



**RENCANA PENGATURAN LALU LINTAS JALAN GAJAH
MADA AKIBAT PENGOPERASIAN PERUMAHAN THE
ARGOPURO**

SKRIPSI

Oleh

**SITI MUSTAROHMAH
081910301063**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



RENCANA PENGATURAN LALU LINTAS JALAN GAJAH MADA AKIBAT PENGOPERASIAN PERUMAHAN THE ARGOPURO

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Teknik Sipil (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Teknik

Oleh

SITI MUSTAROHMAH
081910301063

JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS JEMBER
2012

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Kamsih dan Ibu Marsiya tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang, dukungan serta pengorbanannya selama ini;
2. Kakak-kakakku, kak Zaini, mas Maksum, mbak Titin, Anteqyu yang telah memberi semangat dan dukungannya;
3. Seluruh keluarga besarku yang telah memberi doa dan dukungannya;
4. Sahabat-sahabat tercinta, Ninuk Anggasari, Desy Lestari, Fitrah Komariyah, Sofi, dan Jhohan Ardiyansyah yang selalu membantu dan memberi semangat, dukungan dan semuanya;
5. Teman-teman yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini (Yahya K., Ogi, Ona, Erick, Azkal, Arum, Bekti, Indra, Ainun, Bagus, Yahya A, Dani, Hasan, Hary, Aga, Kukuh, Fadzil, Sandy, Febby, Vita, Imun, Singgih, Ranto, Ninuk, Deasy, Sofi, Ardi, Fefen, Ulfa, Saad, Rosi, Dadank, dan Rifky);
6. Teman-teman KKN (Devi, Tika, Fia, Hendra, Affan, Dimas, dan Kordes) yang telah memberi semangat dan dukungannya;
7. Guru-guruku sejak sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
8. Almamater Fakultas Teknik Universitas Jember.

MOTTO

Allah berfirman :

Allah tidak membebani hidup seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya

(Al-Baqarah : 286)

Orang selalu menyalahkan keadaan sekitar mereka atas siapa diri mereka. Aku tidak percaya pada keadaan sekitar. Orang-orang yang berhasil di dunia ini adalah orang-orang yang melihat ke atas dan mencari keadaan sekitar yang mereka inginkan, dan jika mereka tidak bisa menemukannya, mereka membuatnya.

(George Bernard Shaw)

”Dan kapankah kamu merencanakan untuk membuat impianmu menjadi kenyataan?”

Sang Guru bertanya pada muridnya. ”Kapan pun saya punya kesempatan,” dia

menjawab. Namun Sang Guru menjawab, ”Kesempatan tak pernah datang,

kesempatan selalu ada.”

(Anthony de Mello)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Mustarohmah

Nim : 081910301063

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Proyek Akhir yang berjudul: **”Rencana Pengaturan Lalu Lintas Jalan Gajah Mada Akibat Pengoperasian Perumahan The Argopuro”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2012

Yang menyatakan,

Siti Mustarohmah

NIM 081910301063

SKRIPSI

**RENCANA PENGATURAN LALU LINTAS JALAN GAJAH MADA AKIBAT
PENGOPERASIAN PERUMAHAN THE ARGOPURO**

Oleh

Siti Mustarohmah

NIM 081910301063

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ahmad Hasanuddin, ST., MT.

Dosen Pembimbing Anggota : Sri Wahyuni, ST., MT., Ph.D.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Rencana Pengaturan Lalu Lintas Jalan Gajah Mada Akibat Pengoperasian Perumahan The Argopuro” telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Juni 2012

tempat : Fakultas Teknik Universitas Jember.

