

**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN JALAN TOL  
PADA JALUR WAY ABUNG-MULYA ASRI  
GUNUNG BATIN-LAMPUNG TENGAH**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**TRİYONO  
NPM. 18510064**

**TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2023**



**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN JALAN TOL  
PADA JALUR WAY ABUNG-MULYA ASRI  
GUNUNG BATIN-LAMPUNG TENGAH**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana**

**OLEH :**

**TRİYONO  
NPM. 18510064**

**TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO  
2023**

## ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN JALAN TOL PADA JALUR WAY ABUNG - MULYA ASRI GUNUNG BATIN LAMPUNG TENGAH

Leni Sriharyani,<sup>2</sup>, Septyanto Kurniawan,<sup>3</sup>, Triyono<sup>1</sup>  
Prodi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro<sup>1,2,3</sup>  
E-Mail : [lenisriharyani8@gmail.com](mailto:lenisriharyani8@gmail.com)<sup>1</sup>, [s\\_yan\\_k@gmail.com](mailto:s_yan_k@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[triono201200@gmail.com](mailto:triono201200@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

**Kata Kunci** : Volume Lalu-lintas, Kapasitas Jalan, Pertumbuhan Lalu-lintas Derajat Kejenuhan, Tingkat Pelayanan Jalan.

Volume Lalu-lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik tertentu dalam suatu Ruas Jalan tertentu dalam satu satuan waktu tertentu, biasanya dinyatakan dalam satuan kendaraan/jam. Langkah awal adalah melakukan survey lokasi di mana penelitian kemudian melakukan survey Lalu-lintas Harian (LHR) untuk mengetahui volume arus lalu-lintas selama 1 minggu penelitian dengan menggunakan metode *MKJI 1997* dan melakukan pengukuran Panjang jalan, lebar jalan, dan lebar bahu jalan. selanjutnya setelah mendapatkan data-data volume arus lalu-lintas melakukan perhitungan kapasitas jalan, perhitungan prediksi pertumbuhan lalu-lintas, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan untuk mengetahui bahwa seberapa pengaruh dengan adanya Pembangunan Jalan Tol di Gunung Batin terhadap Ruas Jalan Way Abung-Mulya Asri. dan untuk membandingkan hasil perhitungan tersebut seberapa pengaruh Jalan Tol di Gunung Batin dan membandingkan data hasil penelitian tersebut dengan data prediksi pertumbuhan lalu-lintas tahun 2027.

### ABSTRACT

**Keywords:** Traffic Volume, Road Capacity, Traffic Growth, Saturation Degree, Road Service Level.

Traffic Volume is the number of vehicles passing a certain point in a certain road section in a certain unit of time, usually expressed in units of vehicles / hour. The first step is to conduct a location survey where the study then conducts a Daily Traffic Survey (LHR) to determine the volume of traffic flow during 1 week of research using the method *MKJI 1997* and take measurements of road length, road width, and road shoulder width. Furthermore, after obtaining data on traffic flow volume, calculate road capacity, calculate traffic growth predictions, saturation degrees, and road service levels to find out how influential the Toll Road Development in Gunung Batin is on the Abung-Mulya Asri Way Road Section. and to compare the results of these calculations on how influential the Toll Road in Gunung Batin is and compare the data from the study with the predicted data of traffic growth in 2027.

## RINGKASAN

Triyono. 2023. *Analisis Pengaruh Pembangunan Jalan Tol Pada Jalur Way Abung-Mulya Asri Gunung Batin Lampung Tengah*. Skripsi. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah Metro. Pembimbing (1) Leni Sriharyani, S.T., M.T, Pembimbing (2) Septyanto Kurniawan, S.T.,M.T.

**Kata Kunci** : Volume Lalu-lintas, Kapasitas Jalan, Pertumbuhan Lalu-lintas Derajat Kejenuhan, Tingkat Pelayanan Jalan.

Ruas jalan Way Abung yang terletak di desa Gunung Batin Udik Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah ini merupakan jalan provinsi serta akses keluar masuk pintu tol Gunung Batin hingga Pasar Mulya Asri Kecamatan Tulang Bawang Barat yang banyak di lalui kendaraan pribadi maupun kendaraan berat dan dengan lebar jalur 6 meter untuk lebar bahu jalan 1 meter.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh Pembangunan Jalan Tol pada Jalan Way Abung-Mulya Asri untuk mengetahui seberapa besar volume arus lalu-lintas, kapasitas jalan, pertumbuhan lalu-lintas, derajat kejenuhan, dan berapa besar tingkat pelayanan jalan di ruas jalan Way Abung-Mulya Asri tersebut.

