

repository.ub.ac.id

**MANAJEMEN LALU LINTAS JALAN LINGKAR TERHADAP
PENGURANGAN BEBAN TRANSPORTASI DALAM KOTA SIDOARJO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

WIDYA PAWESTRI NUGRAHENI

NIM. 0810660070-66

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2013



LEMBAR PERSETUJUAN

**MANAJEMEN LALU LINTAS JALAN LINGKAR TERHADAP
PENGURANGAN BEBAN TRANSPORTASI DALAM KOTA SIDOARJO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

WIDYA PAWESTRI NUGRAHANI
NIM. 0810660070-66

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Eddi Basuki Kurniawan, ST., MT.
NIP. 19740924 200312 1 003

Adipandang Yudono, S.Si., MURP.
NIP. 19790527 200812 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

**MANAJEMEN LALU LINTAS JALAN LINGKAR TERHADAP
PENGURANGAN BEBAN TRANSPORTASI DALAM KOTA SIDOARJO**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik

Disusun oleh :

**WIDYA PAWESTRI NUGRAHANI
NIM. 0810660070-66**

**Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada:
03 Juni 2013**

Penguji I

Imma Widyawati A, ST., MT., Ph.D.
NIP. 19750803 200604 2 001

Penguji II

Nailah Firdausiah, ST., MT., M.Sc.
NIK. 850911 0612 0244

Mengetahui

Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota

Dr. Ir. Surjono, MTP.
NIP. 19650518 199002 1 001

**SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Saya yang tersebut dibawah ini :

Nama : Widya Pawestri Nugraheni

NIM : 0810660070-66

Judul Skripsi/Tugas Akhir : Manajemen Lalu Lintas Jalan Lingkar Terhadap
Pengurangan Beban Transportasi Dalam Kota Sidoarjo

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya di dalam hasil karya Skripsi/Tugas Akhir, baik berupa naskah maupun gambar tidak terdapat unsur penjiplakan karya Skripsi/Tugas Akhir yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah Skripsi/Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan dari karya Skripsi/Tugas Akhir orang lain, maka saya bersedia Skripsi/Tugas Akhir dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 20 Juni 2013
Yang membuat pernyataan,

**Widya Pawestri Nugraheni
NIM. 0810660070-66**

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Skripsi/Tugas Akhir Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
2. Dua (2) Dosen Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir yang bersangkutan
3. Dosen Pembimbing Akademik yang bersangkutan

RINGKASAN

Widya Pawestri Nugraheni, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Juni 2013. *Manajemen Lalu Lintas Jalan Lingkar Terhadap Pengurangan Beban Transportasi Dalam Kota Sidoarjo*. Dosen Pembimbing, Eddi Basuki Kurniawan, ST.,MT. dan Adipandang Yudono, S.Si., MURP.

Sesuai RTRW Kabupaten Sidoarjo 2009-2029, salah satu solusi yang dilakukan untuk mengurangi permasalahan kemacetan dalam kota Sidoarjo antara lain pembangunan jalan lingkar dengan hirarki arteri sekunder, seperti Jalan Lingkar Barat dan Jalan Lingkar Timur. Namun kondisi lalu lintas dalam kota Sidoarjo tetap mengalami permasalahan seperti kemacetan dan tundaan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menemukan jenis manajemen lalu lintas jalan lingkar yang tepat dalam mengatasi permasalahan kemacetan pada jalan dalam kota. Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui kinerja jaringan jalan antara lain adalah analisis volume lalu lintas, analisis kapasitas jalan dan analisis tingkat pelayanan jalan.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, kinerja jaringan jalan dalam kota memiliki tingkat pelayanan jalan yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Adapun berdasarkan analisis proporsi volume lalu lintas, diketahui jalan lingkar memberi pengaruh sebesar 14,36%-40,77% terhadap pengalihan arus jalan dalam kota. Dari hasil tersebut, maka perlu dilakukan manajemen lalu lintas untuk memaksimalkan pemakaian sistem jalan yang telah ada seperti penerapan sistem jalan satu arah. Skenario terbaik dipilih berdasarkan kondisi paling optimal, yaitu Skenario B1, berupa penerapan sistem jalan satu arah pada seluruh segmen jalan dalam kota dan jalan lingkar.

Setelah diterapkan Skenario B1, terjadi penurunan derajat kejenuhan pada keseluruhan segmen pada jalan dalam kota antara 33%-56% dari kondisi eksisting. Dengan demikian, penerapan sistem satu arah pada jalan lingkar dan jalan dalam kota merupakan jenis manajemen lalu lintas yang paling tepat untuk mengatasi permasalahan kemacetan pada jalan dalam kota. Selain itu, dengan hasil tersebut maka fungsi jalan lingkar sebagai pemecah arus dapat berjalan optimal tanpa perlu adanya perubahan fisik pada Jalan Dalam Kota.

Kata Kunci: derajat kejenuhan, tingkat pelayanan jalan, manajemen lalu lintas