Tim Penguji :

Ketua,

Sekretaris,

Ir. Purnomo Siddy M.Si

NIP 19590909 199903 1 001

Anggota I,

Ahmad Hasanuddin, ST., MT

NIP 19710327 199803 1 003

Anggota II,

Sri Wahyuni ST., MT., Ph. D

NIP 19711209 199803 2 001

Januar Fery Irawan ST., M.Eng

NIP 19690709 199802 1 001

Mengesahkan

Dekan,

Ir. Widyono Hadi., MT

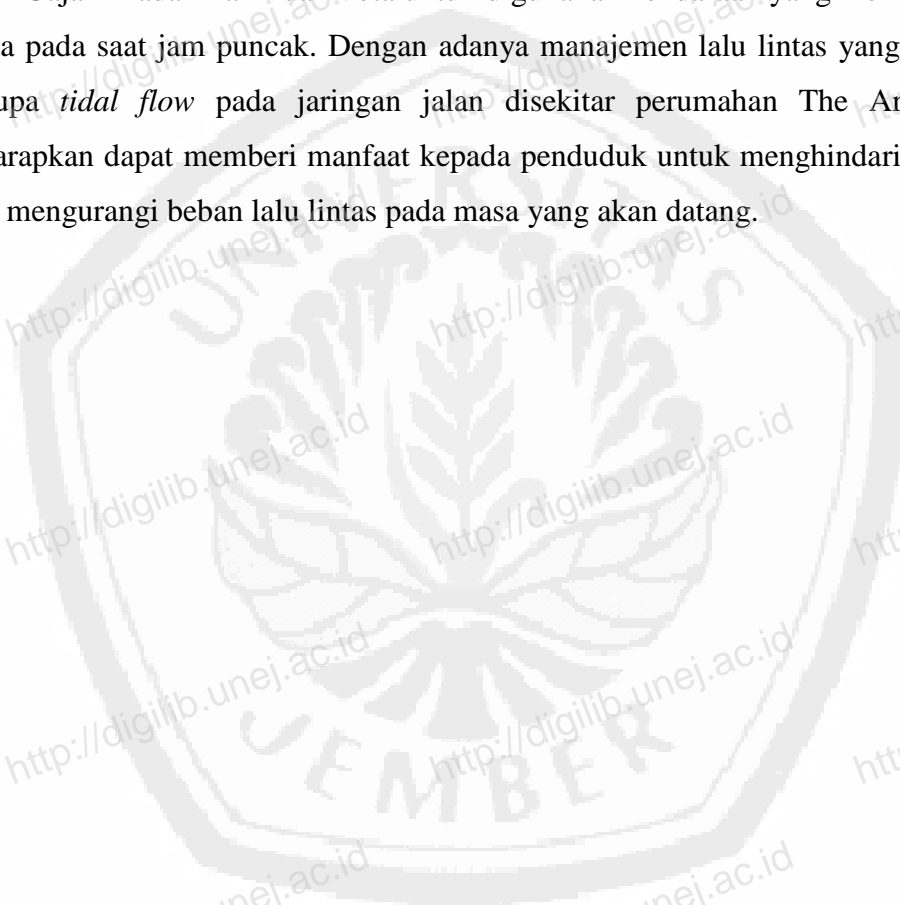
NIP 19610414 198902 1 001

RINGKASAN

Rencana Pengaturan Lalu Lintas Jalan Gajah Mada Akibat Pengoperasian Perumahan The Argopuro); Siti Mustarohmah, 081910301063; 2012:73 Halaman; Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Pembangunan Perumahan merupakan salah satu alternatif pemenuhan kebutuhan tempat tinggal yang semakin bertambah sementara luas lahan yang tersedia tetap. Perumahan kini telah menjadi pilihan dari masyarakat di kota-kota dengan jumlah penduduk yang padat. Perumahan The Argopuro yang terletak di pusat kota dan pintu masuk Kabupaten Jember yaitu di Jalan Gajah Mada diharapkan dapat memenuhi fungsi tersebut. Namun dampak yang dapat terjadi dari pengoperasian perumahan tersebut adalah meningkatnya volume lalu lintas yang dapat menambah kontribusi terhadap kemacetan yang terjadi di ruas Jalan Gajah Mada. Kondisi eksisting Jalan Gajah Mada relatif padat mengingat jalan tersebut merupakan Jalan Arteri sekunder. Hal ini terlihat pada banyaknya jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan tersebut. Oleh karena itu, analisa lalu lintas pada jaringan Jalan Gajah Mada akibat beroperasinya Perumahan The Argopuro perlu dilakukan, karena Jalan Gajah Mada merupakan Jalan Arteri sekunder yang dilalui oleh banyak kendaraan. Beroperasinya Perumahan The Argopuro akan membuat perubahan kinerja jaringan jalan baik dari segi tingkat kejenuhan (DS) maupun volume kendaraan yang melalui ruas jalan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bangkitan yang ditimbulkan oleh perumahan The Argopuro terhadap kinerja jaringan jalan disekitarnya 5 dan 10 tahun yang akan datang dan bagaimana manajemen lalu lintas yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut yang berdasarkan pada peraturan-peraturan yaitu Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997, dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006. Metode pelaksanaan penelitian ini adalah melakukan survei (geometrik jalan, volume lalu lintas, kendaraan keluar-masuk