Pengambilan Survei Lalu-lintas ini yaitu dengan cara menghitung jumlah kendaraan yang melintas pada ruas jalan Way Abung-Mulya Asri antara lain meliputi: volume kendaraan, kapasitas jalan, Pertumbuhan lalu-lintas, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan perhitungan ini menggunakan metode *MKJI 1997*.

Berdasarkan Hasil penelitian ini adalah jumlah volume arus lalu-lintas disaat jam puncak yaitu untuk Ruas Jalan Way Abung 311,6 Smp/Jam, Jalan Tol Gunung Batin 246,4 Smp/Jam dan Analisis perhitungan prediksi pertumbuhan lalu-lintas untuk Ruas Jalan Way Abung 601,3 Smp/Jam dan Jalan Tol Gunung Batin 485,6 Smp/Jam. Kapasitas jalan di saat jam puncak Ruas Jalan Way Abung yaitu 2454,27 Smp/Jam dan Jalan Tol Gunung Batin 3536 Smp/Jam. Nilai derajat kejenuhannya Ruas Jalan Way Abung yaitu 0,1269 untuk Jalan Tol Gunung Batin 0,696. Tingkat pelayanan jalan Ruas jalan Way Abung dan Jalan Tol Gunung Batin dengan kategori A adalah kondisi arus lalu-lintas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu-lintas rendah pengemudi dapat memilih kecepatan yang di inginkan tanpa hambatan.

PERSETUJUAN

Skripsi oleh TRIYONO ini,  
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 6 Desember 2023

Pembimbing I



Leni Srihanayani, S.T., M.T  
NIDN. 0210018102

Pembimbing II



Septyanto Kurniawan, S.T., M.T  
NIDN. 0212098206

Ketua Program Studi



Septyanto Kurniawan, S.T., M.T  
NIDN. 0212098206



# MOTTO

***“Maka Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan”***  
***(Qs Al-Insyirah: 5-6)***

***“Tetep Semangat Dan Jangan Pernah Putus Asa”***  
***Triyono***

***“Aku Tidak Peduli, Walaupun Aku Harus Mati Untuk Mengejar Impianku”***  
***(Monkey D' Luffy)***



## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang selalu memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya. Sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan penuh berkah, dan akan ku persembahkan karya ini kepada:

1. Ibuku tukijem dan Ayahku, Poniman yang sangat ku sayangi, yang telah memberiku pelajaran dan senantiasa berdoa untuk keberhasilan dan kesuksesanku.
2. Saudaraku serta kedua kakakku Purwanti dan Purwono yang telah memberikan dukungan baik moral maupun materil.
3. Bapak Septyanto Kurniawan, S.T.,M.T dan Ibu Leni Sriharyani S.T.,M.T yang telah bersedia sebagai dosen pembimbing skripsi saya, seta membimbing dan membantu saya dari awal hingga akhir dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Putri adha febriani yang telah membantu, dan memberikan doa, dukungan dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Saudaraku Teknik Sipil, Afdal Yusbi, Iang Alfarezi, Fernanda Dwi Saputra, Faisal Rafif, Via vetiana, M Alay Budiman, Farid Fauzy Rachmi, dan teman teman lainnya yang telah memberikan dorongan dan semangat sampai terselesaikannya skripsi ini.
6. Para Senioraku Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro, yang telah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Almamater Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul "*Analisis Pengaruh Pembangunan Jalan Tol Pada Jalur Way Abung-Mulya Asri, Gunung Batin, Lampung Tengah*" dapat terselesaikan. Shalawat serta salam disampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, semoga mendapatkan syafa'at-Nya di hari akhir nanti.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Nyoto Suseno, M.Si Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Dr. Dadang Iskandar, S.T.,M.T Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Bapak Septyanto Kurniawan, S.T.,M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Ibu Leni Sriharyani, S.T.,M.T Selaku Pembimbing I Pada Penyusunan Skripsi Ini.
5. Bapak Septyanto Kurniawan, S.T, M.T. Selaku Pembimbing II Pada Penyusunan Skripsi Ini.
6. Bapak dan ibu dosen Teknik Sipil, yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis dalam menempuh pendidikan.
7. Kedua orang tua saya dan kakak saya, yang telah memberi suport dan berdo'a untuk kesuksesan saya menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 dan semua pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan skripsi ini.

