

TUGAS AKHIR

ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN
GODEAN- KYAI MOJO- MAGELANG
YOGYAKARTA UNTUK JANGKA WAKTU 20 TAHUN MENDATANG
DAN LANGKAH-LANGKAH PEMECAHANNYA



Disusun oleh :

S A L E H

No. Mhs : 88 310 191

BHAYU PURWOTO

No. Mhs : 2563

SUMBANGAN ALUMNI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UII

MILIK PERPUSTAKAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UII YOGYA

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

1994



TUGAS AKHIR

ANALISIS TINGKAT PELAYANAN JALAN GODEAN-KYAI MOJO-MAGELANG YOGYAKARTA UNTUK JANGKA WAKTU 20 TAHUN MENDATANG DAN LANGKAH-LANGKAH PEMECAHANNYA

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Dalam Rangka
Memperoleh Derajat Sarjana Pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta

Disusun oleh :

S A L E H

No. Mhs : 88 310 191

BHAYU PURWOTO

No. Mhs : 2563

**SUMBANGAN ALUMNI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UII**

**MILIK PERPUSTAKAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK UII YOGYA**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

1994



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya yang telah dilimpahkan, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "ANALISA TINGKAT PELAYANAN JALAN GODEAN - KYAI MOJO - MAGELANG YOGYAKARTA UNTUK JANGKA WAKTU 20 TAHUN MENDATANG DAN LANGKAH-LANGKAH PEMECAHANNYA" yang berlokasi di kotamadya Yogyakarta.

Tugas akhir ini merupakan pelengkap dari persyaratan akademis bagi mahasiswa tingkat akhir untuk mencapai gelar sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Tugas akhir ini dapat penyusun selesaikan berkat bantuan dari segala pihak, baik dari instansi dimana sumber data-data diperoleh, rekan-rekan sebidang studi Transportasi serta bimbingan yang diberikan oleh dosen pembimbing dan asisten dosen pembimbing tugas akhir. Untuk itu semua pada kesempatan ini, penyusun menghaturkan terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua kami yang selalu dan terus menerus memberi dorongan moril.
2. Bapak Prof. Dr. H. Zaini Dahlan, MA., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Susastrawan, MS., selaku Dekan Fakultas Tek-



nik Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

4. Bapak Ir. Bambang Sulistiono, MSCE., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
5. Bapak Ir. H. Wardhani Sartono, MSc., selaku Dosen pembimbing tugas akhir.
6. Bapak Ir. Corry Jacob, MS., selaku Asisten dosen pembimbing tugas akhir.
7. Bapak dan Ibu Pimpinan Instansi yang telah memberikan data-data kepada penyusun.
8. Rekan-rekan sebidang studi Transportasi pada Fakultas Teknik Universitas Islam Indonesia serta semua pihak yang telah membantu penyusun hingga tersusunnya laporan tugas akhir ini.

Semoga amal kebaikan bapak, ibu serta rekan-rekan sekalian mendapat imbalan dari Allah SWT.

Menyadari akan keterbatasan ilmu serta pangalaman penyusun dalam menyusun tugas akhir ini, maka koreksi dan kritik guna penyempurnaan tugas akhir ini penyusun harapkan.

Akhirnya , semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi penyusun pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Januari 1994

Penyusun:

1. Saleh
2. Bhayu Purwoto



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	1
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Umum	1
1.2. Latar Belakang Masalah	1
1.3. Lokasi dan Situasi Daerah Studi	2
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tinjauan Umum	5
2.1.1. Batas-batas Administrasi	5
2.1.2. Penduduk dan Tenaga Kerja	6
2.1.3. Elemen Pembangkit Lalulintas	10
2.1.4. Pola Jaringan Jalan	21
2.2. Tinjauan Khusus	22
2.2.1. Lokasi Daerah Studi Kasus	22
2.2.2. Sistem Jaringan Jalan di lokasi studi Kasus	22
2.2.3. Sistem Arus Lalulintas	22



2.2.4. Persimpangan	25
2.2.5. Elemen Elemen Pembangunan Jalulintas	26
2.2.6. Lokasi Parkir dan Trotoar	27
2.2.7. Permasalahan Yang Timbul Serta Penyebabnya	29
III. ANALISA MASALAH	30
3.1. Data Lalulintas	30
3.2. Analisa Kapasitas dan Tingkat Pelayanan Jalan Penghubung/Link	37
3.2.1. Perhitungan Tingkat Pelayanan Jalan	40
3.2.1.1. Ruas Jalan Magelang	40
3.2.1.2. Ruas Jalan Kyai Mojo	43
3.2.1.3. Ruas Jalan Godean	45
3.2.1.4. Ruas Jalan Tentara Pelajar	48
3.2.1.5. Ruas Jalan HOS. Cokroami- noto	51
3.2.1.6. Ruas Jalan P. Diponegoro	53
3.3. Analisa Sarana Parkir	56
3.3.1. Dasar Analisa	56
3.3.2. Penawaran Ruang Parkir	57
3.4. Perhitungan Tingkat Pelayanan Jalan Untuk 20 Tahun Mendatang	62
IV. PEMECAHAN MASALAH	73
4.1. Umum	73
4.2. Usulan Pemecahan Masalah Secara Makro	74
4.3. Usulan Pemecahan Masalah Secara Mikro	77
V. Kesimpulan dan Saran	89