perumahan) dan analisa data (data volume lalu lintas, data kendaraan keluar-masuk perumahan, dan manajemen lalu lintas). Hasil analisa data menunjukkan bahwa pada kondisi eksisting dan pada tahun 2017, derajat kejenuhan < 0.8 . Pada tahun 2022, DS > 0.8 sehingga diperlukan manajemen lalu lintas. Manajemen yang diterapkan adalah *tidal flow*. *Tidal flow* ini dilakukan dengan menggunakan lajur paling kanan dari ruas jalan Gajah Mada Arah Luar Kota untuk digunakan kendaraan yang menuju ke Arah Kota pada saat jam puncak. Dengan adanya manajemen lalu lintas yang tepat yaitu berupa *tidal flow* pada jaringan jalan disekitar perumahan The Argopuro ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada penduduk untuk menghindari kemacetan dan mengurangi beban lalu lintas pada masa yang akan datang.

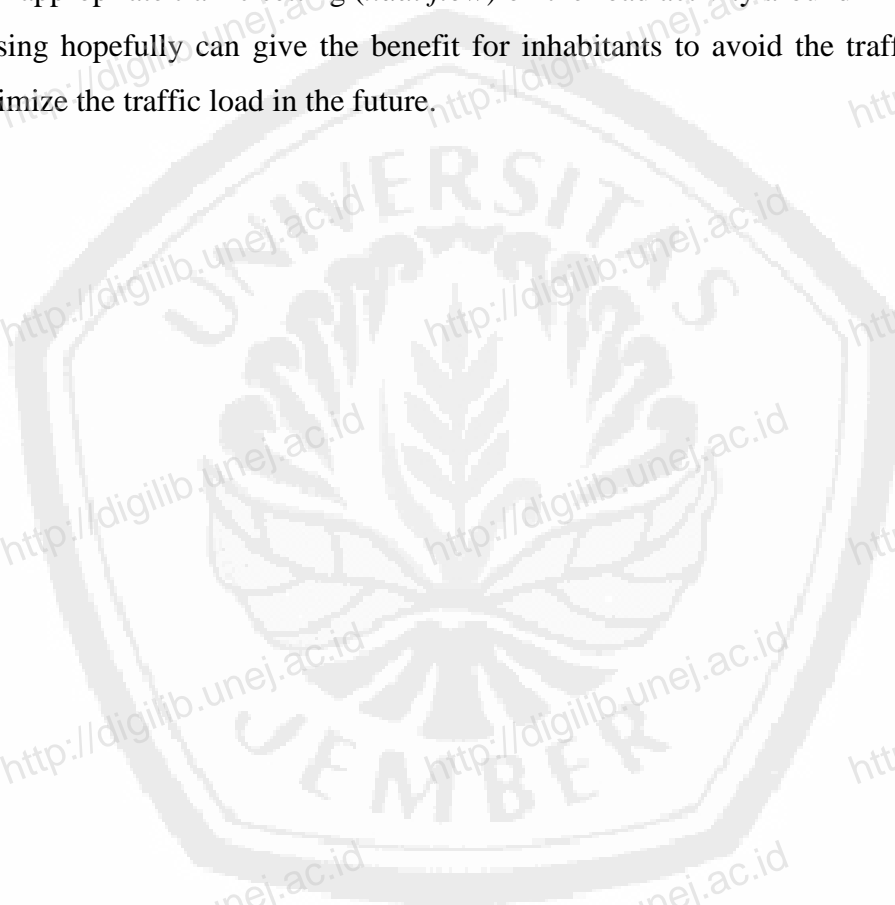


SUMMARY

The Design of Traffic Setting of Jalan Gajah Mada to Encounter the Operation of Perumahan The Argopuro; Siti Mustarohmah, 081910301063; 2012: 68 pages; Civil Engineering Department, Faculty of Engineering, Jember University.

