



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Penggunaan foto orto untuk menilai kapasitas dan tingkat pelayanan jalan dikota Yogyakarta
Bayu Suryono Hadi, Drs. Bayu Suryono Hadi, M. Sc, Drs. Nurul Khakim, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
INTISARI	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN UCAPAN TERIMA KASIH	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN PETA	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Kegunaan Penelitian	7
1.5. Telaah Pustaka dan Hasil Penelitian Sebelumnya	7
1.6. Kerangka Penelitian	13
1.7. Batasan Operasional	15
1.8. Diagram Alir Penelitian	20
BAB II METODE PENELITIAN	21
2.1. Alat dan Bahan dalam Penelitian	21
2.1.1. Alat-Alat yang Digunakan dalam Penelitian	21
2.1.2. Bahan-bahan yang Digunakan dalam Penelitian	21



2.2. Tahap Penelitian	22
2.3. Penentuan Sampel dan Uji Ketelitian Hasil Interpretasi	23
2.3.1. Penentuan Lokasi Sampel di Daerah Penelitian	23
2.3.2. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi Terhadap Unsur Geometrik Ruas Jalan dan Penggunaan Lahan pada Foto Orto serta Ketelitian Foto Orto yang Digunakan	24
2.4. Penghitungan Kapasitas Ruas Jalan, Volume Lalulintas, dan Tingkat Pelayanan Jalan	26
2.4.1. Penghitungan Kapasitas Ruas Jalan	26
2.4.1.1. Kapasitas Dasar (C_0)	27
2.4.1.2. Faktor Koreksi Kapasitas untuk Lebar Jalan (FC_w)	27
2.4.1.3. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pembagian Arah (FC_{sp})	28
2.4.1.4. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Gangguan Samping (FC_{sf})	28
2.4.1.5. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Ukuran Kota (FC_{cs})	30
2.4.2. Penghitungan Volume Lalulintas	30
2.4.3. Penghitungan Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	31
2.5. Analisis Data	32
2.5.1. Masukan Data	32
2.5.2. Pemrosesan Data	33
2.5.3. Keluaran Data	34
2.6. Deskripsi Wilayah Penelitian	34
2.6.1. Letak, Batas, dan Luas Daerah Penelitian	34
2.6.2. Penduduk	35
2.6.3. Kondisi Jalan dan Lalulintas	36
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	37
3.1. Sampel Daerah Penelitian	37
3.1.1. Penentuan dan Pengambilan Sampel dalam Survei Lalulintas	37
3.1.2. Waktu dan Lamanya Pengambilan Sampel dalam Survei Lalulintas	38



Digunakan dalam Penelitian ----- 39

3.2.1. Ketelitian Hasil Interpretasi Penggunaan Lahan Tepi Jalan----- 39

3.2.2. Tingkat Ketelitian Foto Orto yang Digunakan dalam Penelitian ----- 46

3.3. Kondisi Geometrik Ruas Jalan ----- 48

3.3.1. Kapasitas Dasar ----- 50

3.3.2. Lebar Ruas Jalan ----- 50

3.3.3. Kereb/Bahu Ruas Jalan ----- 52

3.3.4. Pemisah Arah atau Median ----- 53

3.3.5. Pengaruh Kendaraan Parkir pada Ruas Jalan ----- 54

3.4. Jumlah Penduduk Kota Yogyakarta ----- 56

3.5. Kapasitas Ruas Jalan ----- 56

3.5.1. Kapasitas Ruas Jalan Pagi Hari ----- 56

3.5.2. Kapasitas Ruas Jalan Siang Hari ----- 56

3.5.3. Kapasitas Ruas Jalan Sore Hari ----- 56

3.6. Volume Lalulintas Kendaraan pada Jam Puncak ----- 60

3.6.1. Volume Lalulintas Puncak Pagi Hari ----- 60

3.6.2. Volume Lalulintas Puncak Siang Hari ----- 60

3.6.3. Volume Lalulintas Puncak Sore Hari ----- 60

3.7. Tingkat Pelayanan Ruas Jalan ----- 64

3.7.1. Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Pagi Hari ----- 64

3.7.2. Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Siang Hari ----- 66

3.7.3. Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Sore Hari ----- 68

**3.8. Perubahan Kelas Tingkat Pelayanan Ruas Jalan untuk Pagi, Siang,
dan Sore Hari ----- 70**

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN ----- 78

4.1. Kesimpulan ----- 78

4.2. Saran ----- 79

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN