

SKRIPSI

***RE-DESIGN* MEDIAN DAN PENERAPAN *YELLOW BOX* PADA DUA PERLINTASAN SEBIDANG DALAM SATU RUAS JALAN (STUDI KASUS JALAN KESAMBI KOTA CIREBON)**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana Sains
Terapan Pada Program Studi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi
Jalan



Disusun Oleh :

DHEA LAFITRI

Notar : 15.I.0268

PROGRAM STUDI

DIPLOMA IV MANAJEMEN KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN

TEGAL, JULI 2019

SKRIPSI

RE-DESIGN MEDIAN DAN PENERAPAN *YELLOW BOX* PADA DUA PERLINTASAN SEBIDANG DALAM SATU RUAS JALAN (STUDI KASUS JALAN KESAMBI KOTA CIREBON)

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

Oleh :

DHEA LAFITRI

Notar : 15.I.0268

Telah disetujui untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pembimbing I



EDI PURWANTO, ATD., MT
NIP. 19680207 199003 1 012

Tanggal : 24 Juli 2019

Pembimbing II



TRI SUSILA HIDAYATI, M.Si
NIP. 19620926 198601 2 002

Tanggal : 24 Juli 2019

SKRIPSI

RE-DESIGN MEDIAN DAN PENERAPAN *YELLOW BOX* PADA DUA PERLINTASAN SEBIDANG DALAM SATU RUAS JALAN (STUDI KASUS JALAN KESAMBI KOTA CIREBON)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

DHEA LAFITRI

Notar : 15.I.0268

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 30 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Ketua



EDI PURWANTO, ATD., MT


NIP. 19680207 199003 1 012

Penguji I



DR. SAROSO

Penguji II



SUTARDJO, SH., MH

NIP. 19590921198002 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Diploma IV

Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan



HANENDYO PUTRO, ATD., MT

NIP. 19700519 199301 1 001

PENYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa 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 2019

Dhea Lafitri

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Dhea Lafitri

Notar : 15.I.0268

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 :

**“RE-DESIGN MEDIAN DAN PENERAPAN *YELLOW BOX* PADA DUA
PERLINTASAN SEBIDANG DALAM SATU RUAS JALAN (STUDI KASUS
JALAN KESAMBI KOTA CIREBON”**

beserta 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 2019

Yang menyatakan

Dhea Lafitri

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah aku panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Agung dan Maha Tinggi. Atas segala rahmat dan hidayah-Nya, aku bisa menjadi pribadi yang berpikir, berilmu, beriman, besabar, dan berbenah diri menjadi lebih baik.

Segala puji dan syukur kuucapkan kepadaMu ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekelilingku. Yang selalu memberi semangat dan doa. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depanku dalam meraih cita-cita.

Dengan ini aku persembahkan karya ini untuk...

Kedua orang tuaku, papah dan mamah. Terimakasih atas kasih sayang yang berlimpah, terimakasih atas segala doa yang tak berkesudahan, terimakasih atas segala hal yang telah papah dan mamah usahakan untukku. There are not enough words to describe just how important you are to me, I love you.

Terimakasih untuk kakakku tercinta, Mas Angga dan Mba Ana yang sudah menjadi kakak sekaligus sahabat, tempatku berbagi cerita dan keluh kesah.

Terimakasih juga untuk para dosen pembimbing, Bapak/Ibu yang dengan sabar melayani taruna/i selama proses pembelajaran di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Ucapan terimakasih ini kupersembahkan juga untuk seluruh keluarga besar taruna/i PKTJ, khususnya teman-teman angkatan V. Bersama kalianlah aku menghabiskan 4 tahun masa pendidikan. Suka dan duka kita lalui bersama. Kalian memberiku berbagai cerita, pengalaman, pelajaran, dan kasih sayang. Kebersamaan dari awal madabintal hingga wisuda tak akan pernah terlupakan. Kita adalah keluarga. Terimakasih untuk support yang luar biasa...

Aku berjuang untuk dua hal:

Orang tua yang harus bahagia di masa tua, dan Cinta yang akan mendampingiku selamanya.

ABSTRAK

Setiap aktifitas pada area perlintasan sebidang memiliki potensi kecelakaan, suatu keadaan meskipun tidak pernah terjadi kecelakaan namun tetap berpotensi menimbulkan bahaya. Penanganan dan inovasi diperlukan untuk menuntun pengguna jalan mematuhi aturan yang berlaku dan meningkatkan keselamatan berlalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penanganan prasarana jalan, guna meningkatkan kesadaran dan keselamatan berlalu lintas di area perlintasan sebidang dengan penerapan *yellow box* dan *re-design* median. Penggunaan marka *yellow box* di area perlintasan sebidang merupakan hal baru bagi masyarakat Indonesia, sehingga dalam penerapannya perlu disertai dengan sosialisasi. Sedangkan *re-design* median merupakan perubahan bentuk median eksisting untuk mencegah terjadinya pelanggaran lalu lintas. Metode dalam penelitian ini adalah *research and development*. Teknik analisis data yang digunakan adalah pengolahan data primer dan data sekunder yang dilanjutkan dengan analisis statistik menggunakan uji *paired t test* untuk melihat perbandingan tingkat pelanggaran lalu lintas pengguna jalan di perlintasan sebidang sebelum dan sesudah adanya uji coba. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa adanya penurunan tingkat pelanggaran lalu lintas per jenis kendaraan bermotor. Sepeda motor mengalami penurunan tingkat pelanggaran sebesar 36,5%, mobil penumpang mengalami penurunan sebesar 63% dan kendaraan berat mengalami penurunan sebesar 25%. Faktor yang mempengaruhi tingkat penurunan pelanggaran lalu lintas adalah frekuensi kendaraan yang melintas di ruas Jalan Kesambi Kota Cirebon.

Kata kunci: *Keselamatan Lalu Lintas, Perlintasan Sebidang, Yellow Box, Re-design median.*

ABSTRACT

Every activity in a level crossing area has the potential for an accident, a situation even though there has never been an accident but still has the potential to cause danger. Handling and innovation are needed to guide road users to comply with applicable rules and improve traffic safety. This study aims to analyze the handling of road infrastructure, to increase traffic awareness and safety in the level crossing area by applying the yellow box and re-design median. The use of yellow box markers in the level crossing area is a new thing for the people of Indonesia, so that application needs to be accompanied by socialization. While re-design median is an existing median form change to prevent traffic violations. The method in this study is research and development. The data analysis technique used is the processing of primary data and secondary data, followed by statistical analysis using paired t test to see the comparison the level of road user traffic violations at the level crossing before and after the trial. Based on the results of the analysis it was found that there was a decrease in the level of traffic violations per type of motorized vehicle. Motorcycles experienced a decline in violations of 36.5%, passenger cars decreased by 63% and heavy vehicles decreased by 25%. The factors that influence the decrease in traffic violations are the frequency of vehicles passing on the Kesambi street of Cirebon City.

Keywords: *Traffic Safety, Level Crossing, Yellow Box, Re-design Median.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, dalam penyusunan penelitian yang berjudul " *RE-DESIGN* MEDIAN DAN PENERAPAN *YELLOW BOX* PADA DUA PERLINTASAN SEBIDANG DALAM SATU RUAS JALAN (STUDI KASUS JALAN KESAMBI KOTA CIREBON)" dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan, motivasi, bimbingan serta saran, diantaranya :

1. Bapak Syafek Jamhari, M. Pd, selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal.
2. Bapak Hanendyo Putro, ATD.,MT, selaku Kepala jurusan dari prodi Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (MKTJ).
3. Bapak Edi Purwanto, ATD.,MT selaku dosen pembimbing I.
4. Ibu Tri Susila Hidayati, M.Si selaku dosen pembimbing II.
5. Seluruh Dosen / Pengajar Program Studi DIV MKTJ yang telah banyak memberikan ilmu dan keterampilan.
6. Rekan – rekan prodi DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan yang telah memberikan dukungan moral.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Untuk penyempurnaan penelitian ini penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca guna menyempurnakan penelitian ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Tegal, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup.....	7
F. Keaslian Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Keselamatan Perlintasan Sebidang.....	10
B. Perilaku Pengguna Jalan	12
C. Inspeksi Keselamatan Jalan.....	14