Housing development is one of the accomplish requirement alternative which becoming increase while the availability of area is constant. Nowadays, housing becomes townspeople choice which has huge amount of inhabitants. The Argopuro housing whereas located at central city and doorways of Jember regency (Jalan Gajah Mada) has expectation to fulfill the housing needs. However, the impact of housing operational is increasing traffic-lane volume which gives contribution into traffic congestion of Jalan Gajah Mada. The existing condition of Jalan Gajah Mada was dense relatively due to this street is the secondary artery street. It was shown many vehicles pass this street. Therefore, analyzing of traffic-lane of Jalan Gajah Mada due to The Argopuro housing operation is needed. The operation of The Argopuro housing makes the road activity becomes change on degree of saturation (DS) aspect as well as the vehicle amount whereas pass the road. The objectives of this study are; to know the trip distribution up to 5 and 10 years later due to the operation of The Argopuro housing; and how to encounter the traffic congestion based on the regulations such as Manual Kapasitas Jalan Indonesia 1997, and the Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006. The methodology of this research through field survey (road geometry, traffic volume, the number of vehicle which enter and out of the housing) and analyze field survey data. Result showed that degree saturation of the Jalan Gajah Mada is less than 0.8 (at 2017), the other hand at 2022 more than 0.8. Unfortunately, the road which has degree of saturation more than 0.8 needs traffic management (setting). The management which

uses to encounter this problem is *tidal flow*. *Tidal flow* uses the most right lane of Jalan Gajah Mada out of town direction for vehicles that will go to the town at peak hour. Traffic management “*tidal flow*” which use towards the Jalan Gajah Mada is effective enough to minimize degree of saturation. So, it still fulfills the requirement in KM 14 Tahun 2006, which stated that degree of saturation should be less than 0.8. With appropriate traffic setting (*tidal flow*) on the road activity around The Argopuro housing hopefully can give the benefit for inhabitants to avoid the traffic jam and minimize the traffic load in the future.



PRAKATA

Puji syukur ke hadirat ALLAH SWT. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Rencana Pengaturan Lalu Lintas Jalan Gajah Mada Akibat Pengoperasian Perumahan The Argopuro (Studi Kasus : Jalan Gajah Mada, Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Widyono Hadi, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Jember;
2. Jajok Widodo S., ST., MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil;
3. Ahmad Hasanuddin, ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Utama;
4. Sri Wahyuni, ST., MT., Ph. D selaku Dosen Pembimbing Anggota;
5. Ir. Purnomo Siddy M.Si selaku Dosen Penguji I/ Ketua Sidang;
6. Januar Fery Irawan ST., M.Eng selaku Dosen Penguji II;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

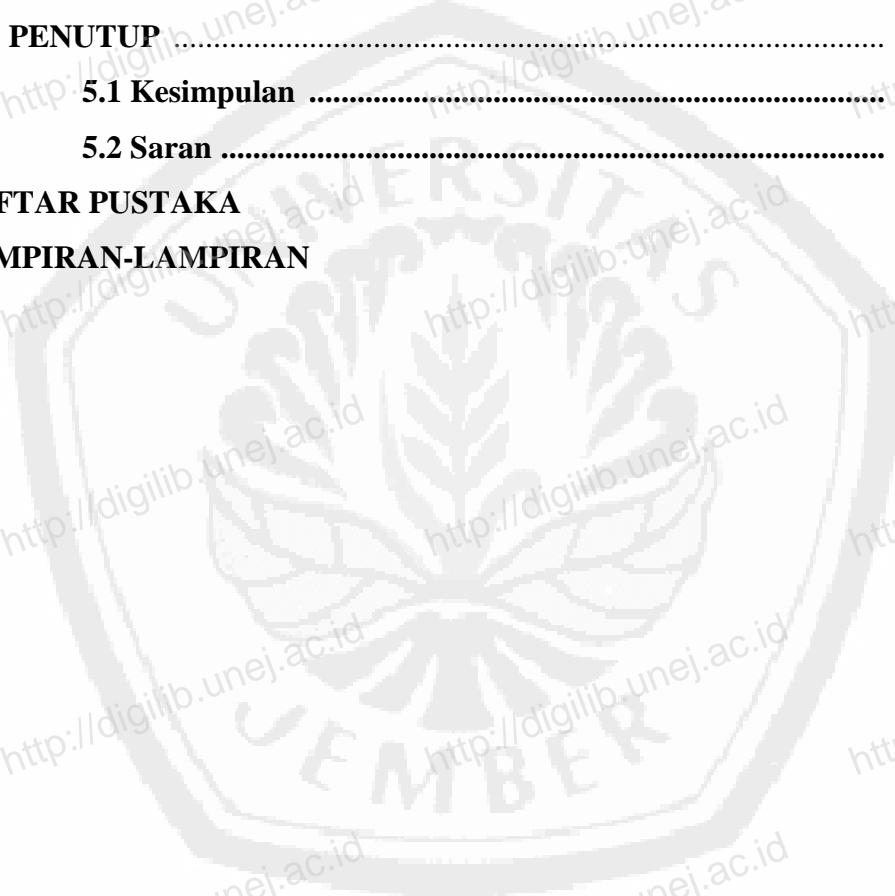
	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR NOTASI	xviii
DAFTAR ISTILAH	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gambaran Lokasi Studi	5
2.1.1 Perumahan The Argopuro	5
2.1.2 Kondis Eksisting Pengauran Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Gajah Mada	6

2.2 Manajemen Lalu Lintas.....	8
2.2.1 Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas Dalam Peraturan Kementerian Nomao KM 14 Tahun 2006.....	9
2.2.2 Manual Kapasitas Jalan Indosia (Jalan Perkotaan) Tahun 1997	11
2.3 Metode Analisis.....	41
2.3.1 Regresi Linier	41
2.3.2 <i>Geometric Rate of Growth</i> /Bunga Majemuk.....	45
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	46
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	46
3.2 Diagram Alir	47
3.3 Tahap Penelitian.....	48
3.3.1 Survei Pendahuluan.....	48
3.3.2 Pengumpulan Data Primer	48
3.3.3 Survey Geometrik	48
3.3.4 Survei Volume Kendaraan	49
3.3.5 Pengumpulan Data Sekunder	49
3.3.6 Analisa Kondisi Eksisting.....	50
3.3.7 Peramalan Volume Lalu Lintas.....	50
3.3.8 Analisa bangkitan Kendaraan	50
3.3.9 Analisa Pengaruh Bangkitan Terhadap Kinerja Jaringan Jalan.....	51
3.3.10 Manajemen Lalu Lintas.....	51
3.3.11 Hasil	51
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Data dan Analisa Hasil Survey Kondisi Eksisting Ruas Jalan	52
4.1.1 Kondisi Geometrik Jaringan Jalan.....	52

4.1.2 Survey Volume Kendaraan.....	53
4.2 Prediksi Volume Lalu Lintas	58
4.3 Analisa Bangkitan Perjalanan	60
4.4 Pembebanan Jaringan Jalan.....	62
4.5 Analisa Kinerja Pada 5 dan 10 Tahun mendatang	64
4.6 Rencana Pengaturan Lalu Lintas	67
B 5. PENUTUP	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Tabel Nilai EMP Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi	23
2.2 Tabel Nilai EMP Untuk Jalan Perkotaan Terbagi dan 1 Arah	23
2.3 Tabel Kelas Hambatan samping Untuk Jalan Perkotaan	25
2.4 Tabel Kecepatan Arus Dasar	26
2.5 Tabel Penyesuaian Untuk Lebar Jalur Lalu Lintas	27
2.6 Tabel Faktor Penyesuaian Untuk Hambatan Samping dan Lebar Bah	28
2.7 Tabel Faktor Penyesuaian Untuk Hambatan Samping dan Jarak Kereb Penghalang	29
2.8 Tabel Faktor Penyesuaian Untuk Pengaruh Ukuran Kota	30
2.9 Tabel Kapasitas Dasar Jalan Perkotaan	32
2.10 Tabel penyesuaian Untuk Pengaruh Lebar Jalur Lalu Lintas	33
2.11 Tabel Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisah Arah	34
2.12 Tabel Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping dan Lebar Bahu	35
2.13 Tabel Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping dan Jarak Kereb-Penghalang	36
2.14 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota	37
2.15 Banyak pengunjung dan belanja di suatu toko swalayan selama 30 hari	44
2.16 Tabel penyelesaian persamaan regresi linier	44
4.1 Volume dan Derajat Kejenuhan pada Saat Jam Puncak (Kondisi Eksisting/2012)	57
4.2 Kapasitas dan Waktu Tundaan <i>U Turn</i>	58
4.3 Lalu Lintas Harian Rata-rata Jalan Gajah Mada (2006-2011)	59
4.4 Prediksi LHRT Gajah Mada Pada 2017 dan 2022	60