Semoga apa yang saya lakukan selama kegiatan penelitian skripsi ini dapat bermanfaat khususnya untuk peneliti umumnya kepada teman-teman seperjuangan. Saya menyadari akan keterbatasannya kemampuan dan pengalaman sehingga tidak menutup kemungkinan bila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan. Akhir kata saya berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi yang berkepentingan.

Metro, Juli 2023



Triyono

NPM.18510064

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Triyono

NPM : 18510064

Fakultas/Jurusan : Teknik Sipil

Prodi : Teknik

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

Analisis Pengaruh Pembangunan Jalan Tol Pada Jalur Way Abung-Mulya Asri Gunung Batin Lampung Tengah, adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi mana pun, serta bukan jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya dan sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa ada tekanan ataupun paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Metro, 1 September 2023

Yang Membuat Pernyataan



Triyono  
NPM. 18510064



UNIT PUBLIKASI ILMIAH  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
METRO

## SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (*SIMILARITY CHECK*)

Nomor: 622/II.3.AU/FI/UPHUK/2023

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : TRIYONO  
NPM : 18610064  
Jenis Dokumen : SKRIPSI

Judul:

ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN JALAN TOL PADA  
JALUR WAY ABUNG MULYA ASRI GUNUNG BATIN LAMPUNG  
TENGAH

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi Turnitin. Dokumen telah diperiksa dan dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase  $\leq 20\%$ . Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 15 September 2023

Kepala Unit,

Eko Susanto, M.Pd., Kons.  
NIDN. 0213068302

Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116  
Tlismulya, Kec. Metro Timur Kota Metro  
Lampung, Indonesia

Website: [ujipubmetro.ac.id](http://ujipubmetro.ac.id)  
E-mail: [help\\_ujipubmetro.ac.id](mailto:help_ujipubmetro.ac.id)

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN .....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	xi
SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN ( <i>SIMILARITY CHECK</i> ).....	xii
DAFTAR ISI .....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	ixv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	ixvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	ixvii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan.....	3
D. Kegunaan Penelitian .....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN LITERATUR.....</b>	<b>5</b>
A. Kajian Literatur yang Mendukung Variabel Terikat dan Bebas .....	5
1. Pengertian Lalu Lintas .....	5
2. Komponen Lalu Lintas .....	5
3. Kemacetan Lalu Lintas.....	6
4. Komposisi Lalu Lintas .....	7
5. Karakteristik Arus Lalu Lintas.....	8
6. Kapasitas Jalan.....	8
7. Derajat Kejenuhan .....	12
8. Tingkat Pelayanan Jalan.....	12

9. Volume Lalu Lintas Arus .....	13
10. Perhitungan Perkiraan Volume Lalu Lintas .....	14
11. Arus Lalu Lintas .....	15
12. Analisis Dampak Lalu Lintas .....	15
13. Pengertian Jalan .....	15
14. Sistem Jaringan Jalan .....	16
15. Klasifikasi Jalan Menurut Status Jalan .....	17
16. Pengertian Jalan Tol .....	18
17. Tujuan Jalan Tol .....	19
18. Manfaat Jalan Tol .....	20
19. Persyaratan Teknis Jalan Tol .....	21
20. Spesifikasi Jalan Tol .....	22
21. Dampak Keberadaan Jalan Tol .....	22
B. Penelitian Relevan .....	22
C. Kerangka Pemikiran .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Desain Penelitian .....	27
1. Waktu dan Tempat .....	27
2. Diagram Alir .....	29
B. Tahapan Penelitian .....	30
C. Operasional Variabel .....	31
1. Variabel Bebas ( <i>Independent Variable</i> ) .....	31
2. Variabel Terikat ( <i>Dependent Variable</i> ) .....	31
D. Pengumpulan Data .....	31
1. Data Primer .....	31
2. Data Sekunder .....	32
E. Instrumen Penelitian .....	32
F. Analisis Data .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
A. Gambaran Umum .....	34
B. Hasil Penelitian .....	35
C. Pembahasan .....	88
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>96</b>
A. Simpulan .....	96
B. Saran .....	96

**DAFTAR LITERATUR**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Tabel	Halaman
1. Sistem Komponen Lalu Lintas .....	6
2. Skema Kerangka Pemikiran.....	26
3. Peta Lokasi Penelitian .....	27
4. Lokasi Penelitian.....	28
5. Bagan Alir Penelitian.....	29
6. Lokasi Penelitian.....	34
7. Kode Jalan Penelitian .....	36
8. Arus lalu-lintas A – B pada hari senin,13 Maret 2023.....	37
9. Arus lalu-lintas B – A pada hari senin,13 Maret 2023.....	38
10. Arus lalu-lintas B – C pada hari senin,13 Maret 2023.....	39
11. Arus lalu-lintas C – B pada hari senin,13 Maret 2023.....	40
12. Arus lalu-lintas A – C pada hari senin,13 Maret t 2023.....	41
13. Arus lalu-lintas C – A pada hari senin,13 Maret 2023.....	42
14. Arus lalu-lintas A – B pada hari selasa,14 Maret 2023. ....	43
15. Arus lalu-lintas B - A pada hari selasa,14 Maret 2023.....	44
16. Arus lalu-lintas B - C pada hari selasa,14 Maret 2023.....	45
17. Arus lalu-lintas C – B pada hari selasa,14 Maret 2023.....	46
18. Arus lalu-lintas A – C pada hari selasa,14 Maret 2023.....	47
19. Arus lalu-lintas C – A pada hari selasa,14 Maret 2023.....	48
20. Arus lalu-lintas A – B pada hari rabu,15 Maret 2023. ....	49
21. Arus lalu-lintas B – A pada hari rabu,15 Maret 2023. ....	50
22. Arus lalu-lintas B – C pada hari rabu,15 Maret 2023.....	51
23. Arus lalu-lintas C – B pada hari rabu,15 Maret 2023.....	52
24. Arus lalu-lintas A – C pada hari rabu,15 Maret 2023.....	53
25. Arus lalu-lintas C – A pada hari rabu,15 Maret 2023.....	54
26. Arus lalu-lintas A – B pada hari kamis,16 Maret 2023.....	55
27. Arus lalu-lintas B – A pada hari kamis,16 Maret 2023.....	56
28. Arus lalu-lintas B – C pada hari kamis,16 Maret 2023.....	57
29. Arus lalu-lintas C – B pada hari kamis,16 Maret 2023.....	58
30. Arus lalu-lintas A – C pada hari kamis,16 Maret 2023.....	59
31. Arus lalu-lintas C – A pada hari kamis,16 Maret 2023.....	60
32. Arus lalu-lintas A – B pada hari jum'at,17 Maret 2023.....	61



33. Arus lalu-lintas B – A pada hari jum'at, 17 Maret 2023.....	62
34. Arus lalu-lintas B – C pada hari jum'at, 17 Maret 2023.....	63
35. Arus lalu-lintas C – B pada hari jum'at, 17 Maret 2023.....	64
36. Arus lalu-lintas A – C pada hari jum'at, 17 Maret 2023.....	65
37. Arus lalu-lintas C – A pada hari jum'at, 17 Maret 2023.....	66
38. Arus lalu-lintas A – B pada hari sabtu, 18 Maret 2023.....	67
39. Arus lalu-lintas B – A pada hari sabtu, 18 Maret 2023.....	68
40. Arus lalu-lintas B – C pada hari sabtu, 18 Maret 2023. ....	69
41. Arus lalu-lintas C – B pada hari sabtu, 18 Maret 2023. ....	70
42. Arus lalu-lintas A – C pada hari sabtu, 18 Maret 2023 ....	71
43. Arus lalu-lintas C – A pada hari sabtu, 18 Maret 2023. ....	72
44. Arus lalu-lintas A – B pada hari minggu, 19 Maret 2023.....	73
45. Arus lalu-lintas B – A pada hari minggu, 19 Maret 2023.....	74
46. Arus lalu-lintas B – C pada hari minggu, 19 Maret 2023. ....	75
47. Arus lalu-lintas C – B pada hari minggu, 19 Maret 2023. ....	76
48. Arus lalu-lintas A – C pada hari minggu, 19 Maret 2023. ....	77
49. Arus lalu-lintas C – A pada hari minggu, 19 Maret 2023. ....	78
50. Kode lengan simpang A, B dan C .....	87
51. Diagram Total Kendaraan B.....	88
52. Diagram Total Kendaraan A dan C .....	88
53. Volume kendaraan A – B pada hari senin 13, Maret 2023. ....	89
54. Volume kendaraan B – A pada hari senin 13, Maret 2023. ....	89
55. Volume kendaraan B – C pada hari senin 13, Maret 2023. ....	90
56. Volume kendaraan C – B pada hari senin 13, Maret 2023. ....	90
57. Volume kendaraan A – C pada hari senin 13, Maret 2023. ....	91
58. Volume kendaraan C – A pada hari senin 13, Maret 2023. ....	91
59. Arus Lalu-Lintas Terpadat Perjam Pada Pagi Hari .....	92
60. Arus Lalu-Lintas Terpadat Perjam Pada Sore Hari .....	93

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kapasitas Dasar Jalan Luar Kota.....	9
2. Fator Penyesuaian Kapasitas akibat Lebar Jalur Lalu-lintas Jalan Luar Kota .....	10
3. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping Jalan Luar Kota .	10
4. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah Jalan Luar Kota.....	11
5. Kapasitas Dasar jalan bebas hambatan.....	11
6. Faktor Penyesuaian Akibat Lebar Jalur bebas hambatan .....	11
7. Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Pemisahan Arah jalan bebas hambatan.....	11
8. Tingkat Pelayanan .....	13
9. Nilai Ekuivalensi Kendaraan Penumpang .....	15
10. Data jumlah kendaraan pada Ruas Jalan Way Abung-Mulya Asri.....	35
11. Data arus lalu-lintas dari A – B.....	37
12. Data arus lalu-lintas dari arah B – A.....	38
13. Data arus lalu-lintas dari arah B - C .....	39
14. Data arus lalu-lintas dari arah C – B .....	40
15. Data arus lalu-lintas dari arah A - C .....	41
16. Data arus lalu-lintas dari arah C – A .....	42
17. Data arus lalu-lintas dari arah A – B.....	43
18. Data arus lalu-lintas dari arah B – A.....	44
19. Data arus lalu-lintas dari arah B – C .....	45
20. Data arus lalu-lintas dari arah C – B .....	46
21. Data arus lalu-lintas dari arah A - C .....	47
22. Data arus lalu-lintas dari arah C – A .....	48
23. Data arus lalu-lintas dari arah A – B.....	49
24. Data arus lalu-lintas dari arah B – A.....	50
25. Data arus lalu-lintas dari arah B – C .....	51
26. Data arus lalu-lintas dari arah C - B .....	52
27. Data arus lalu-lintas dari arah A – C .....	53
28. Data arus lalu-lintas dari arah C - A .....	54
29. Data arus lalu-lintas dari arah A – B.....	55
30. Data arus lalu-lintas dari arah B – A.....	56