D. Perlintasan Sebidang Kereta Api dengan Jalan	16
E. Median	25
F. Marka Kotak Kuning (<i>Yellow Box</i>)	26
G. Pola Pikir	30
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Lokasi Penelitian	34
1. Kondisi Geografis	34
2. Jumlah Penduduk.....	35
3. Kondisi Eksisting Transportasi Kereta Api di Kota Cirebon	36
B. Bagan Alir.....	40
C. Teknik Pengumpulan Data.	43
D. Teknik Analisis Data	46
E. Analisis Statistik Pelanggaran Pengguna Jalan.....	50
F. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	51
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	52
A. Gambaran Umum	52
B. Standar Pelayanan Teknis Perlintasan Sebidang	55
1. Persyaratan Perlintasan Sebidang	55
2. Persyaratan Prasarana Jalan dan Kereta Api Perlintasan Sebidang	61
C. Pelanggaran Pengguna Jalan dan Waktu Yang Dibutuhkan Untuk Melintasi Perlintasan Sebidang Sebelum Uji Coba.....	67
D. Analisis Kebutuhan <i>Yellow Box</i> dan <i>Re-design</i> Median	73
E. Desain <i>Yellow Box</i> dan Median	77
F. Uji Coba <i>Yellow Box</i> dan <i>Re-design</i> Median	77
1. <i>Yellow Box</i>	78
2. Median.....	79

G. Pelanggaran Pengguna Jalan dan Waktu Yang Dibutuhkan Untuk Melintasi Perlintasan Sebidang Sesudah Uji Coba	80
1. Pelanggaran Lalu Lintas Setelah Uji Coba <i>Yellow Box</i>	80
2. Pelanggaran Lalu Lintas Setelah Uji Coba <i>Re-Design</i> Median.....	81
3. Waktu Yang Ditempuh Kendaraan Bermotor Setelah Uji Coba <i>Yellow Box</i> dan <i>Re-Design</i> Median.....	83
H. Analisis Pelanggaran Pengguna Jalan setelah Pemasangan <i>Yellow Box</i> dan <i>Re-design</i> Median.....	84
1. Analisis Pelanggaran Jalan Setelah Pemasangan <i>Yellow Box</i>	84
2. Analisis Pelanggaran Jalan Setelah <i>Re-Design</i> Median	89
3. Analisis Waktu Tempuh Kendaraan Bermotor Setelah Uji Coba <i>Yellow Box</i> dan <i>Re-Design</i> Median	93
4. Perbandingan Tingkat Pelanggaran Lalu Lintas Sebelum dan Sesudah Uji Coba <i>Yellow Box</i> dan <i>Re-Design</i> Median.....	97
5. Perbandingan Efisiensi Waktu yang Dibutuhkan Kendaraan Untuk Melintasi Perlintasan Sebidang	100
BAB V PENUTUP	103
A. Kesimpulan.....	103
B. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Interaksi Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas</i>	11
Gambar 2. 2 <i>Rail Cross Code</i>	14
Gambar 2. 3 <i>Pendekatan Penanganan berdasarkan ketersediaan data</i>	15
Gambar 2. 4 Kemiringan jalan pada perlintasan jalan dengan jalur kereta api ...	19
Gambar 2. 5 Kondisi kendaraan dapat mengamati kereta atau dapat berhenti ..	21
Gambar 2. 6 Contoh Pemasangan rambu, marka, dan perlengkapan lampu pada perlintasan sebidang	24
Gambar 2. 7 Desain pintu perlintasan kereta api	25
Gambar 2. 8 Lebar lajur dan dimensi median jalan pada perlintasan jalan 2 lajur 2 arah dengan jalur kereta api.	26
Gambar 2. 9 Marka Jalan <i>Yellow Box</i> pada persimpangan berdasarkan PM 34 tahun 2014	27
Gambar 2. 10 Marka Jalan <i>Yellow Box</i> pada lokasi tertentu berdasarkan PM 34 tahun 2014	27
Gambar 2. 11 Ilustrasi <i>Yellow Box</i>	28
Gambar 2. 12 <i>yellow box</i> dalam <i>Traffic Sign Manual Chapter 5</i>	29
Gambar 2. 13 Perlintasan Sebidang dengan <i>Yellow Box</i> di Negara Irlandia	30
Gambar 2. 14 Pola Pikir Penelitian	33
Gambar 3. 1 Peta Administratif Kota Cirebon.....	35
Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian	38
Gambar 3. 3 Rel KA Jalur Selatan	39
Gambar 3. 4 Rel KA Jalur Utara.....	39
Gambar 3. 5 Bagan Alir	41
Gambar 3. 6 Lokasi Penerapan <i>Yellow Box</i>	48
Gambar 3. 7 Banner Sosialisasi <i>Yellow Box</i>	49
Gambar 4. 1 Peta Jaringan Jalan Kota Cirebon	52
Gambar 4. 2 Lokasi Penelitian	53
Gambar 4. 3 Volume Kereta Api yang melintas di jalur utara dan jalur selatan ..	54
Gambar 4. 4 Volume Lalu Lintas Kendaraan Bermotor di Jalan Kesambi Kota Cirebon.....	54

Gambar 4. 5 Kondisi lingkungan sekitar area perlintasan sebidang di Jalan Kesambi Kota Cirebon	57
Gambar 4. 6 Permukaan antara jalan dengan rel KA di jalur utara	62
Gambar 4. 7 Permukaan antara jalan dengan rel KA di jalur selatan.....	62
Gambar 4. 8 Petugas penjaga palang pintu perlintasan kereta api.....	63
Gambar 4. 9 Rambu Petunjuk Parkir.....	65
Gambar 4. 10 Pelanggaran lalu lintas pengendara kendaraan bermotor	68
Gambar 4. 11 Pelanggaran Pengguna Jalan di Area Perlintasan Sebidang Jalur Selatan	69
Gambar 4. 12 Pelanggaran Pengguna Jalan di Area Perlintasan Sebidang Jalur Utara	71
Gambar 4. 13 Desain <i>Yellow Box</i> di Perlintasan Sebidang Jalan Kesambi	73
Gambar 4. 14 Lakban Warna Kuning	75
Gambar 4. 15 Banner Pemberitahuan <i>Yellow Box</i>	75
Gambar 4. 16 <i>Water Barrier</i>	76
Gambar 4. 17 <i>cone</i>	77
Gambar 4. 18 Simulasi penerapan <i>yellow box</i> dan median pada JPL 246 (Jalur Utara).....	77
Gambar 4. 19 Simulasi penerapan <i>yellow box</i> dan median pada JPL 205 (Jalur Selatan).....	77
Gambar 4. 20 Pemasangan <i>Yellow Box</i>	78
Gambar 4. 21 Uji Coba <i>Yellow Box</i>	78
Gambar 4. 22 Uji Coba <i>Re-Design</i> Median di dekat Perlintasan Sebidang Jalur Utara	79
Gambar 4. 23 Uji Coba <i>Re-Design</i> Median di dekat Perlintasan Sebidang Jalur Selatan	79
Gambar 4. 24 Grafik Penurunan Jumlah Pelanggaran Lalu Lintas setelah Uji Coba <i>Yellow Box</i>	81
Gambar 4. 25 Grafik Penurunan Jumlah Pelanggaran Lalu Lintas setelah Uji Coba <i>Re-Design</i> Median.....	82

Gambar 4. 26 Grafik Penurunan lama waktu yang dibutuhkan kendaraan untuk melintas pada perlintasan sebidang setelah Uji Coba <i>Yellow Box</i> dan <i>Re-Design</i> Median	84
Gambar 4. 27 Grafik Jumlah penurunan tingkat pelanggaran lalu lintas per kendaraan setelah penerapan <i>yellow box</i>	98
Gambar 4. 28 Grafik Jumlah penurunan tingkat pelanggaran lalu lintas per kendaraan setelah <i>re-design</i> median	100

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Jumlah penduduk Kota Cirebon	36
Tabel 3. 2 Jumlah pengguna kendaraan bermotor di Kota Cirebon	36
Tabel 3. 3 Data Sekunder Penelitian	43
Tabel 3. 4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	51
Tabel 4. 1 Persyaratan Perlintasan Sebidang	56
Tabel 4. 2 Jadwal KA Jalur Selatan (JPL 205)	58
Tabel 4. 3 Jadwal KA Jalur Utara (JPL 346)	59
Tabel 4. 4 Persyaratan Prasarana Jalan dan KA pada Perlintasan Sebidang	61
Tabel 4. 5 Persyaratan Rambu Pada Perlintasan Sebidang di Jalan Kesambi.....	64
Tabel 4. 6 Persyaratan Marka Pada Perlintasan Sebidang di Jalan Kesambi	66
Tabel 4. 7 Persyaratan Isyarat Lampu dan Suara Pada Perlintasan Sebidang di Jalan Kesambi	67
Tabel 4. 8 Pelanggaran Pengguna Jalan di Perlintasan Sebidang Jalur Selatan ..	69
Tabel 4. 9 Pelanggaran Pengguna Jalan di Perlintasan Sebidang Jalur Utara	70
Tabel 4. 10 Rata-rata waktu tempuh kendaraan untuk melintasi perlintasan sebidang	72
Tabel 4. 12 Rincian Desain <i>Yellow Box</i>	74
Tabel 4. 13 Rincian Desain Banner	76
Tabel 4. 14 Jumlah Pelanggaran Lalu Lintas Setelah Uji Coba <i>Yellow Box</i>	80
Tabel 4. 15 Jumlah Pelanggaran Lalu Lintas Setelah <i>Re-Design</i> Median	81
Tabel 4. 16 Waktu tempuh kendaraan bermotor pada perlintasan sebidang setelah dilakukan uji coba.....	83
Tabel 4. 17 Uji Kolmogorov-Smirnov untuk pelanggaran pada perlintasan sebidang jalur utara	85
Tabel 4. 19 Uji Kolmogorov-Smirnov untuk pelanggaran pada perlintasan sebidang jalur selatan	87
Tabel 4. 20 Uji <i>Paired T Test</i> untuk pelanggaran (kendaraan berhenti area perlintasan sebidang) jalur selatan	88
Tabel 4. 21 Uji Kolmogorov-Smirnov untuk pelanggaran pada perlintasan sebidang jalur utara	89

Tabel 4. 22 Uji <i>Paired T Test</i> untuk pelanggaran (kendaraan berhenti di jalur berlawanan arah) pada perlintasan sebidang jalur utara	90
Tabel 4. 23 Uji Kolmogorov-Smirnov untuk pelanggaran pada perlintasan sebidang jalur selatan	91
Tabel 4. 24 Uji <i>Paired T Test</i> untuk pelanggaran (kendaraan berhenti di jalur berlawanan arah) pada perlintasan sebidang jalur selatan	92
<i>Sumber: Hasil Analisis, 2019</i>	92
Tabel 4. 25 Uji Shapiro-Wilk untuk lama waktu tempuh pada perlintasan sebidang jalur utara	93
Tabel 4. 26 Uji <i>Paired T Test</i> untuk lama waktu tempuh kendaraan bermotor melintasi area perlintasan sebidang jalur utara	94
Tabel 4. 27 Uji Shapiro-Wilk untuk lama waktu tempuh pada perlintasan sebidang jalur utara	95
Tabel 4. 28 Uji <i>Paired T Test</i> untuk lama waktu tempuh kendaraan bermotor melintasi area perlintasan sebidang jalur utara	96
Tabel 4. 29 Prosentase Penurunan tingkat pelanggaran lalu lintas per kendaraan setelah penerapan <i>yellow box</i>	97
Tabel 4. 30 Jumlah penurunan tingkat pelanggaran lalu lintas per kendaraan setelah penerapan <i>yellow box</i>	98
Tabel 4. 31 Prosentase Penurunan tingkat pelanggaran lalu lintas per kendaraan setelah penerapan <i>re-design</i> median	99
Tabel 4. 32 Jumlah penurunan pelanggaran lalu lintas per kendaraan setelah <i>re-design</i> median	99
Tabel 4. 33 Volume kendaraan yang melintas saat <i>peak hour</i>	100
Tabel 4. 34 Waktu Tempuh Kendaraan Sebelum dan Sesudah Uji Coba Per Jenis Kendaraan.....	101
Tabel 4. 35 Efisiensi Waktu Per Jenis Kendaraan	101

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Sketsa Kondisi Eksisting dengan *AutoCAD*
- Lampiran 2. Sketsa Kondisi Rekomendasi dengan *AutoCAD*
- Lampiran 3. Formulir Inventarisasi Perlintasan Sebidang
- Lampiran 4. Formulir Survei Inventarisasi Perlintasan Sebidang
- Lampiran 5. Formulir Survei Inventarisasi Ruas Jalan Eksisting
- Lampiran 6. Formulir Survei Pengumpulan Data Arus Lalu Lintas
- Lampiran 7. Form Survei Waktu Yang Dibutuhkan Kendaraan Untuk Melewati
Perlintasan Sebidang
- Lampiran 8. Form Survei Panjang Antrean dan Waktu Antrean
- Lampiran 9. Form Survei Perilaku Pengguna Jalan
- Lampiran 10. t tabel