4.5	Jumlah Kepala Keluarga dan Bangkitan Dari Masing-Masing Perumahan	61
4.6	Pembebanan Kawasan Tanpa Pengoperasian Perumahan The Argopuro.....	63
4.7	Pembebanan Kawasan Dengan Pengoperasian Perumahan The Argopuro.....	63
4.8	Prediksi Volume Lalu Lintas Berdasarkan Proporsi pada Tabel 4.7 Tahun 2017	64
4.9	Prediksi Volume Lalu Lintas Berdasarkan Proporsi pada Tabel 4.7 Tahun 2022	64
4.10	Kinerja Jalan Tanpa Pengaruh Pengoperasian Perumahan The Argopuro Tahun 2017	65
4.11	Kinerja Jalan Tanpa Pengaruh Pengoperasian Perumahan The Argopuro Tahun 2022	65
4.12	Kinerja Jalan Dengan Pengaruh Pengoperasian Perumahan The Argopuro Tahun 2017	66
4.13	Kinerja Jalan Dengan Pengaruh Pengoperasian Perumahan The Argopuro Tahun 2022	66
4.14	Pengaruh Perumahan The Argopuro Terhadap Derajat Kejenuhan Pada Jaringan Jalan Di Sekitarnya	67
4.15	Kinerja Jalan Setelah Adanya Pengaturan Lalu Lintas (Tanpa Pengoperasian Perumahan The Argopuro).....	70
4.16	Kinerja Jalan Setelah Adanya Pengaturan Lalu Lintas (Dengan Pengoperasian Perumahan The Argopuro).....	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1 Site Map Perumahan The Argopuro	2
2.1 Diagram Alir Prosedur Perhitungan Untuk Jalan Perkotaan.....	17
2.2 Penampang Melintang Jalan	21
2.3 Kecepatan Sebagai Fungsi Dari DS Untuk Jalan 2/2 UD	39
2.4 Kecepatan Sebagai Fungsi Dari DS Untuk Jalan Banyak Lajur dan 1 Arah.....	40
2.5 Diagram Pencar Data Tabel 2.15	42
3.1 Lokasi Studi dan Segmen Jalan yang Ditinjau.....	46
4.1 Grafik Regresi Prediksi Lalu Lintas.....	59
4.2 Grafik Regresi Linier Bangkitan Perumahan.....	62
4.3 Gambaran Arus lalu Lintas Sebelum Penerapan <i>Tidal Flow</i>	69
4.4 Gambaran Arus lalu Lintas Setelah Penerapan <i>Tidal Flow</i>	70

DAFTAR NOTASI

C	= Kapasitas
DS	= Derajat Kejenuhan
Q	= Arus Lalu-lintas
C_o	= Kapasitas Dasar (smp/jam)
FC_W	= Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Lebar Jalur Lalu-lintas
FC_{SP}	= Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisahan Arah
FC_{SF}	= Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Hambatan Samping
FC_{CS}	= Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota
smp	= Satuan Mobil Penumpang
F_{smp}	= Faktor smp
FV_o	= Kecepatan Arus Bebas Dasar (km/jam)
FV_W	= Penyesuaian Kecepatan Untuk Lebar Jalur Lalu-lintas
FFV_{SF}	= Faktor Penyesuaian Kecepatan Untuk Hambatan Samping
FFV_{CS}	= Faktor Penyesuaian Kecepatan Untuk Ukuran Kota
UR	= Umur Rencana

