

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR ANALISA DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT PEMBANGUNAN HOTEL AMARIS DI JALAN PEMUDA SEMARANG

*“Traffic Impact Analysis of Amaris Hotel Construction on Pemuda
Street Semarang”*

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademis dalam menyelesaikan
Pendidikan Tingkat Sarjana Strata (S1) pada Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Semarang

Disusun Oleh :

Heri Purnomo **NIM. L2A 303 629**
Delito P Manurung **NIM. L2A 304 342**

Disetujui pada :

Hari :
Tanggal :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Bambang Pudjianto, MT.
NIP. 19521205 19850 1001

Kami Hari Basuki, ST. MT.
NIP. 19720531 200003 1001

Mengetahui,
Ketua Program Jurusan Teknik Sipil Reguler II
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro

Ir. Moga Narayuda, Sp1
NIP. 130 810 731

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkah, rahmat, hidayah-Nya yang senantiasa menyertai setiap gerak langkah kami, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISA DAMPAK LALU LINTAS AKIBAT PEMBANGUNAN HOTEL AMARIS DI JALAN PEMUDA SEMARANG”** dengan sebaik-baiknya.

Tugas Akhir ini merupakan syarat akademis dalam menyelesaikan pendidikan S1 di Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Melalui Tugas Akhir ini kami berusaha untuk mempelajari tentang dampak lalu lintas yang ditimbulkan oleh adanya pembangunan hotel Amaris di jalan Pemuda Semarang terhadap kinerja lalu lintas di jalan Pemuda tersebut serta memperoleh pengalaman secara langsung yang diharapkan dapat berguna pada masa yang akan datang.

Pada kesempatan ini, kami menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu kami baik itu berupa tenaga, pemikiran, maupun biaya dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan ini, antara lain kepada :

1. Ir. Sri Sangkawati, MS selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
2. Ir. Moga Narayudha, SP1 selaku Ketua Program Jurusan Teknik Sipil Reguler II Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
3. Hardi Wibowo, ST. M.Eng selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Reguler II Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
4. Ir. Bambang Pudjianto, MT selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya hingga selesainya Laporan Tugas Akhir ini.
5. Kami Hari Basuki, ST. MT selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingannya hingga selesainya Laporan Tugas Akhir ini.
6. Hari Nugroho, ST. MT selaku dosen wali yang telah memberikan motivasi, nasehat, dukungan dan arahan.
7. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Jurusan Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya, yang

tanpa lelah telah membantu kami dalam banyak hal berkaitan dengan bidang akademis sehingga kami memperoleh kemudahan.

8. Orang tua dan keluarga kami yang tidak pernah lelah berdoa, memberi semangat, dukungan, serta mencukupkan materi yang kami butuhkan selama penelitian dan penyusunan laporan ini.
9. Tim surveyor, Parlindungan, Andi, Winer Sinaga, Galileo S, dan Mike Tobing, yang telah banyak membantu kami dalam melakukan survei lalu lintas.
10. Teman-teman seperjuangan khususnya Fery Yunanda, seluruh mahasiswa Teknik Sipil, Bapak Ambar dari Dinas perhubungan Kota Semarang, serta W. Alfa KN. yang telah banyak membantu kami.
11. Semua pihak yang tidak bisa kami sebut satu persatu yang telah turut terlibat membantu kami dalam penelitian dan penyusunan laporan ini.

Kami menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk pengembangan ilmu pengetahuan kita semua.

Demikian laporan ini kami susun, semoga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Semarang, September 2010

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR RUMUS	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pokok Permasalahan	5
1.3. Pembatasan Substansi Masalah.....	6
1.4. Maksud dan Tujuan.....	8
1.5. Ruang Lingkup.....	8
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	10

BAB II STUDI PUSTAKA

2.1. Uraian Umum.....	12
2.2. Ruang Lingkup.....	12
2.3. Istilah dan Definisi Dasar.....	13
2.4. Kriteria Pengembangan Kawasan yang Wajib Melakukan Andalalin...	15
2.5. Identifikasi Karakteristik Pengembangan Kawasan	17
2.6. Prakiraan Bangkitan Perjalanan Pengembangan Kawasan	18
2.7. Penetapan Kelas Analisa Dampak Lalu Lintas	19
2.7.1. Klasifikasi Pengembangan Kawasan.....	19
2.7.2. Klasifikasi Andalalin	19
2.7.3. Pengumpulan Data Wilayah Studi.....	21
2.8. Prakiraan Lalu Lintas	24
2.8.1. Tahap Penetapan Sistem Zona.....	24
2.8.2. Tahap Bangkitan Perjalanan	25

2.8.3.	Tahap Distribusi Perjalanan.....	25
2.8.4.	Tahap Pembebanan Lalu Lintas.....	26
2.9.	Evaluasi Dampak Lalu Lintas Jalan.....	26
2.9.1.	Pengukuran Dampak Lalu Lintas Jalan	26
2.9.2.	Kriteria Kebutuhan Penanganan Dampak LaLu Lintas Jalan...	27
2.10.	Penyusunan Rekomendasi Penanganan	29
2.10.1.	Alternatif Penanganan Masalah Lalu Lintas Kendaraan di Ruas Jalan	29
2.10.2.	Alternatif Penanganan Masalah Lalu Lintas Kendaraan di Persimpangan Jalan	30
2.10.3.	Alternatif Penanganan Masalah Lalu Lintas Pejalan Kaki	30
2.11.	Dasar Teori.....	31
2.12.	Tarikan Pergerakan	31
2.12.1.	Definisi Dasar	33
2.12.2.	Klasifikasi Pergerakan	33
2.12.3.	Konsep Perencanaan Transportasi.....	35
2.12.4.	Faktor Yang Mempengaruhi Pergerakan.....	36
2.12.5.	Sistem Permodelan	36
2.13.	Karakteristik Lalu Lintas	37
2.13.1.	Arus Dan Komposisi Lalu Lintas	37
2.13.2.	Nilai Konversi Kendaraan	38
2.13.3.	Volume Lalu Lintas	39
2.13.4.	Kapasitas Lalu Lintas	43
2.13.5.	Derajat Kejenuhan Atau Degree Of Saturation (DS)	48
2.13.6.	Kecepatan Arus Bebas.....	50
2.13.7.	Kecepatan Tempuh	52
2.14.	Simpang Tak Bersinyal.....	52
2.14.1.	Geometrik	53
2.14.2.	Arus Lalu Lintas	53
2.14.3.	Kapasitas.....	53
2.14.4.	Derajat Kejenuhan	60
2.14.5.	Perilaku Lalu Lintas Simpang Tak Bersinyal.....	60

2.15. Studi Lain yang Pernah Dilakukan	63
BAB III METODOLOGI	
3.1. Metode Pendekatan Masalah	65
3.2. Kerangka Pelaksanaan Tugas Akhir	66
3.3. Metode Pengumpulan Data	67
3.3.1. Persiapan	67
3.3.2. Pengumpulan Data	68
3.4. Analisa Data	71
3.5. Kebutuhan Teknis Survei	71
3.6. Desain Survei	72
BAB IV ANALISA DAN PENGOLAHAN DATA	
4.1. Tinjauan Umum	74
4.2. Penyajian dan Pengolahan Data	75
4.2.1. Data Ruas Jalan	75
4.2.2. Data Kondisi Lingkungan Eksisting Hotel Amaris	78
4.2.3. Data Arus Lalu Lintas Simpang Kondisi Eksisting	82
4.3. Analisa Pelayanan Simpang Tak Bersinyal Kondisi Eksisting	93
4.3.1. Analisa Derajat Kejenuhan (DS)	94
4.3.2. Analisa Tundaan Simpang (D)	94
4.3.3. Analisa Peluang Antrian (QP %)	95
4.4. Analisa Tarikan Pergerakan ke Hotel Amaris	96
4.4.1. Prediksi Tarikan Pergerakan Menuju Hotel Amaris	96
4.4.2. Distribusi Pembebanan Tarikan Pergerakan	100
4.5. Analisa Pelayanan Simpang Tak Bersinyal Setelah Hotel Amaris Beroperasi (Akhir Tahun 2010)	108
4.5.1. Analisa Derajat Kejenuhan (DS)	108
4.5.2. Analisa Tundaan Simpang (D)	109
4.5.3. Analisa Peluang Antrian (QP %)	109
4.6. Analisa Kinerja Pintu Masuk – Keluar Hotel Amaris dan Pengaruhnya Terhadap Jalan di Depan Hotel Amaris	110
4.6.1. Analisa Derajat Kejenuhan (DS)	111
4.6.2. Analisa Tundaan Simpang (D)	112

4.6.3. Analisa Peluang Antrian (QP %)	113
4.7. Analisa Pelayanan Simpang Tak Bersinyal Kondisi 5 Tahun Mendatang (Tahun 2015).....	113
4.7.1. Analisa Derajat Kejenuhan (DS)	115
4.7.2. Analisa Tundaan Simpang (D).....	116
4.7.3. Analisa Peluang Antrian (QP %).....	116
4.8. Analisa Kinerja Pintu Keluar – Masuk Hotel Amaris Tahun 2015	118
4.8.1. Analisa Derajat Kejenuhan (DS)	122
4.8.2. Analisa Tundaan Simpang (D).....	122
4.8.3. Analisa Peluang Antrian (QP %).....	123
4.9. Perbandingan Analisa Kinerja Simpang Bedagan dan Pintu Keluar - Masuk Hotel Amaris.....	124
4.9.1. Hasil Analisa Eksisting Sebelum Hotel Amaris Beroperasi	124
4.9.2. Perbandingan Nilai Derajat Kejenuhan (DS) Simpang Bedagan dan Pintu Keluar – Masuk Hotel Amaris.....	125
4.9.3. Perbandingan Analisa Tundaan Simpang (D).....	126
4.9.4. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP %)	128
4.9.5. Perbandingan Analisa Simpang Bedagan pada Kondisi Eksisting, Awal Hotel Beroperasi (2010), dan Lima Tahun Akan Datang (2015).....	129
4.9.6. Perbandingan Analisa Pintu Keluar – Masuk Hotel Amaris Pada Kondisi Awal Hotel Beroperasi (2010), dan Lima Tahun Akan Datang (2015).....	132

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan	135
5.2. Saran.....	137

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN :

1. Data Arus Lalu Lintas Survei Lapangan
2. Hasil Analisa Olah Data Regresi Linier
3. Hasil Analisa Olah Data USIG - I

4. Hasil Analisa Olah Data USIG - II
5. Formulir Survei Perhitungan Volume Lalu Lintas
6. Surat Menyurat
7. Lembar Asistensi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Sebaran Kawasan Bagian Wilayah Kota I.....	3
Gambar 1.2. Denah Lokasi Studi	7
Gambar 1.3. Denah Peta Situasi Kawasan Hotel Amaris.....	9
Gambar 2.1. Tarikan Pergerakan.....	32
Gambar 2.2. Grafik Hubungan Kecepatan-Kepadatan-Volume.....	41
Gambar 2.3. Ilustrasi Tipe Simpang Tak Bersinyal	53
Gambar 2.4. Bagan Alir Analisa Simpang Tak Bersinyal.....	54
Gambar 2.5. Faktor Penyesuaian Lebar Pendekat (FW)	56
Gambar 2.6. Faktor Penyesuaian Belok Kiri (FLT).....	59
Gambar 2.7. Faktor Penyesuaian Belok Kanan (FRT).....	59
Gambar 3.1. Bagan Alir Prosedur Pengerjaan Tugas Akhir.....	66
Gambar 3.2. Denah Penempatan Surveyor.....	73
Gambar 4.1. Penampang Melintang Jl Pemuda D.....	75
Gambar 4.2. Penampang Melintang Jl Pemuda (menuju Paragon City).....	76
Gambar 4.3. Penampang Melintang Jl Bedagan.....	77
Gambar 4.4. Sebaran Kawasan Bagian Wilayah Kota I (BWK I)	81
Gambar 4.5. Distribusi Arus Lalu Lintas Jam Puncak Pagi pada Hari Kerja.....	91
Gambar 4.6. Distribusi Arus Lalu Lintas Jam Puncak Siang pada Hari Kerja.....	91
Gambar 4.7. Distribusi Arus Lalu Lintas Jam Puncak Sore pada Hari Kerja	92
Gambar 4.8. Distribusi Arus Lalu Lintas Jam Puncak Pagi pada Hari Minggu.....	92
Gambar 4.9. Distribusi Arus Lalu Lintas Jam Puncak Siang pada Hari Minggu.....	93
Gambar 4.10. Distribusi Arus Lalu Lintas Jam Puncak Sore pada Hari Minggu.....	93
Gambar 4.11. Letak Pintu Masuk dan Keluar Hotel Amaris	101
Gambar 4.12. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel Amaris pada Hari Kerja Awal Beroperasi (Jam Puncak Pagi).....	105
Gambar 4.13. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel Amaris pada Hari Kerja Awal Beroperasi (Jam Puncak Siang).....	105
Gambar 4.14. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel Amaris pada Hari Kerja Awal Beroperasi (Jam Puncak Sore).....	106
Gambar 4.15. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	

Amaris pada Hari Minggu Awal Beroperasi (Jam Puncak Pagi).....	106
Gambar 4.16. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris pada Hari Minggu Awal Beroperasi (Jam Puncak Siang).....	107
Gambar 4.17. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris pada Hari Minggu Awal Beroperasi (Jam Puncak Sore).....	107
Gambar 4.18. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris tahun 2015 pada Hari Kerja (Jam Puncak Pagi).....	119
Gambar 4.19. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris tahun 2015 pada Hari Kerja (Jam Puncak Siang).....	119
Gambar 4.20. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris tahun 2015 pada Hari Kerja (Jam Puncak Sore).....	120
Gambar 4.21. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris tahun 2015 pada Hari Minggu (Jam Puncak Pagi).....	120
Gambar 4.22. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris tahun 2015 pada Hari Minggu (Jam Puncak Siang).....	121
Gambar 4.23. Distribusi Arus Lalu Lintas pada Pintu Masuk – Keluar Hotel	
Amaris tahun 2015 pada Hari Minggu (Jam Puncak Sore).....	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Ukuran Minimal Pengembangan Kawasan Yang Wajib Melakukan Andalalin17	22
Tabel 2.2. Klasifikasi Andalalin.....	20
Tabel 2.3. Kebutuhan Data Untuk Setiap Kelas Andalalin	22
Tabel 2.4. Elemen Dampak Lalu Lintas Jalan Dan Metode Pengukurannya	27
Tabel 2.5. Kriteria Dampak Lalu Lintas Jalan Yang Membutuhkan Penanganan	28
Tabel 2.6. Kriteria Klasifikasi Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki.....	29
Tabel 2.7. Nilai Standar Untuk Komposisi Lalu Lintas	38
Tabel 2.8. Faktor Ekuivalen Kendaraan Jalan Perkotaan Tak Terbagi	38
Tabel 2.9. Faktor Ekuivalen Kendaraan Jalan Perkotaan Terbagi dan Satu Arah.....	39
Tabel 2.10. Kapasitas Dasar Jalan (Co).....	46
Tabel 2.11. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pembagian Arah (FCSP).....	46
Tabel 2.12. Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Lebar Lajur Lalu Lintas (FCW).....	47
Tabel 2.13. Faktor Ukuran Kota (FCCS)	48
Tabel 2.14. Kecepatan Arus Bebas Dasar	50
Tabel 2.15. Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas Akibat Lebar Jalan	51
Tabel 2.16. Faktor Koreksi Kecepatan Arus Bebas Akibat Ukuran Kota.....	51
Tabel 2.17. Definisi Tipe Simpang Tak Bersinyal	53
Tabel 2.18. Kapasitas Dasar Menurut Tipe Simpang.....	56
Tabel 2.19. Faktor Penyesuaian Median Jalan Utama (FM)	57
Tabel 2.20. Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (CS)	57
Tabel 2.21. Faktor Penyesuaian Tipe Lingkungan Jalan Hambatan Samping dan Kendaraan Tak Bermotor (FRSU).....	58
Tabel 2.22. Faktor Penyesuaian Arus Jalan Minor (FMI).....	60
Tabel 4.1. Kondisi Geometrik Jl Pemuda D.....	76
Tabel 4.2. Kondisi Pengaturan Segmen Jl. Pemuda D	76
Tabel 4.3. Kondisi Geometrik Jl. Pemuda B	77
Tabel 4.4. Kondisi Pengaturan Segmen Jl. Pemuda B	77
Tabel 4.5. Kondisi Geometrik Jl. Bedagan.....	78
Tabel 4.6. Kondisi Pengaturan Segmen Jl. Bedagan.....	78

Tabel 4.7. Data Penduduk Kota Semarang.....	78
Tabel 4.8. Pembagian Bagian Wilayah Kota Semarang 2000-2010	79
Tabel 4.9. Data Arus Lalu Lintas Jam Puncak Ekisting Hari Kerja.....	83
Tabel 4.10. Data Arus Lalu Lintas Jam Puncak Ekisting Akhir Pekan.....	83
Tabel 4.11. Perhitungan Arus Lalu Lintas Eksisting Jam Puncak Pagi pada Hari Kerja	85
Tabel 4.12. Perhitungan Arus Lalu Lintas Eksisting Jam Puncak Siang pada Hari Kerja	86
Tabel 4.13. Perhitungan Arus Lalu Lintas Eksisting Jam Puncak Sore pada Hari Kerja	87
Tabel 4.14. Perhitungan Arus Lalu Lintas Eksisting Jam Puncak Pagi pada Hari Minggu	88
Tabel 4.15. Perhitungan Arus Lalu Lintas Eksisting Jam Puncak Siang pada Hari Minggu	89
Tabel 4.16. Perhitungan Arus Lalu Lintas Eksisting Jam Puncak Sore pada Hari Minggu	90
Tabel 4.17. Nilai Derajat Kejenuhan (DS) Eksisting Simpang Bedagan	94
Tabel 4.18. Nilai Tundaan Simpang (D) Eksisting	95
Tabel 4.19. Peluang Antrian (QP %)... ..	95
Tabel 4.20. Karakteristik Hotel Pemanding di Sekitar Hotel Amaris	97
Tabel 4.21. Karakteristik Toko Buku pemanding di Sekitar Hotel Amaris	98
Tabel 4.22. Prediksi Jumlah Tarikan Pergerakan ke Hotel Amaris.....	100
Tabel 4.23. Matriks Asal Tujuan Jam Puncak Hari Kerja.....	102
Tabel 4.24. Matriks Asal Tujuan Jam Puncak Hari Minggu.....	102
Tabel 4.25. Prediksi Arus Lalu Lintas Simpang Hari Kerja setelah Hotel Amaris Beroperasi Akhir Tahun 2010.....	103
Tabel 4.26. Prediksi Arus Lalu Lintas Simpang Bedagan Hari Minggu setelah Hotel Amaris Beroperasi Akhir Tahun 2010.....	104
Tabel 4.27. Nilai DS Simpang Bedagan Kondisi Saat Hotel Amaris Beroperasi	108
Tabel 4.28. Nilai D Simpang Bedagan Kondisi Saat Hotel Amaris Beroperasi	109
Tabel 4.29. Nilai QP Simpang Bedagan Kondisi Saat Hotel Amaris Beroperasi	109
Tabel 4.30. Prediksi Arus Lalu Lintas pada Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris	

saat Beroperasi Tahun 2010	111
Tabel 4.31. Nilai DS pada Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris.....	112
Tabel 4.32. Nilai D pada Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris.....	112
Tabel 4.33. Nilai QP pada Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris.....	113
Tabel 4.34. Pertumbuhan Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Semarang.....	114
Tabel 4.35. Prediksi Arus Lalu Lintas Simpang Bedagan setelah Hotel Amaris Beroperasi pada Tahun 2015	115
Tabel 4.36. Nilai DS Simpang Bedagan setelah Hotel Amaris Beroperasi pada Tahun 2015	116
Tabel 4.37. Nilai D Simpang Bedagan setelah Hotel Amaris Beroperasi pada Tahun 2015	116
Tabel 4.38. Nilai QP Simpang Bedagan setelah Hotel Amaris Beroperasi pada Tahun 2015	117
Tabel 4.39. Prediksi Arus Lalu Lintas pada Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris saat Beroperasi Tahun 2015	118
Tabel 4.40. Nilai DS Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2015	122
Tabel 4.41. Nilai D Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2015	123
Tabel 4.42. Nilai QP Pintu Keluar Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2015	123
Tabel 4.43. Nilai DS Eksisting Bedagan	124
Tabel 4.44. Nilai Tundaan Simpang (D) Eksisting Bedagan	125
Tabel 4.45. Peluang Antrian (QP %) Eksisting Bedagan	125
Tabel 4.46. Perbandingan Nilai DS Hari Kerja (2010)	125
Tabel 4.47. Perbandingan Nilai DS Hari Kerja (2015)	126
Tabel 4.48. Perbandingan Nilai DS Hari Minggu (2010)	126
Tabel 4.49. Perbandingan Nilai DS Hari Minggu (2015)	126
Tabel 4.50. Perbandingan Nilai Tundaan Simpang (D) Hari Kerja (2010).....	127
Tabel 4.51. Perbandingan Nilai Tundaan Simpang (D) Hari Kerja (2015).....	127
Tabel 4.52. Perbandingan Nilai Tundaan Simpang (D) Hari Minggu (2010).....	127
Tabel 4.53. Perbandingan Nilai Tundaan Simpang (D) Hari Minggu (2015).....	127
Tabel 4.54. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%) Hari Kerja (2010).....	128
Tabel 4.55. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%) Hari Kerja (2015).....	128
Tabel 4.56. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%) Hari Minggu (2010)....	128

Tabel 4.57. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%) Hari Minggu (2015)	129
Tabel 4.58. Perbandingan Analisa Derajat Kejenuhan (DS) Kondisi Eksisting, 2010, dan 2015, pada Hari Kerja.....	130
Tabel 4.59. Perbandingan Analisa Derajat Kejenuhan (DS) Kondisi Eksisting, 2010, dan 2015, pada Hari Minggu	130
Tabel 4.60. Perbandingan Analisa Tundaan Simpang (D) Kondisi Eksisting, 2010, dan 2015, pada Hari Kerja.....	131
Tabel 4.61. Perbandingan Analisa Tundaan Simpang (D) Kondisi Eksisting, 2010, dan 2015, pada Hari Minggu	131
Tabel 4.62. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%) Kondisi Eksisting, 2010, dan 2015, pada Hari Kerja.....	132
Tabel 4.63. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%) Kondisi Eksisting, 2010, dan 2015, pada Hari Minggu	132
Tabel 4.64. Perbandingan Analisa Derajat Kejenuhan (DS), Pintu Keluar - Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2010 dengan Tahun 2015 di Hari Kerja.....	133
Tabel 4.65. Perbandingan Analisa Derajat Kejenuhan (DS), Pintu Keluar - Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2010 dengan Tahun 2015 di Hari Minggu ...	133
Tabel 4.66. Perbandingan Analisa Tundaan Simpang (D), Pintu Keluar - Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2010 dengan Tahun 2015 di Hari Kerja.....	134
Tabel 4.67. Perbandingan Analisa Tundaan Simpang (D), Pintu Keluar - Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2010 dengan Tahun 2015 di Hari Minggu ...	134
Tabel 4.68. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%), Pintu Keluar - Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2010 dengan Tahun 2015 di Hari Kerja.....	134
Tabel 4.69. Perbandingan Analisa Peluang Antrian (QP%), Pintu Keluar - Masuk Hotel Amaris pada Tahun 2010 dengan Tahun 2015 di Hari Minggu ...	134

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1. Arus Lalu Lintas.....	39
Rumus 2.2. Kecepatan Tempuh.....	39
Rumus 2.3. Kepadatan Arus Lalu Lintas.....	40
Rumus 2.4. Volume Lalu Lintas.....	40
Rumus 2.5. Kapasitas Jalan Kota	45
Rumus 2.6. Derajat Kejenuhan atau Degree of Saturation (DS).....	48
Rumus 2.7. Kecepatan Arus Bebas	50
Rumus 2.8. Kecepatan Ruang Rata – Rata Kendaraan Ringan	52
Rumus 2.9. Kapasitas	55
Rumus 2.10. Derajat Kejenuhan	60
Rumus 2.11. Tundaan Lalu Lintas Simpang	61
Rumus 2.12. Tundaan Lalu Lintas Jalan Utama untuk $DS \leq 6$	61
Rumus 2.13. Tundaan Lalu Lintas Jalan Utama untuk $DS \geq 6$	61
Rumus 2.14. Tundaan Lalu Lintas Jalan Minor	61
Rumus 2.15. Tundaan Geometrik Simpang	62
Rumus 2.16. Tundaan Simpang	62
Rumus 2.17. Peluang Antrian Batas Bawah	62
Rumus 2.18. Peluang Antrian Batas Atas	62
Rumus 4.1. Persamaan Regresi untuk Hotel pada Hari Kerja.....	98
Rumus 4.2. Persamaan Regresi untuk Hotel pada Hari Minggu.....	98
Rumus 4.3. Persamaan Regresi untuk Toko Buku pada Hari Minggu.....	99
Rumus 4.4. Persamaan Regresi untuk Toko Buku pada Hari Minggu.....	99
Rumus 4.5. Arus Kendaraan Simpang Bedagan untuk 5 Tahun Mendatang	114