31. Data arus lalu-lintas dari arah B – C .....	57
32. Data arus lalu-lintas dari arah C – B .....	58
33. Data arus lalu-lintas dari arah A – C .....	59
34. Data arus lalu-lintas dari arah C – A .....	60
35. Data arus lalu-lintas dari arah A – B.....	61
36. Data arus lalu-lintas dari arah B – A.....	62
37. Data arus lalu-lintas dari arah B – C .....	63
38. Data arus lalu-lintas dari arah C – B .....	64
39. Data arus lalu-lintas dari arah A – C .....	65
40. Data arus lalu-lintas dari arah C – A .....	66
41. Data arus lalu-lintas dari arah A – B.....	67
42. Data arus lalu-lintas dari arah B – A.....	68
43. Data arus lalu-lintas dari arah B – C .....	69
44. Data arus lalu-lintas dari arah C – B .....	70
45. Data arus lalu-lintas dari arah A – C .....	71
46. Data arus lalu-lintas dari arah C – A .....	72
47. Data arus lalu-lintas dari arah A – B.....	73
48. Data arus lalu-lintas dari arah B – A.....	74
49. Data arus lalu-lintas dari arah B – C .....	75
50. Data arus lalu-lintas dari arah C – B .....	76
51. Data arus lalu-lintas dari arah A – C .....	77
52. Data arus lalu-lintas dari arah C – A .....	78
53. Arus Lalu-lintas Terpadat Smp/Jam .....	79
54. Perhitungan kapasitas jalan di saat jam puncak Ruas Jalan Way Abung.....	83
55. Perhitungan kapasitas jalan di saat jam puncak Ruas Jalan Tol Gunung Batin .....	83
56. Perhitungan dan penentuan tingkat pelayanan jalan.....	85
57. Perhitungan dan penentuan tingkat pelayanan jalan Prediksi Pertumbuhan Lalu-lintas .....	86
58. Data jumlah kendaraan pada Ruas Jalan Way Abung (A)-Mulya Asri (C) (Tahun 2014 - 2021) .....	86
59. Data jumlah kendaraan pada Ruas Jalan Way Abung (A) -Mulya Asri (C) (Tahun 2023) .....	87
60. Data Jumlah Kendaraan Pada Jalan Tol Gunung Batin (B).....	87
61. Arus Lalu-Lintas Terpadat Perjam Pada Pagi Hari .....	92

62. Arus Lalu-Lintas Terpadat Perjam Pada Sore Hari .....	93
63. Data perbandingan .....	94
64. Perbandingan Tahun 2023 Dengan Tahun Prediksi Pertumbuhan Lalu- lintas Tahun 2027 .....	94

## DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

Q	: Volume (kend/jam)
N	: Jumlah Kendaraan (kend)
T	: Waktu Pengamatan (jam)
DS	: Derajat Kejenuhan
Q	: Arus Lalu-lintas (smp/jam)
C	: Kapasitas (smp/jam)
b	: Volume Lalu-lintas tahun ke n
a	: Volume Lalu-lintas tahun dasar
i	: Tingkat Pertumbuhan Lalu-lintas (% pertahun)
L	: Jumlah Tahun Antara Data a dan n
C	: Kapasitas
C0	: Kapasitas Dasar (smp/jam)
FCw	: Faktor Penyesuaian Akibat Lebar Jalur Lalu-lintas
FCsp	: Faktor Penyesuaian Akibat Pemisah Arah
FCsf	: Faktor Penyesuaian Akibat Hambatan Samping
LHR	: Lalu-lintas Harian
Segmen	: Badan Jalan
MKJI	: Manual Kapasitas Jalan Indonesia
Lane	: Lajur Jalan
LV	: Kendaraan Sedang
HV	: Kendaraan Berat
MC	: Kendaraan Ringan
Smp	: Satuan Mobil Penumpang
A	: Kondisi Arus Bebas Dengan Kecerpatan Tinggi Dan Volume Lalu-Lintas Rendah Pengemudi Dapat Memilih Kecerpatan Yang Di Inginkan Tanpa Hambatan
B	: Dalam Zona Arus Stabil Pengemudi Memiliki Kebebasan Yang Cukup Untuk Memilih Kecerpatannya
C	: Dalam Zona Arus Stabil Pengemudi Di Batasi Dalam Memilih Kecerpatan
D	: Volume Lalu-Lintas Mendekati Atau Berada Pada Kapasitasnya
E	: Arus Tidak Stabil Dengan Kondisi Yang Sering Berhenti

F : Antrian Yang Panjang Dan Terjadi Hambatan Yang Besar  
2/2 UD : jalan 2 lajur 2 arah tak terbagi  
4/2 UD : jalan 4 lajur 2 arah tak terbagi  
2/1 UD : jalan 2 lajur 1 arah tak terbagi  
6/2 D : jalan 6 lajur 2 arah terbagi  
4/2 D : jalan 4 lajur 2 arah terbagi

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Survey Volume Lalu-Lintas Tahun 2023 .....	
2. Data Pertumbuhan Lalu-Lintas 2014-2021 .....	
3. Gambar Arus Lalu-lintas Harian (LHR).....	
4. Surat Keputusan Pembimbing.....	
5. Surat Izin Penelitian .....	
6. Foto Dokumentasi.....	
7. Transkrip Nilai.....	
8. Kartu Bimbingan .....	
9. Riwayat Hidup.....	