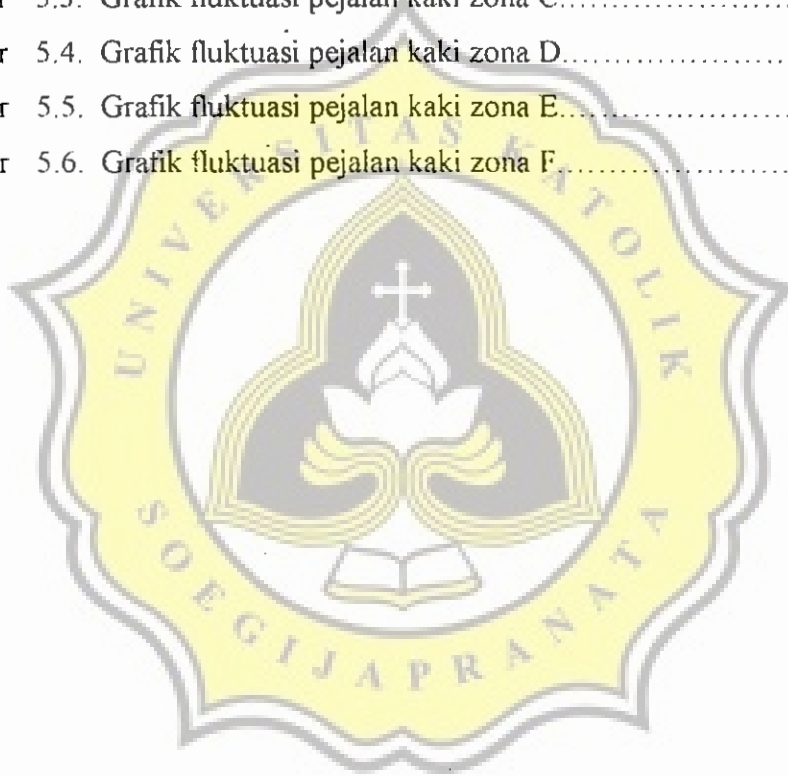
	3.3 Lokasi penelitian.....	14
	3.4 Studi pustaka.....	14
	3.5 Survei pendahuluan.....	15
	3.6 Survei lapangan.....	15
	3.7 Pengolahan data dan analisa	15
	3.8 Kesimpulan dan saran.....	16
BAB IV	PENGUMPULAN DATA.....	18
	4.1 Umum.....	18
	4.2 Obyek penelitian.....	18
	4.3 Waktu dan tempat penelitian.....	19
	4.3.1 Tempat penelitian.....	19
	4.3.2 Waktu penelitian.....	21
	4.4 Alat.....	21
	4.5 Metode pengumpulan data.....	22
BAB V	ANALISA DATA.....	28
	5.1 Kebutuhan efektif trotoar.....	28
	5.2 Total waktu ruang.....	39
	5.3 Lebar trotoar kebutuhan total.....	57
	5.4 Analisa permasalahan.....	60
	5.4.1 Fluktuasi pejalan kaki.....	60
	5.4.2 Tingkat pelayanan trotoar.....	64
	5.4.3 Permasalahan di lapangan.....	69
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
	6.1 Kesimpulan.....	71
	6.2 Saran.....	72
	DAFTAR PUSTAKA.....	74