DAFTAR ISTILAH

Kapasitas	arus lalulintas (mantap) maksimum yang dapat didukung pada ruas jalan pada keadaan tertentu (geometri, komposisi dan distribusi lalulintas, faktor lingkungan.
Derajat Kejenuhan	Rasio arus lalulintas masuk terhadap kapasitas pada ruas jalan tertentu.
Median	Daerah yang memisahkan arah lalulintas pada suatu segmen jalan
Kerb	Batas yang ditinggikan dari bahan kaku antara pinggir jalur lalulintas dan trotoar
Trotoar	Bagian dari jalan disediakan bagi pejalan kaki yang biasanya sejajar dengan jalan dan dipisahkan dari jalur jalan oleh kerb.
Hambatan Samping	Dampak terhadap kinerja lalulintas dari aktivitas samping segmen jalan, seperti pejalan kaki (bobot=0.5) kendaraan umum/ kendaraan lain berhenti, bobot=1), kendaraan masuk/keluar sisi jalan (bobot=0.7) dan kendaraan lambat (bobot=0.4)
Kapasitas Dasar	Kapasitas segmen jalan untuk kondisi tertentu (geometri, pola arus lalulintas dan faktor lingkungan)
SMP	Satuan untuk arus lalulintas dimana arus berbagai tipe kendaraan diubah menjadi arus kendaraan ringan (termasuk mobil penumpang) dengan menggunakan smp.
Faktor SMP	faktor untuk mengubah arus kendaraan lalulintas menjadi arus ekuivalen dalam smp untuk tujuan analisa kapasitas.
Arus Lalulintas	Jumlah kendaraan bermotor yang melalui titik pada jalan per satuan waktu, dinyatakan dalam kend/jam (Q_{kend}), smp/jam (Q_{smp}) atau AADT (Q_{AADT} lalulintas harian rata-rata tahunan)

Pemisahan Arah	distribusi arah lalu-lintas pada jalan dua arah (biasanya dinyatakan sebagai presentase dari arus total pada masing-masing arah, misal 60/40)
LHRT (kend/hari)	Lalu-lintas harian rata-rata tahunan.
Umur Renacana	Jumlah waktu dalam tahun yang dihitung sejak jalan tersebut mulai dibuka sampai saat diperlukan perbaikan berat atau dianggap perlu untuk diberi lapis permukaan yang baru.
Badan jalan	Bagian jalan yang meliputi jalur lalulintas, dengan atau tanpa jalur pemisah dan bahu jalan.
Bahu jalan	Bagian daerah manfaat jalan yang berdampingan dengan jalur lalulintas untuk menampung kendaraan yang berhenti, keperluan darurat dan untuk pendukung samping bagi lapis pondasi bawah, pondasi atas dan permukaan.
Jalur	Bagian jalan yang dipergunakan untuk lalulintas
Lajur	Bagian jalur yang memanjang, dengan atau tanpa marka jalan, yang memiliki lebar cukup untuk satu kendaraan bermotor sedang berjalan, selain sepeda motor.
DAMAJA	Merupakan ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar, tinggi dan kedalaman ruang bebas tertentu, dimana ruang tersebut meliputi seluruh badan jalan, saluran tepi jalan, trotoar, lereng, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, perlengkapan jalan dan bangunan pelengkap lainnya.
DAMIJA	Ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar dan tinggi tertentu yang diperuntukkan bagi daerah manfaat jalan dan pelebaran jalan maupun penambahan jalur lalulintas dikemudian hari, serta kebutuhan ruangan untuk pengaman jalan.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A Site Plan Perumahan the Argopuro
- Lampiran B Data Hasil Survey Lapangan
- Lampiran C.1 Formulir UR Kondisi Eksisting (tahun 2012)
- Lampiran C.2 Formulir UR Tahun 2017
- Lampiran C.3 Formulir UR Tahun 2022
- Lampiran D Data LHRT Ruas Jalan Gajah Mada
- Lampiran E Foto Kondisi Eksisting Lokasi Survei