5.1. Kesimpulan	89
5.2. Saran	89
PENUTUP	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

TABEL	NAMA TABEL	HALAMAN
2.1.	Kepadatan Penduduk Daerah Kotamadya Yogyakarta Tahun 1992	7
2.2.	Kepadatan Penduduk Kecamatan Godean Tahun 1992	8
2.3.	Komposisi Penduduk Sesuai Kegiatan.....	9
2.4.	Banyaknya Fasilitas Kesehatan.....	14
3.1.	Konversi Jenis Kendaraan ke Satuan Mobil Penumpang (SMP).....	30
3.2.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Magelang Arah Utara-Selatan dan Selatan-Utara.....	31
3.3.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Kyai Mojo Timur-Barat	32
3.4.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Godean Arah Timur-Barat dan Barat-Timur.....	33
3.5.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Diponegoro Arah Timur-Barat dan Barat-Timur.....	34
3.6.	Lintas Harian Rata-rata HOS.Cokroaminoto Arah Selatan-Utara dan Utara-Selatan.....	35
3.7.	Lintas Harian Rata-rata Jalan T. Pelajar Arah Utara-Selatan dan Selatan-Utara.....	36
3.8.	Kendaraan Perencanaan Mobil Penumpang.....	58
3.9.	Daya Tampung Kendaraan Parkir.....	60
3.10.	Perhitungan Regresi Linier Mobil Penumpang	64
3.11.	Perhitungan Regresi Linier Sepeda Motor...	65



3.12.	Perhitungan Regresi Linier Kendaraan tak bermotor.....	65
3.13.	Perhitungan Regresi Linier Truk.....	66
3.14.	Perhitungan Regresi Linier Bus.....	66
3.15.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Magelang....	69
3.16.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Kyai Mojo...	70
3.17.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Godean.....	70
3.18.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Diponegoro..	70
3.19.	Lintas Harian Rata-rata Jalan Cokroaminoto	71
3.20.	Lintas Harian Rata-rata Jalan T. Pelajar.	71



DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	NAMA GAMBAR	HALAMAN
3.1.	Dimensi Kendaraan Standar.....	57
3.2.	Sketsa Ruang Parkir.....	60
3.3.	Sarana Parkir.....	61
3.4.	Grafik Persamaan Regresi.....	62
3.5.	Grafik Perkembangan Volume Lintas Harian Rata-rata.....	63
3.6.	Trace Jalan Lintas Utara dan Selatan D.I.Yogyakarta.....	83



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	NAMA LAMPIRAN
1.	Data Lalulintas Harian Jalan Magelang
2.	Data Lalulintas Harian Jalan Kyai Mojo
3.	Data Lalulintas Harian Jalan Godean
4.	Data Lalulintas Harian Jalan Diponegoro
5.	Data Lalulintas Harian Jalan HOS Cokroaminoto
6.	Tabel 8-1 HCM 1985
7.	Tabel 8-3 HCM 1985
8.	Tabel 8-4 HCM 1985
9.	Tabel 8-5 HCM 1985
10.	Tabel 8-6 HCM 1985
11.	Gambar Peta Lokasi Daerah Studi Kasus dan sekitarnya
12.	Gambar Arus Lalulintas Kondisi Sekarang Pada Daerah Studi Kasus dan Sekitarnya
13.	Gambar Pengaturan Arus Lalulintas Pada Daerah Studi Kasus dan Sekitarnya Tahap I dan II



INTISARI

Kebutuhan akan sarana transportasi untuk pemenuhan kebutuhan hidup, baik yang berupa barang dan jasa maupun pergerakan manusia dalam masyarakat membutuhkan angkutan dengan berbagai jenis kendaraan. Peningkatan laju lalu lintas dikota, terutama kota-kota besar di Indonesia sangat cepat perkembangannya.

Untuk Daerah Istimewa Yogyakarta tidak terlepas pula dari masalah tersebut diatas. Berdasarkan perhitungan dan pengamatan dilapangan, maka tingkat pelayanan jalan untuk beberapa ruas jalan di DI Yogyakarta antara lain pada ruas-ruas jalan Godean - Kyai Mojo - Magelang mempunyai tingkat pelayanan jalan berlevel "F" untuk jam-jam sibuk lalu lintas dan berlevel "C" di luar jam-jam sibuk lalu lintas.

Kondisi jalan tersebut diatas bila diproyeksikan untuk jangka waktu 20 tahun mendatang yaitu untuk tahun 2013 nanti, sudah tidak mampu lagi melayani arus lalu lintas. Untuk itu perlu diadakan pengaturan masalah lalu lintas supaya dapat melayani arus lalu lintas dengan baik, paling tidak seperti keadaan kondisi sekarang ini.

Pengaturan masalah lalu lintas dan yang berkaitan itu berupa pengaturan arus lalu lintas, pengaturan rambu-rambu lalu lintas, penataan dan pendayagunaan lahan bangunan dan penataan ruang parkir.

Selain dipengaruhi oleh beberapa unsur-unsur yang telah disebutkan di atas, maka kelancaran lalu lintas dalam kota juga ditentukan oleh perilaku masyarakat dalam berlalu lintas di jalan raya untuk dapat mematuhi peraturan-peraturan yang berlaku.