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Tingkat pelayanan trotoar.....	7
Tabel 2.2. Lebar tambahan.....	8
Tabel 2.3. Penambahan lebar jalur pejalan kaki.....	12
Tabel 4.1. Panjang zona.....	22
Tabel 4.2. Volume pejalan kaki zona A.....	24
Tabel 4.3. Volume pejalan kaki zona B.....	24
Tabel 4.4. Volume pejalan kaki zona C.....	25
Tabel 4.5. Volume pejalan kaki zona D.....	25
Tabel 4.6. Volume pejalan kaki zona E.....	26
Tabel 4.7. Volume pejalan kaki zona F.....	26
Tabel 4.8. Lebar efektif trotoar dan lebar gangguan.....	27
Tabel 5.1. Lebar efektif trotoar kebutuhan.....	39
Tabel 5.2. Luas efektif trotoar tersedia dan luas gangguan total.....	57
Tabel 5.3. Tingkat pelayanan trotoar tersedia zona A.....	65
Tabel 5.4. Tingkat pelayanan trotoar tersedia zona B.....	66
Tabel 5.5. Tingkat pelayanan trotoar tersedia zona C.....	66
Tabel 5.6. Tingkat pelayanan trotoar tersedia zona D.....	67
Tabel 5.7. Tingkat pelayanan trotoar tersedia zona E.....	67
Tabel 5.8. Tingkat pelayanan trotoar tersedia zona F.....	68
Tabel 5.9. Perbandingan lebar efektif trotoar kebutuhan dengan lebar efektif trotoar tersedia.....	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Bagan alir.....	17
Gambar 4.1. Pembagian zona penelitian.....	20
Gambar 5.1. Grafik fluktuasi pejalan kaki zona A.....	60
Gambar 5.2. Grafik fluktuasi pejalan kaki zona B.....	61
Gambar 5.3. Grafik fluktuasi pejalan kaki zona C.....	62
Gambar 5.4. Grafik fluktuasi pejalan kaki zona D.....	62
Gambar 5.5. Grafik fluktuasi pejalan kaki zona E.....	63
Gambar 5.6. Grafik fluktuasi pejalan kaki zona F.....	64



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran I Daftar foto	L-1
Lampiran II Peta kawasan jalan Agus Salim	L-10



DAFTAR NOTASI

W_{ef}	= lebar efektif trotoar
V	= volume pejalan kaki
N	= lebar tambahan trotoar sesuai dengan penggunaan lahan sekitar
L _t	= lebar total pejalan kaki
L _p	= lebar efektif trotoar
L _h	= lebar tambahan akibat halangan yang ada disampingnya
m	= meter
m ²	= meter persegi
org/m/mnt	= orang per meter per menit
m ² /orang	= meter persegi per orang
C	= lebar halangan
A	= luas efektif zona
W _z	= lebar zona
C _{tot}	= jumlah luas halangan
L	= panjang zona
T _s	= total waktu ruang yang ditetapkan selama satu satuan
i	= interval waktu pengamatan
m ² mnt	= meter persegi menit

ABSTRAK

Aktivitas dan mobilitas manusia yang sangat besar di perkotaan, merupakan salah satu faktor akan timbulnya potensi pejalan kaki. Pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat tujuannya memerlukan jalur yang disediakan khusus bagi pejalan kaki yaitu trotoar untuk memisahkannya dengan jalur lalu lintas yang lainnya guna menghindari terjadinya kecelakaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran lebar efektif trotoar kebutuhan dan tingkat pelayanan trotoar yang tersedia.

Penelitian dilakukan pada trotoar di sepanjang jalan Agus Salim Semarang. Untuk mempermudah dalam pengumpulan data maka ruas jalan tersebut dibagi menjadi 6 zona. Pada penelitian ini digunakan metode survei yang menggunakan video kamera untuk mendapatkan volume pejalan kaki dan pengukuran lebar gangguan pada trotoar. Untuk mempermudah dalam pelaksanaan maka daerah penelitian dibagi menjadi enam zona.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa volume pejalan kaki yang melewati ruas jalan Agus Salim adalah antara 6 sampai 17 orang/meter/menit. Lebar trotoar yang tersedia pada masing-masing zona dari A sampai F adalah antara 1 sampai dengan 1,5 meter dengan tingkat gangguan yang ada antara 50% sampai dengan 100%. Pada jam-jam sibuk faktor gangguan yang mempengaruhi lebar efektif trotoar antara lain aktivitas pedagang kaki lima dan penggunaan trotoar sebagai lahan parkir. Dengan keadaan tersebut dapat dihitung ruang gerak bagi pejalan kaki yang kemudian dapat menentukan tingkat pelayanan trotoar yaitu F kecuali pada zona E dan F pada pukul 17.00-18.00. Sedangkan dari volume pejalan kaki hasil survei dapat dihitung lebar efektif trotoar kebutuhan yaitu pada zona A =1,35 meter, B =1,90 meter, zona C =1,20 meter, D = 1,20 meter, E = 1,15 meter dan zona F =1,15 meter.

Kata kunci : trotoar, pejalan kaki, lebar efektif, gangguan.