

SKRIPSI

PENERAPAN KELOKAN (*CHICANE*) SEBAGAI ALAT PENGENDALI KECEPATAN (Studi Kasus : Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Diajukan oleh :

MASAYU SYLVI ERSAMAULIA

Notar : 14.I.0204

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI
JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL, JULI 2018

SKRIPSI

**PENERAPAN KELOKAN (*CHICANE*) SEBAGAI ALAT PENGENDALI
KECEPATAN
(Studi Kasus : Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan
Transportasi Jalan



Diajukan oleh :

MASAYU SYLVI ERSAMAULIA

Notar : 14.I.0204

PROGRAM STUDI DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI
JALAN
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL, JULI 2018

SKRIPSI
PENERAPAN KELOKAN (*CHICANE*) SEBAGAI ALAT PENGENDALI
KECEPATAN
(Studi Kasus : Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen)

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana
Sains Terapan pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan
Transportasi Jalan

Oleh :
MASAYU SYLVI ERSAMAULIA
Notar : 14.I.0204

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pembimbing I



Naomi Srie K, S.Psi., M.Sc

NIP. 19800202 200812 2 001

Tanggal : 25 Juli 2018

Pembimbing II



Pipit Rusmandani, M.T

NIP. 19850605 200812 2 002

Tanggal : 25 Juli 2018

SKRIPSI

**PENERAPAN KELOKAN (*CHICANE*) SEBAGAI ALAT PENGENDALI
KECEPATAN**

(Studi Kasus : Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen)

dipersiapkan dan disusun oleh:

MASAYU SYLVI ERSAMAULIA

Notar : 14.I.0204

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 30 Juli 2018

Susunan Dewan Penguji

Ketua Sidang



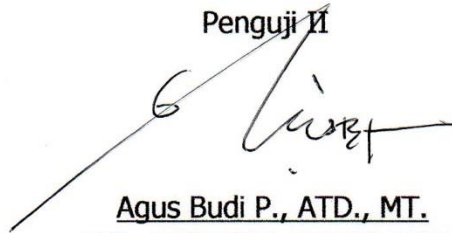
Naomi Srie K, S.Psi., M.Sc
NIP. NIP. 19850605 200812 2 002

Penguji I



Drs. Tri Handoyo, M.Pd
NIP. 19561222 198503 1 001

Penguji II



Agus Budi P., ATD., MT.
NIP. 19660326 198603 1 007

Mengetahui

Ketua Program Studi Diploma IV
Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



Naomi Srie K, S.Psi., M.Sc
NIP. 19850605 200812 2 002

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul

**PENERAPAN KELOKAN (*CHICANE*) SEBAGAI ALAT PENGENDALI
KECEPATAN
(Studi Kasus : Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen)**

Merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan jiplakan hasil karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Jika di kemudian hari terbukti bahwa skripsi saya merupakan hasil jiplakan maka saya bersedia untuk menanggalkan gelar Sarjana Sains Terapan yang saya peroleh.

Tegal, Juli 2018

Masayu Sylvi Ersamaulia

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masayu Sylvi Ersamaulia
Notar : 14.I.0204
Program Studi : Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul

**PENERAPAN KELOKAN (*CHICANE*) SEBAGAI ALAT PENGENDALI
KECEPATAN
(Studi Kasus : Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen)**

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal
Pada Tanggal : 30 Juli 2018

Yang menyatakan

(Masayu Sylvi Ersamaulia)

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. Tuhan yang maha Agung dan Maha pemurah yang telah memberikan kesehatan dan kemampuan sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Semoga atas takdir dan kehendak-Nya saya bisa terus melangkah untuk meraih cita-cita yang saya inginkan.

Karya kecil ini saya persembahkan untuk Mamah terhebat dan Almarhumah Nenek tersayang yang tak pernah berhenti memberikan doa, semangat, kasih sayang, bimbingan, dan kebutuhan rohani dan materi yang tidak akan pernah terhingga sehingga saya bisa kuat dalam menjalani setiap hari-hari dengan penuh semangat.

Kepada adik saya tercinta, terimakasih sudah menjadi adik yang paling lucu, selalu membuat tertawa saat sedih dan selalu mengingatkan bahwa saya tidak sendiri.

Tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada Pacing yang telah memberikan saya semangat setiap hari, memberikan saya perhatian meskipun dalam kesibukan, selalu membantu saya saat saya kesulitan sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan. Semoga engkau pilihan terbaik yang Allah beri untuk saya di masa depan.

Rekan-rekan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang selalu adan dikala suka maupun duka, yang selalu memberikan motivasi satu sama lain. Rekan-rekan yang merasakan manis dan pahitnya berada di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan sehingga saya menganggap kalian lebih dari sekedar teman melainkan saudara.

Terimakasih saya ucapkan kepada para dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat, terutama dosen pembimbing saya Bu Naomi Srie K, S.Psi., M.Sc dan Bu Pipit Rusmandani, M.T yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan saya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

ABSTRAK

Pengendali kecepatan lalu lintas adalah fasilitas yang direncanakan untuk mempertahankan kecepatan lalu lintas (kendaraan) pada tingkat tertentu secara teoritis dan praktis, pada kondisi khusus yang berhubungan dengan aspek geometrik jalur maupun tata guna lahan di sekitarnya termasuk pembatas kecepatan. Salah satu jenis alat pengendali kecepatan adalah kelokan (*chicane*). Kelokan adalah fasilitas yang dirancang dalam bentuk gangguan geometrik horisontal untuk memberikan efek paksaan terhadap pengemudi untuk menurunkan kecepatan.

Terdapat dua bentuk kelokan (*chicane*) yang digunakan dalam penelitian ini. *Chicane* model 1 yakni dari Pedoman Perencanaan Fasilitas Pengendali Kecepatan dari Departemen Permukiman dan Prasarana Pd. No. 009/PW/2004 sedangkan *chicane* model 2 dari *Pennsylvania's Traffic Calming Handbook* yang dibuat oleh *Pennsylvania Department of Transportation*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan kecepatan kendaraan setelah penerapan permodelan *traffic calming* menggunakan *chicane* dengan cara simulasi langsung di Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen menggunakan *traffic cone* dan rambu portebel. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode *before after*. Indikator dalam penentuan *chicane* yang efektif adalah penurunan kecepatan dan kapasitas jalan.

Dari hasil analisis didapatkan bahwa model kelokan (*Chicane*) sebagai alat pengendali kecepatan yang paling efektif mengurangi kecepatan di ruas Jalan Pemuda kabupaten Kebumen adalah *chicane* model 2, dengan nilai kecepatan 32 km/jam atau selisih 2 km/jam dari target kecepatan aman yaitu 30 km/jam. Adapun kapasitas jalan setelah dilakukan simulasi *chicane* model 2, kapasitas jalan mengalami penurunan dari kapasitas jalan eksisting 3517 smp/jam berkurang menjadi 1527 smp/jam sehingga merubah tingkat pelayanan jalan eksisting kategori B menjadi tingkat pelayanan kategori D.

Kata Kunci : Alat Pengendali Kecepatan , *chicane* , Kecepatan

ABSTRACT

Traffic calming is the planned facility to maintain the speed of traffic (vehicle) at a certain level theoretically and practically, the special conditions related to the geometric aspect of lines and land use in the surrounding areas including speed limiting. One type of speed control device is a chicane. Chicane are facilities designed in the form of a horizontal geometric interference to give the effect of the force of the driver to reduce speed.

There are two forms of chicane were used in this study. Chicane model 1 that is of Speed Control Facility Planning Guidelines Traffic from the Department of Housing and Infrastructure Pd. No. 009 / PW / 2004, while chicane model 2 of Pennsylvania's Traffic Calming Handbook created by the Pennsylvania Department of Transportation. This study aims to determine the vehicle speed change after the implementation of traffic calming modeling using the chicane by simulation directly on roads Pemuda Kebumen using a traffic cone and portable signs. The method used in this study is a before-after. Indicators in the determination of the effective chicane is a decrease in speed and capacity of the road.

From the analysis we found that the model Chicane as a means of controlling the speed of the most effective in reducing the speed on road Pemuda Kebumen district is chicane model 2, with a speed of 32 km / h or the difference between 2 km / h from the target safe speed is 30 km / h. The capacity of the road after the chicane simulation model 2, the capacity of the decline of existing road capacity 3517 smp / h reduced to 1527 smp / hour so as to change the existing level of service category B turned into a service level category D.

Keywords : *Speed Control Equipment, Chicane, Speed*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas rahmat Tuhan Yang Maha Esa, akhirnya tugas pembuatan skripsi dapat di selesaikan dan atas kehendak-Nya semua proses pembuatan yang berjudul "PENERAPAN KELOKAN (*CHICANE*) SEBAGAI ALAT PENGENDALI KECEPATAN (Studi Kasus : Jalan Pemuda Kabupaten Kebumen)" ini dapat berjalan dengan baik dan dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang membantu, dan memotivasi penulis. Saya menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berperan penting dalam penyelesaian skripsi ini, yaitu :

1. Bapak Syafek Jamhari, M.Pd., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Ibu Naomi Srie K., S.Psi., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Program Studi DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (DIV MKTJ) dan selaku dosen pembimbing penyusunan skripsi;
3. Ibu Pipit Rusmandani, MT., selaku dosen pembimbing penyusunan skripsi;
4. Orang Tua yang saya sayangi dan saya cintai yang telah membesarkan serta mendidik saya dengan penuh kasih sayang hingga sampai saat ini;
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

Dalam Penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan inspirasi bagi para pembaca untuk melakukan hal yang lebih baik lagi dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kemajuan transportasi di Indonesia.

Tegal, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
E. Batasan Masalah.....	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
G. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
A. Kecepatan.....	9
B. Volume Lalu Lintas.....	10
C. Golongan dan Kelompok Jenis Kendaraan.....	10
D. Tingkat Pelayanan Jalan.....	11
E. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kecepatan.....	17
F. Alat Pengendali Kecepatan.....	17

1.	Gundukan Jalan (<i>Road Humps</i>).....	18
2.	Pita Pinggadu (<i>Rumble Strip</i>).....	19
3.	Perbedaan Tekstur Permukaan Jalan	20
4.	Penyempitan (<i>Narrowing</i>).....	20
5.	Pulau lalu lintas.....	21
G.	Desain Kelokan (<i>Chicane</i>).....	22
1.	Kelokan (<i>Chicane</i>) model 1	22
2.	Kelokan (<i>Chicane</i>) Model 2	25
H.	Metode Kecepatan Persentil 85	27
I.	Penentuan Jumlah Sampel.....	28
J.	Target Kecepatan Aman	28
K.	<i>Compare Means Test</i>	29
L.	Kerangka Fikiran.....	31
BAB III METODE PENELITIAN		34
A.	Lokasi Penelitian	34
B.	Bagan Alir	37
C.	Teknik Pengumpulan data	39
1.	Pengumpulan Data Primer	39
2.	Pengumpulan Data Sekunder	43
D.	Teknik Analisis Data	44
1.	Penentuan Populasi dan Sampel	44
2.	Perhitungan Volume Lalu Lintas Kendaraan (<i>Traffic Counting</i>)	44
3.	Tingkat Pelayanan Jalan	45
4.	Inventarisasi Jalan.....	45
5.	Kecepatan Persentil 85	45
6.	Penentuan target kecepatan aman.....	45
E.	Alat dan Bahan Simulasi (<i>Chicane</i>)	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		48
A.	Simulasi Kelokan (<i>Chicane</i>) sebagai <i>Traffic Calming</i> di Lokasi Penelitian	48
1.	Simulasi Kelokan (<i>Chicane</i>) Model 1.....	48

2.	Simulasi Kelokan (<i>Chicane</i>) Model 2.....	51
B.	Penentuan Sampel Kendaraan.....	54
C.	Penentuan Waktu Pelaksanaan Survei Kecepatan	59
D.	Analisis Tingkat Pelayanan Jalan	60
1.	Kapasitas Jalan Pemuda Kondisi Eksisting.....	61
2.	Kapasitas Jalan Pemuda Kondisi Simulasi <i>Chicane</i> Model 1.....	62
3.	Kapasitas Jalan Pemuda Kondisi Simulasi <i>Chicane</i> Model 2.....	64
E.	Kecepatan Kendaraan Eksisting (<i>Before</i>).....	65
1.	Kecepatan Eksisting Kendaraan Arah Utara ke Selatan.....	65
2.	Kecepatan Eksisting Kendaraan Arah Selatan ke Utara.....	66
F.	Kecepatan Kendaraan pada Simulasi Kelokan (<i>Chicane</i>) Model 1.....	67
1.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 1 (<i>after</i>).....	67
2.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan Golongan 2 (<i>after</i>).....	68
3.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 3 (<i>after</i>)	69
4.	Kecepatan Persentil 85Kendaraan Golongan 4 (<i>after</i>).....	70
5.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 5a (<i>after</i>)	71
6.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 6a (<i>after</i>)	72
7.	Kecepatan Persentil 85 Gabungan Seluruh Golongan Kendaraan (<i>after</i>)	73
H.	Kecepatan Kendaraan pada Simulasi Kelokan (<i>Chicane</i>) Model 2(<i>after</i>)	74
1.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 1 (<i>after</i>)	74
2.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 2 (<i>after</i>)	75
3.	Kecepatan Perseentil 85 Kendaraan Golongan 3 (<i>after</i>)	76
4.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 4 (<i>after</i>)	77
5.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 5a (<i>after</i>)	78
6.	Kecepatan Persentil 85 Kendaraan Golongan 6a (<i>after</i>)	79
7.	Kecepatan Persentil 85 Gabungan Seluruh Golongan Kendaraan (<i>after</i>)	80
I.	<i>Compare Means Test</i>	81
J.	Pemilihan Model Kelokan (<i>Chicane</i>) sebagai <i>Traffic Calming</i>	86

BAB PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Golongan dan Kelompok Jenis Kendaraan.....	11
Tabel 2. 2 Kapasitas Dasar Berdasarkan Tipe Jalan (Co).....	12
Tabel 2. 3 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Lebar Jalan (F_{CW}).....	13
Tabel 2. 4 Faktor penyesuaian kapasitas untuk pemisahan arah (F_{CSP}).....	13
Tabel 2. 5 Faktor Penyesuaian Kapasitas Akibat Hambatan Samping (F_{CSF}).....	14
Tabel 2. 6 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (F_{CCS})	15
Tabel 2. 7 Tingkat Pelayanan Jalan	16
Tabel 2. 8 faktor-faktor yang mempengaruhi Kecepatan	17
Tabel 4. 1 Jumlah Sampel Kendaraan dari Arah Utara ke Selatan	57
Tabel 4. 2 Jumlah Sampel Kendaraan dari Arah Selatan ke Utara	58
Tabel 4. 3 Faktor penyesuaian kapasitas Jalan Pemuda	61
Tabel 4. 4 Perhitungan kapasitas Jalan Pemuda	61
Tabel 4. 5 Faktor Penyesuaian Kapasitas Jalan Pemuda.....	63
Tabel 4. 6 Perhitungan Kapasitas Jalan Pemuda.....	63
Tabel 4. 7 Faktor Penyesuaian Kapasitas Jalan Pemuda.....	64
Tabel 4. 8 Perhitungan Kapasitas Jalan Pemuda.....	64
Tabel 4. 9 Kecepatan Kendaraan Eksisting sesuai Golongan Kendaraan Arah Utara ke Selatan	65
Tabel 4. 10 Kecepatan Eksisting sesuai Golongan Kendaraan Arah Selatan ke Utara.....	66
Tabel 4. 11 Kecepatan Kendaraan Golongan 1 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 1 pada.....	67
Tabel 4. 12 Kecepatan Kendaraan Golongan 2 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 1	68
Tabel 4. 13 Kecepatan Kendaraan Golongan 3 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 1...	69
Tabel 4. 14 Kecepatan Kendaraan Golongan 4 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 1	70
Tabel 4. 15 Kecepatan Kendaraan Golongan 5a pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 1	71
Tabel 4. 16 Kecepatan Kendaraan Golongan 6a pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 1	72
Tabel 4. 17 Kecepatan Gabungan Seluruh Golongan Kendaraan pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 1	73
Tabel 4. 18 Kecepatan Kendaraan Golongan 1 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 2	74
Tabel 4. 19 Kecepatan Kendaraan Golongan 2 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 2	75

Tabel 4. 20 Kecepatan Kendaraan Golongan 3 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 2...	76
Tabel 4. 21 Kecepatan Kendaraan Golongan 4 pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 2....	77
Tabel 4. 22 Kecepatan Kendaraan Golongan 5a pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 2	78
Tabel 4. 23 Kecepatan Kendaraan Golongan 6a pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 2 ...	79
Tabel 4. 24 Kecepatan Seluruh Golongan Kendaraan pada Simulasi <i>Chicane</i> Model 2.....	80
Tabel 4. 25 Penurunan Kecepatan setelah Simulasi <i>Chicane</i> sesuai Golongan Kendaraan.....	81
Tabel 4. 26 Uji Normalitas Kecepatan Kendaraan Eksisting (<i>Before</i>).....	82
Tabel 4. 27 Uji Normalitas Kecepatan Kendaraan pada <i>Chicane</i> Model 1 (<i>After</i>)	82
Tabel 4. 28 Uji Normalitas Kecepatan Kendaraan pada <i>Chicane</i> Model 2 (<i>After</i>)	83
Tabel 4. 29 Tabel Uji Homogenitas Kecepatan Kendaraan.....	84
Tabel 4. 30 Kecepatan Rata-rata Kendaraan	85
Tabel 4. 31 <i>Compare Means Test</i> Rata-rata Kecepatan Kendaraan Eksisting dibandingkan dengan Kecepatan Kendaraan pada <i>Chicane</i> Model 1 dan <i>Chicane</i> Model 2.....	85
Tabel 4. 32 Pengaruh <i>Chicane</i> Model 1 dan <i>Chicane</i> Model 2.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Speed Hump (Road hump)</i>	19
Gambar 2. 2 <i>Rumble Strip</i>	19
Gambar 2. 3 Perbedaan Tekstur Permukaan Jalan	20
Gambar 2. 4 Penyempitan (<i>Narrowing</i>).....	21
Gambar 2. 5 Pulau Lalu Lintas.....	21
Gambar 2. 6 Tipikal Kelokan (<i>chicane</i>) Model 1	24
Gambar 2. 7 Desain kelokan (<i>Chicane</i>) Model Dua.....	27
Gambar 2. 8 Alur Berfikir.....	32
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	34
Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian	35
Gambar 3. 3 Penampang Melintang Lokasi Penelitian.....	35
Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian	38
Gambar 3. 5 Denah Lokasi Pembagian Area dari Dua Arah	43
Gambar 3. 6 Peralatan untuk Simulasi <i>Chicane</i>	46
Gambar 4. 1 Simulasi <i>Chicane</i> Model 1.....	49
Gambar 4. 2 Detail Bentuk Simulasi <i>Chicane</i> Model 1	50
Gambar 4. 3 Simulasi <i>Chicane</i> Model 1.....	51
Gambar 4. 4 Simulasi <i>Chicane</i> Model 2.....	52
Gambar 4. 5 Detail Bentuk Simulasi <i>Chicane</i> Model 2	53
Gambar 4. 6 Simulasi <i>Chicane</i> Model 2.....	54
Gambar 4. 7 Volume Lalu Lintas Arah Utara ke Selatan Jalan Pemuda.....	55
Gambar 4. 8 Volume Lalu Lintas Arah Selatan ke Utara Jalan Pemuda.....	56
Gambar 4. 9 Grafik Fluktuasi Kecepatan Kendaraan Eksisting (<i>Before</i>) Arah Utara ke Selatan	59
Gambar 4. 10 Grafik Fluktuasi Kecepatan Kendaraan Eksisting (<i>Before</i>) Arah Selatan ke Utara	60
Gambar 4. 11 Grafik Hasil Simulasi <i>Chicane</i> Model 1	87
Gambar 4. 12 Grafik Hasil Simulasi <i>Chicane</i> Model 2	87
Gambar 4. 13 Rekomendasi <i>Chicane</i> Model 2.....	89
Gambar 4. 14 Detail Rekomendasi <i>Chicane</i> Model 2	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Formulir Survei <i>Traffic Counting</i>	98
Lampiran 2 Form Survei Kecepatan.....	99
Lampiran 3 Data Volume Lalu Lintas.....	100
Lampiran 4 Kecepatan Kendaraan Eksisting Arah Utara ke Selatan.....	101
Lampiran 5 Kecepatan Kendaraan Eksisting Arah Selatan ke Utara.....	105
Lampiran 6 Kecepatan Kendaraan Golongan 1 pada Simulasi <i>Chicane</i>	109
Lampiran 7 Kecepatan Kendaraan Golongan 2 pada Simulasi <i>Chicane</i>	119
Lampiran 8 Kecepatan Kendaraan Golongan 3 pada Simulasi <i>Chicane</i>	123
Lampiran 9 Kecepatan Kendaraan Golongan 4 pada Simulasi <i>Chicane</i>	125
Lampiran 10 Kecepatan Kendaraan Golongan 5a pada Simulasi <i>Chicane</i>	125
Lampiran 11 Kecepatan Kendaraan Golongan 6a pada Simulasi <i>Chicane</i>	126
Lampiran 12 Perhitungan Persentil 85 Kecepatan Kendaraan Eksisting	126
Lampiran 13 Perhitungan Persentil 85 Kecepatan Kendaraan Eksisting	127
Lampiran 14 Uji Normalitas Kecepatan Kendaraan Eksisting (<i>Before</i>).....	128
Lampiran 15 Uji Normalitas Kecepatan Kendaraan pada <i>Chicane</i> Model 1 (<i>After</i>)	128
Lampiran 16 Uji Normalitas Kecepatan Kendaraan pada <i>Chicane</i> Model 2 (<i>After</i>)	129
Lampiran 17 <i>Compare Means Test</i> Kendaraan Golongan 1	129
Lampiran 18 Uji Anova Kecepatan Kendaraan Golongan 2.....	130
Lampiran 19 Uji Anova Kecepatan Kendaraan Golongan 3.....	131
Lampiran 20 Uji Anova Kecepatan Kendaraan Golongan 4.....	132
Lampiran 21 Uji Anova Kecepatan Kendaraan Golongan 5a	133
Lampiran 22 <i>Compare Means Test</i> Kecepatan Kendaraan Seluruh Golongan Kendaraan.....	134
Lampiran 23 Dokumentasi Kegiatan.....	135